



ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

Contratação de empresa especializada para elaboração de projeto de iluminação pública (peças técnicas e gráficas) necessário à implantação e expansão da rede de baixa tensão do Município de Santo Antônio da Patrulha.

Secretaria Municipal das Obras, Trânsito e Segurança (SEMOT)

Data	Versão	Descrição	Autor
19.02.2026	1ª	Contratação de empresa especializada para elaboração de projeto de iluminação pública (peças técnicas e gráficas) necessário à implantação e expansão da rede de baixa tensão do Município de Santo Antônio da Patrulha.	Everton Luís lima Reis
11.03.2026	2ª	Contratação de empresa especializada para elaboração de projeto de iluminação pública (peças técnicas e gráficas) necessário à implantação e expansão da rede de baixa tensão do Município de Santo Antônio da Patrulha.	Everton Luís lima Reis
19.05.2026	3ª	Contratação de empresa especializada para elaboração de projeto de iluminação pública (peças técnicas e gráficas) necessário à implantação e expansão da rede de baixa tensão do Município de Santo Antônio da Patrulha.	Everton Luís lima Reis
01.06.2026	4ª	Contratação de empresa especializada para elaboração de projeto de iluminação pública (peças técnicas e gráficas) necessário à implantação e expansão da rede de baixa tensão do Município de Santo Antônio da Patrulha.	Everton Luís lima Reis
05.08.2026	5ª	Contratação de empresa especializada para elaboração de projeto de iluminação pública (peças técnicas e gráficas) necessário à implantação e expansão da rede de baixa tensão do Município de Santo Antônio da Patrulha.	Everton Luís lima Reis

Santo Antônio da Patrulha, 05 de agosto de 2026.



ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR DA CONTRATAÇÃO

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

1. INTRODUÇÃO AO OBJETO.

O Estudo Técnico Preliminar tem por objetivo identificar e analisar os cenários para o atendimento da demanda, bem como demonstrar a viabilidade técnica e econômica das soluções identificadas, fornecendo as informações necessárias para subsidiar o respectivo processo de contratação.

Esses elementos visam assegurar a transparência, a eficiência e a economicidade nos processos de contratação pública, permitindo uma análise criteriosa das necessidades, das opções disponíveis, dos custos envolvidos antes da definição e execução do contrato, em observância ao interesse público e à gestão responsável dos recursos.

O objeto da presente licitação é a contratação de empresa especializada para elaboração de projetos de iluminação, compreendendo peças técnicas e gráficas necessárias à implantação e à expansão da rede de baixa tensão destinada ao sistema de iluminação pública do Município de Santo Antônio da Patrulha, visando garantir segurança, mobilidade urbana, qualidade de vida e eficiência, permitindo a utilização segura e planejada dos espaços de uso coletivo.

O Município apresenta crescimento urbano contínuo, com a implantação de novos loteamentos, abertura de vias e expansão de áreas urbanizadas, além da necessidade de qualificação da infraestrutura existente. Soma-se a esse cenário a existência de áreas ainda não contempladas pelo sistema de iluminação pública, bem como demandas reprimidas que exigem planejamento técnico adequado.



A inexistência ou insuficiência de rede de baixa tensão destinada à iluminação pública compromete a segurança da população, a mobilidade urbana, a utilização noturna dos espaços de uso coletivo, além da prevenção de acidentes e atos de vandalismo.

Dessa forma, torna-se necessária a contratação de empresa especializada para elaboração de projetos técnicos e gráficos, que subsidiarão futuras execuções de obras de implantação, expansão e adequação da rede de iluminação pública.

2. ALINHAMENTO ENTRE A CONTRATAÇÃO E O PLANEJAMENTO.

A contratação pretendida está prevista no Plano de Contratações Anual do Município de Santo Antônio da Patrulha, conforme item 5418 do referido documento, encontrando-se, assim, alinhada ao planejamento desta Administração.

3. DESCRIÇÃO DOS REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO.

Os serviços a serem contratados consistem na elaboração de peças técnicas e gráficas de engenharia caracterizando-se como serviço técnico especializado de natureza predominantemente intelectual, nos termos do art. 6º, inciso XVII, alínea “a”, da Lei Federal nº 14.133/2021.

Entretanto, considerando que os serviços pretendidos possuem parâmetros técnicos, especificações e padrões de desempenho objetivamente definidos e suficientemente padronizados, entende-se viável a realização do certame por meio da modalidade Concorrência Eletrônica, com critério de julgamento pelo menor preço, em conformidade com a legislação vigente.

