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 necessários a assegurar condições adequadas de funcionamento e manutenção do sistema de iluminação pública, mediante a disponibilidade de componentes compatíveis com as instalações existentes, destinados à reposição daqueles que apresentem falhas ou desgaste, de modo a preservar a continuidade, a segurança e a eficiência do serviço de iluminação pública.

1. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE

O objeto do presente estudo é o fornecimento de componentes destinados à manutenção do sistema de iluminação pública, especialmente aqueles utilizados nas luminárias existentes que demandam reposição em razão de falhas, desgaste ou perda de desempenho.

O atendimento do pleito é necessário para assegurar a disponibilidade de componentes compatíveis com as instalações existentes, de modo a permitir ao Departamento de Iluminação Pública desempenhar adequadamente suas atividades de manutenção do sistema, incluindo a substituição de componentes que apresentem falhas, desgaste ou perda de desempenho. Ressalta-se que os equipamentos instalados em ambiente externo estão sujeitos à ação de intempéries, variações de temperatura, ciclos térmicos e envelhecimento de seus componentes, condições que podem comprometer seu desempenho e demandar sua substituição ao longo do tempo.

2. ALTERNATIVAS DISPONÍVEIS NO MERCADO

Para atendimento da necessidade administrativa identificada, foram consideradas alternativas relacionadas à manutenção do parque de iluminação pública atualmente instalado, bem como à eventual substituição dos equipamentos existentes por tecnologia distinta.

Uma das alternativas consiste na manutenção das luminárias atualmente instaladas, destinadas ao uso de lâmpadas de vapor de sódio, mediante a reposição dos componentes que apresentem falhas, desgaste ou perda de desempenho. Essa alternativa permite o aproveitamento da infraestrutura existente e a continuidade das atividades

de manutenção do sistema, sem a necessidade de substituição imediata das luminárias que ainda se encontram em condições de utilização.

Também foi considerada a possibilidade de substituição das luminárias existentes por equipamentos de tecnologia mais atual, especialmente aqueles baseados em tecnologia LED. Embora essa alternativa possa representar uma estratégia de modernização do parque de iluminação pública, sua implementação envolve a aquisição de novos equipamentos, serviços de instalação e demais providências necessárias à substituição dos pontos existentes, implicando investimento significativamente superior e demandando planejamento próprio para execução gradual do processo de modernização. Dessa forma, não se mostra, no contexto da necessidade atualmente identificada, a alternativa mais adequada para o atendimento imediato da demanda de manutenção.

Considerou-se, ainda, a possibilidade de recuperação ou recondicionamento dos componentes que apresentem falhas. Entretanto, diante das características dos equipamentos, de seu uso em ambiente externo e do processo de envelhecimento decorrente das condições de operação, essa alternativa não se apresenta como solução capaz de assegurar, de forma adequada e padronizada, a disponibilidade de componentes para reposição, especialmente quando comparada ao fornecimento de componentes novos. Salienta-se que a Prefeitura não dispões de estrutura física, maquinário e pessoal especializado para essa operação.

Por fim, foi considerada a disponibilização de novos componentes compatíveis com as luminárias existentes, permitindo a substituição daqueles que apresentem falhas ou desgaste e preservando, enquanto necessário, a funcionalidade do parque instalado. Essa alternativa apresenta maior aderência à necessidade atualmente identificada, por possibilitar a manutenção da infraestrutura existente, com menor impacto financeiro e operacional do que a substituição imediata do parque por tecnologia distinta.

Diante da análise realizada, identifica-se como solução mais adequada ao atendimento da necessidade, neste momento, a disponibilização de novos componentes compatíveis com as luminárias de vapor de sódio existentes, mantendo-se a possibilidade de modernização gradual do parque de iluminação pública em momento oportuno e mediante planejamento específico.

3. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

A solução identificada como mais adequada consiste na disponibilização, mediante fornecimento de novos componentes compatíveis com as luminárias de vapor de sódio existentes no sistema de iluminação pública municipal, especificamente reatores externos para lâmpadas de 150 W, 100 W e 70 W, destinados à reposição de componentes que apresentem falhas, desgaste ou perda de desempenho, de modo a assegurar a continuidade das atividades de manutenção do parque instalado.