Embora o objeto seja classificado como serviço técnico especializado de natureza predominantemente intelectual, a contratação refere-se à elaboração de projetos cujos requisitos técnicos, padrões de desempenho e critérios de qualidade são previamente definidos por normas da concessionária de energia elétrica, normas técnicas da ABNT e demais regulamentos aplicáveis, bem como pelas especificações constantes do Termo de Referência. Trata-se de serviço cujos produtos apresentam elevado grau de padronização, sem margem relevante para soluções técnicas alternativas que justifiquem avaliação subjetiva das propostas. Dessa forma, considerando que o desempenho esperado pode ser objetivamente aferido e que a qualidade será assegurada pelas exigências técnicas estabelecidas, mostra-se adequada a adoção do critério de julgamento



pelo menor preço, em observância aos princípios da economicidade, da eficiência e da seleção da proposta mais vantajosa para a Administração.

4. ÁREAS DE INTERVENÇÃO E PONTOS DE REFERÊNCIA PARA ESTUDOS.

Para a execução dos serviços objeto deste Estudo Técnico Preliminar, as medições, análises e estudos técnicos deverão ser realizados in loco nos seguintes pontos previamente definidos pelo Município, considerados prioritários para a ampliação, modernização e adequação da rede de iluminação pública:

Rua dos Imigrantes – Do nº 2454 ao nº 2936 – Apenas rede de baixa tensão, com estrutura de postes já existente.

Rua Francisco J. Lopes (esquina com Rua Paraná) – Do nº 685 ao nº 523 – Apenas rede de baixa tensão, com estrutura de postes já existente.

Rua Orêncio Machado Ramos – Toda a extensão – Instalação de postes e rede de baixa tensão.

Rua Pedro B. de Souza – Do início até a escola – Instalação de postes e rede de baixa tensão.

Rua Fernando A. de Lemos – Início da rua – Instalação de postes e rede de baixa tensão.

Rua Mostardeiros – Do nº 691 ao nº 805 – Instalação de postes e rede de baixa tensão.

Rua Tenente Coronel Antônio Xavier – Do início até o nº 73 – Instalação de postes e rede de baixa tensão.

Avenida Coronel Vitor Villa Verde – Da esquina com a Rua Santa Teresinha até o nº 1180 – Instalação de rede de baixa tensão.

Rua Robertina Laureano da Cunha – Do início até o nº 189 – Instalação de postes e rede de baixa tensão.

Rua Caldas Júnior – Trecho de chão batido – Instalação de postes e rede de baixa tensão.

Avenida Afonso Porto Emerim – Após o Loteamento Grand Parque até os fundos da Cooperja – Instalação de rede de baixa tensão.

A seleção destes locais foi realizada com base em critérios técnicos e demandas apresentadas pela comunidade e pela administração municipal, em razão da necessidade de expansão e regularização da rede de baixa tensão e de infraestrutura de iluminação pública nesses determinados trechos do município.

Os serviços de campo deverão abranger todo o arcabouço técnico para implantação, ampliação e modernização do sistema de iluminação pública nos pontos acima elencados.



5. ESTIMATIVA DA DEMANDA – QUANTIDADE DE SERVIÇOS:

PROCESSO ANTERIOR:	OBJETO	QUANT:	UNIDADE DE MEDIDA:	PERÍODO:
Não há processo anterior.	Contratação de empresa especializada na elaboração das peças técnicas e gráficas necessárias à execução de projetos de iluminação pública para implantação e extensão de rede de baixa tensão. Peças técnicas e gráficas necessárias e indispensáveis à execução de obras públicas, com tipologias e complexidades variadas e outras atividades correlatas, por unidades de medidas (m, m ² , m ³ , kVA), conforme especificações técnicas, condições, unidades, quantidades e exigências estabelecidas.	1	Unidade	Aquisição única.

6. ALTERNATIVAS DISPONÍVEIS NO MERCADO:

Durante a análise de alternativas, foram identificadas diferentes opções para a contratação de empresa especializada na elaboração de peças técnicas e gráficas para obras de iluminação pública, incluindo a realização de licitação própria (Concorrência ou Pregão), contratação direta por dispensa ou inexigibilidade, execução por equipe interna, contratação fragmentada e adesão a consórcios públicos de compras. Cada alternativa foi avaliada considerando critérios de tempo de execução, custo administrativo, flexibilidade contratual e compatibilidade com o objeto.

A adesão a Atas de Registro de Preços não se mostra a alternativa mais vantajosa, pois o objeto possui características específicas vinculadas às normas da concessionária de energia e às particularidades da infraestrutura do Município, exigindo interação técnica contínua e ajustes sob demanda. A adoção dessa solução poderia, ainda, gerar incerteza quanto à adequada aderência do objeto às necessidades da Administração.