Considerando a natureza dos materiais, a necessidade de reposições ao longo do período de vigência e a conveniência de possibilitar o atendimento das demandas conforme sua efetiva ocorrência, a solução será

viabilizada por meio de sistema de registro de preços, permitindo o fornecimento dos componentes de acordo com as necessidades da Administração, sem obrigatoriedade de aquisição integral dos quantitativos estimados.

Neste sentido, foram identificados como potenciais fornecedores, entre outros, 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 foram obtidas a partir de consultas a sítios oficiais de compras públicas e a contratações anteriores relacionadas ao objeto, bem como a fornecedores do segmento, 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. Neste sentido, segue memória de cálculo:

Destaca-se que a Ata de Registro de Preços vigente, nº 002/2026 (Pregão Eletrônico nº 148/2025), para fornecimento dos reatores de 150 W e 70 W, tem término previsto para 08/01/2027, tornando necessária a abertura de novo processo licitatório, considerando tratar-se de materiais de uso contínuo e de suma importância para garantir a continuidade do serviço público.

Para o presente processo, nessa fase de contratação, há o acréscimo do item Reator externo vapor de sódio de100 W, 220 V, 60 HZ, para reorganização dos itens licitados por essa Secretaria.

A reorganização dos itens decorre da necessidade de adequação do procedimento às disposições da Lei Complementar nº 123/2006, especialmente quanto ao tratamento diferenciado e favorecido às microempresas e empresas de pequeno porte.

Considerando que os itens referentes aos reatores externos possuem características e finalidades compatíveis, destinando-se ao atendimento das demandas do Departamento de Iluminação Pública, optou-se por concentrá-los em um único procedimento, possibilitando a adequada estruturação das cotas e a aplicação das disposições legais pertinentes.

REFERÊNCIA	PROCESSO N.º	OBJETO	QUANT	UNIDADE DE MEDIDA	VIGÊNCIA

PROCESSO ANTERIOR	2025-326	Reator externo vapor de sódio 150 W 220 V 60HZ, alto fator de potência com caneca pintada, sem base para relé fotoelétrico, com selo Procel/INMETRO estampado no produto. Deverá ser anexada a proposta o relatório do selo Procel outorgado a este reator. Marca: Reatec / Modelo: RSEP150A26P	2.000	UN	12 meses
	2025-326	Reator externo vapor de sódio 70 W 220 V 60HZ, alto fator de potência com caneca pintada, sem base para relé fotoelétrico, com selo Procel/INMETRO estampado no produto. Deverá ser anexada a proposta o relatório do selo Procel outorgado a este reator. Marca: Reatec / Modelo: RSEP70A26P	5.000	UN	12 meses
	2025-369	Reator externo vapor de sódio de100 W, 220 V, 60 HZ Alto fator de potencia, com caneca pintada sem base para relé fotoelétrico	1.850	UN	12 meses

PROCESSO ATUAL	2026- 390	Reator externo vapor de sódio 150 W 220 V 60 HZ, alto fator de potência com caneca pintada, sem base para relé fotoelétrico, com selo Procel/INMETRO estampado no produto. Deverá ser anexada a proposta o relatório do selo Procel outorgado a este reator. Marca: Reatec / Modelo: RSEP150A26P	2.000	UN	12 meses
	2026-390	Reator externo vapor de sódio 70 W 220 V 60HZ, alto fator de potência com caneca pintada, sem base para relé fotoelétrico, com selo Procel/INMETRO estampado no produto. Deverá ser anexada a proposta o relatório do selo Procel outorgado a este reator. Marca: Reatec / Modelo: RSEP70A26P	5.000	UN	12 meses
	2026-390	Reator externo vapor de sódio de100 W, 220 V, 60 HZ Alto fator de potencia, com caneca pintada sem base para relé fotoelétrico.	3.000	UN	12 meses

5. ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

Estima-se para a contratação almejada o valor total de R$ 402.490,00, com base nos valores registrados na Ata de Registro de Preços n.º 002/2026, decorrente do Pregão Eletrônico n.º 148/2025, que contemplou o fornecimento dos mesmos itens e orçamento realizado pelo Departamento de Compras, devidamente anexado ao processo..
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 2261, 2265 e 2266 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 fornecimento pretendidos 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.