A execução por equipe interna mostra-se inviável diante da ausência de estrutura técnica especializada. A contratação direta, por dispensa ou inexigibilidade, não será adotada neste momento, permanecendo como alternativa juridicamente possível caso ocorram circunstâncias supervenientes que a justifiquem, inclusive em hipóteses de urgência devidamente caracterizada, nos termos da legislação vigente.



A contratação fragmentada tende a gerar aumento de custos e perda de padronização, enquanto a adesão a consórcios de compras pode limitar a autonomia do Município.

Dentre as opções analisadas, a realização de licitação própria mostra-se a solução mais adequada, por assegurar maior aderência ao objeto, competitividade e conformidade com a legislação vigente, mantendo as especificações técnicas e as condições necessárias à execução eficiente e segura dos serviços.

7. ESTIMATIVA DE CUSTO TOTAL DA CONTRATAÇÃO.

Estima-se que o valor da contratação seja de R\$ 100.000,00 (cem mil reais), obtido mediante aplicação de percentual médio de mercado sobre o custo estimado, utilizado exclusivamente como referência para mensurar o esforço técnico necessário à elaboração do projeto.

Complementarmente, foram analisadas contratações similares disponíveis no Licitacon – Cidadão do TCE/RS e a Ata de Registro de Preços nº 02/2024, oriunda do Processo Administrativo SECULT/PA nº 2024/2036919 (Concorrência SRP nº 90010/2024), cujos valores mostram-se compatíveis com a estimativa adotada.

Ressalta-se a inexistência de banco de preços específico para a contratação de projetos de engenharia elétrica dessa natureza, razão pela qual foi adotada a combinação de método paramétrico com pesquisa em contratações públicas, em conformidade com o Decreto Municipal nº 16/2023 e com a Lei Federal nº 14.133/2021.

Vislumbra-se que tal valor é compatível com os orçamentos e com o praticado pelo mercado correspondente, observando-se o disposto no Decreto Municipal nº 16/2023, 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 Santo Antônio da Patrulha, nos termos da Lei Federal nº 14.133/2021”.

8. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO.

A solução proposta consiste na contratação de empresa especializada na elaboração de peças técnicas e gráficas necessárias à execução de obras públicas relacionadas à implantação e à



extensão de redes de baixa tensão destinadas à iluminação pública, a serem executadas pela Secretaria Municipal das Obras, Trânsito e Segurança – SEMOT.

O escopo dos serviços abrange diferentes tipologias e níveis de complexidade, compreendendo a elaboração de projetos de iluminação e subestações, detalhamentos técnicos, orçamentos e memoriais descritivos, considerando unidades de medida como m, m², m³ e kVA, bem como demais especificações, condições e quantitativos estabelecidos. A contratação será realizada mediante licitação própria, por meio de concorrência eletrônica, com critério de julgamento pelo menor preço, assegurando celeridade, competitividade e conformidade com a legislação vigente.

A opção pela contratação externa fundamenta-se na inexistência, no quadro atual da Administração, de profissionais especializados em engenharia elétrica e de estrutura material adequada para a execução dos serviços, garantindo, assim, o atendimento eficiente e tempestivo das demandas relacionadas à iluminação pública.

9. JUSTIFICATIVAS PARA O PARCELAMENTO OU NÃO DA CONTRATAÇÃO.

Nos termos do art. 47, inciso II, da Lei Federal nº 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 devam 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.

Os serviços previstos são interdependentes e formam um único projeto, composto por memorial descritivo e orçamento consolidados. A fragmentação da contratação gera incompatibilidades técnicas, falta de padronização e atrasos, tornando inviável o parcelamento do objeto em itens ou lotes.

Em vista disto, o princípio do parcelamento não deverá ser aplicado a presente contratação, tendo em vista que eventual divisão do objeto geraria perda de economia de escala e causaria inviabilidade técnica, pois geraria maior trabalho de fiscalização contratual frente à falta de padronização e uniformização.



10. RESULTADOS PRETENDIDOS.

Pretende-se, com o presente processo, assegurar o procedimento apto a gerar a contratação mais vantajosa para o Município. Nesse sentido, conforme a análise exposta, a alternativa mais eficiente consiste na licitação própria, por meio de concorrência eletrônica, com critério de julgamento pelo menor preço, por oferecer maior conformidade na aquisição da prestação de serviço objetivada, otimizando o uso dos recursos públicos. Essa modalidade assegura celeridade, se o processo seguir trâmite regular em suas etapas, competitividade e conformidade com a legislação vigente. Com isso, minimizam-se os riscos jurídicos e promove-se maior confiabilidade e transparência em todo o processo.