Considerando tais parâmetros, o parcelamento do objeto em itens distintos é viável e conveniente, a saber: reatores externos para lâmpadas de vapor de sódio de 150 W, 220 V – 60 Hz, reatores externos para lâmpadas de vapor de sódio 70 W, 220 V – 60 Hz e Reator externo vapor de sódio de100 W, 220 V, 60 HZ, nas suas devidas especificações técnicas. Os insumos serão utilizados de forma individual nas intervenções, manutenções e instalações da rede de iluminação pública. Embora apresentem natureza, características técnicas, unidades de medida e processos de fornecimento semelhantes, possuem diferenças que permitem a contratação independente de fornecedores distintos para cada material, sem comprometer a 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,

reparo e ampliação da rede de iluminação pública do Município.

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 do 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:

. elaboração de minuta do edital;

. designação em Portaria de pregoeiro, equipe de apoio, agente de contratação (conforme o caso);

. elaboração de minuta do contrato;

. encaminhamento do processo para análise jurídica;

. análise da manifestação jurídica e atendimento aos apontamentos constantes no parecer, mediante Nota Técnica com os ajustes indicados;

. publicação e divulgação do edital e anexos;

. resposta a eventuais pedidos de esclarecimentos e/ou impugnação, caso aplicável;

. realização do certame, com suas respectivas etapas;

. assinatura e publicação do contrato; e

. 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 pretende, 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 licitação, 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 ao descarte ambientalmente adequado de todos os resíduos gerados, incluindo embalagens, resíduos de instalação, materiais recicláveis e aqueles sujeitos à logística reversa, adotando práticas ambientalmente responsáveis.

– Fim de vida útil: reatores, compostos por metais, plásticos e capacitores, podem gerar resíduos sólidos e, em alguns casos, perigosos, se descartados inadequadamente.	- Recomenda-se encaminhamento para reciclagem de componentes metálicos e eletrônicos ou devolução a fornecedores que possuam programa de logística reversa, evitando descarte inadequado em aterros comuns e contribuindo para a redução de impactos ambientais associados à rede de iluminação pública.
- Eficiência energética: Reatores de alto fator de potência aumentam a eficiência da rede de iluminação pública, reduzindo perdas elétricas, consumo de energia e, consequentemente, a emissão de gases de efeito estufa associada à geração elétrica, especialmente de fontes fósseis.	- Impacto positivo. Sem medida a citar.
- O uso de reatores de 150 W e 70 W, eficientes e duráveis, contribui para ampliar a vida útil das lâmpadas e otimizar a rede de iluminação pública. A redução de manutenções e deslocamentos operacionais diminui emissões e consumo de energia, promovendo o uso racional de recursos e reduzindo os impactos ambientais negativos.	- Impacto positivo. Sem medida a citar.

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
- Melhoria da segurança urbana - Uma rede de iluminação pública bem mantida aumenta a visibilidade nas vias, reduzindo riscos de acidentes de trânsito e violência.	- Impacto positivo. Sem medida a citar.
- Conforto e bem-estar da população - Iluminação adequada contribui para sensação de segurança, circulação noturna mais tranquila e melhor qualidade de vida.	- 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**
- 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 solicitação 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 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**.**
- Os orçamentos realizados pela Administração podem ser inexequíveis, causando desinteresse dos 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

A análise de riscos foi realizada considerando as principais etapas relacionadas ao planejamento, à seleção do fornecedor, à formalização e à execução da contratação, buscando identificar eventos que possam comprometer o atendimento da necessidade administrativa, bem como estabelecer medidas preventivas e ações de resposta.