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 aquisição podem ser supridos apenas com a contratação ora proposta.

O serviço que se pretende, portanto, é autônomo e prescinde 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 contratada:

IMPACTO AMBIENTAL	MEDIDA DE TRATAMENTO
O risco ambiental da elaboração do projeto é mínimo ou inexistente, restrito ao consumo de papel, energia e deslocamentos, não havendo impactos significativos na fase de elaboração, sendo que a execução das obras futuras seguirá normas e regulamentos ambientais aplicáveis.	Considerar opções Sustentáveis de Mobilidade e uso racional de materiais e energia.
IMPACTO SOCIAL	MEDIDA DE TRATAMENTO
A elaboração dos projetos de iluminação pública traz impactos sociais positivos, como	Tais impactos serão mitigados por planejamento adequado dos levantamentos,



melhoria da segurança, acessibilidade e qualidade de vida urbana, bem como geração indireta de emprego; impactos negativos potenciais incluem pequenas interrupções no tráfego durante levantamentos em campo e expectativa da população quanto aos prazos de execução.	comunicação prévia à população e execução eficiente dos projetos, garantindo o uso racional de recursos públicos e a adequada prestação dos serviços à comunidade.
IMPACTO ECONÔMICO	MEDIDA DE TRATAMENTO
A elaboração dos projetos de iluminação pública gera impactos econômicos positivos, como otimização de recursos públicos, planejamento financeiro eficiente e estímulo à economia local, bem como impactos negativos potenciais, incluindo custos diretos de contratação e possíveis acréscimos caso haja atraso na entrega dos projetos.	Tais impactos serão mitigados por planejamento adequado, definição de prazos realistas, escolha de fornecedores qualificados e acompanhamento rigoroso da execução, garantindo o uso eficiente de recursos públicos e a entrega eficaz dos projetos.

13. ANÁLISE DE RISCO DO SUCESSO DA LICITAÇÃO E A BOA EXECUÇÃO CONTRATUAL

13.1. RISCOS - FASE DE PLANEJAMENTO

Risco 1	Deficiência na definição da demanda	
Probabilidade	Baixa	Dano potencial
		Superdimensionamento ou subdimensionamento da demanda
Ação Preventiva		Responsável
Qualificação da equipe de planejamento; conhecimento do escopo.		Equipe de Planejamento da Contratação
Ação de Contingência		Responsável
Restabelecimento da demanda		Equipe de Planejamento da Contratação

Risco 2	Não aprovação do Estudo Técnico.	
Probabilidade:	Baixa	Dano potencial
		Atraso no processo de contratação e, consequentemente, atraso no início da prestação do serviço.
Ação Preventiva		Responsável
Instruir o Estudo Técnico em estrita aderência às disposições dos normativos aplicados à contratação.		Equipe de Planejamento da Contratação.



Ação de Contingência	Responsável
Exposição do arcabouço legal em que a contratação de serviços de limpeza deva seguir.	Equipe de Planejamento da Contratação.

13.2. RISCOS – GESTÃO DO CONTRATO

Risco 3	Inércia frente ao descumprimento de obrigações contratuais. Falha ou omissão no registro dos atos e fatos do contrato.	
Probabilidade	Baixa	Dano potencial
		Deficiência na prestação dos serviços. Prejuízos financeiros a Administração.
Ação Preventiva		Responsável
Capacitação de servidores; Conhecimento dos termos contratuais e do serviço a ser executado. Conhecimentos das responsabilidades dos fiscais.		Fiscal técnico e administrativo, Gestor do Contrato.
Estabelecer modelos e rotinas de acompanhamento contratual.		
Ação de Contingência		Responsável
Sanções administrativas. Responsabilização da Gestão e fiscalização contratual.		Fiscal técnico e administrativo, Gestor do Contrato.

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 contratação é viável, atendendo aos padrões e preços de mercado.



Santo Antônio da Patrulha, 05 de agosto de 2026.

FISCAL TÉCNICO: Willian da Silva Machado - CREA/SC 130.116-8

INTEGRANTE ADMINISTRATIVO: Everton Luís Lima Reis – Oficial Administrativo

INTEGRANTE ADMINISTRATIVO: Rozelaine dos Santos Oliveira – Diretora

Administrativa da SEMOT;

**UNIDADE ADMINISTRATIVA: Marcelo Santos da Silva - Secretário Municipal das Obras,
Trânsito e Segurança;**

AUTORIDADE MÁXIMA COMPETENTE: Rodrigo Gomes Massulo - Prefeito Municipal.