No planejamento da contratação, identifica-se como risco a elaboração de especificação técnica inadequada dos reatores, o que poderá resultar no fornecimento de materiais incompatíveis com as luminárias existentes, impossibilitando sua utilização ou comprometendo o adequado funcionamento do sistema de iluminação pública. Para mitigação desse risco, as especificações deverão ser elaboradas com base nas características das instalações existentes, contemplando as características técnicas necessárias à compatibilidade dos componentes.

Também constitui risco a estimativa inadequada dos quantitativos, podendo resultar em insuficiência de materiais para atendimento das demandas de manutenção ou, em sentido contrário, na formação de estoque superior à necessidade. Para sua mitigação, os quantitativos deverão ser estabelecidos com base no histórico de utilização, nas necessidades identificadas pelo Departamento de Iluminação Pública e na previsão de reposições durante o período de vigência.

Outro risco relacionado ao planejamento consiste na elaboração de estimativa de preços incompatível com os valores praticados no mercado, podendo comprometer a obtenção de propostas adequadas ou resultar em contratação por valores superiores aos praticados. Como medida de mitigação, deverá ser realizada pesquisa de preços mediante utilização de fontes adequadas, considerando, entre outras referências, contratações anteriores e demais informações de mercado disponíveis, observados os procedimentos estabelecidos na regulamentação municipal.

Considera-se, ainda, o risco de restrição indevida da competitividade em razão da adoção de exigências ou especificações técnicas excessivas ou desnecessárias. Para evitar essa ocorrência, as exigências deverão limitar-se às características efetivamente necessárias à compatibilidade e ao adequado funcionamento dos materiais, evitando-se requisitos que não guardem relação direta com a necessidade administrativa.

Na etapa de seleção do fornecedor, identifica-se o risco de apresentação de proposta contendo material que não atenda às especificações estabelecidas, o que poderá resultar na seleção de fornecedor para fornecimento de produto inadequado às instalações existentes. A mitigação ocorrerá mediante análise da proposta e da documentação técnica apresentada, verificando-se a conformidade dos produtos ofertados com as especificações estabelecidas no Termo de Referência.

Também poderá ocorrer a seleção de fornecedor que, embora atenda aos requisitos de habilitação, não possua capacidade suficiente para cumprir as obrigações assumidas, ocasionando atrasos ou não entrega dos materiais. Para mitigação, deverão ser observados os requisitos de habilitação estabelecidos no instrumento convocatório, bem como as condições e obrigações previstas para a execução do fornecimento.

Na formalização e execução da contratação, os principais riscos identificados estão relacionados ao atraso ou à não entrega dos materiais. Tais ocorrências poderão resultar na indisponibilidade de componentes necessários às atividades de manutenção e, consequentemente, comprometer a continuidade dos serviços de iluminação pública. Como medida preventiva, deverá ser estabelecido prazo de entrega compatível com a necessidade administrativa, com acompanhamento dos prazos pelo responsável pela execução. Em caso de descumprimento, deverão ser adotadas as medidas administrativas previstas no instrumento convocatório, no Termo de Referência e na legislação aplicável, incluindo a notificação do fornecedor e, quando cabível, a instauração do procedimento administrativo pertinente para apuração da conduta e aplicação das medidas correspondentes.

Outro risco relacionado à execução consiste na ocorrência de danos aos materiais durante o transporte, podendo resultar no recebimento de produtos sem condições adequadas de utilização. Para sua mitigação, deverá ser estabelecida a responsabilidade do fornecedor pela integridade dos materiais até sua entrega, cabendo a substituição daqueles que apresentarem danos decorrentes do transporte ou acondicionamento inadequado.

Na etapa de recebimento e utilização dos materiais, identifica-se o risco de recebimento de produtos em desacordo com as especificações estabelecidas, seja quanto às características técnicas, seja quanto às quantidades fornecidas.

Para mitigação, deverá ser realizada conferência quantitativa e qualitativa dos materiais no momento do recebimento, verificando-se sua correspondência com as especificações, documentos e condições estabelecidas para o fornecimento.

Poderá, ainda, ser identificada posteriormente alguma incompatibilidade ou defeito nos materiais fornecidos, ocasionando a necessidade de substituição dos componentes e eventual prejuízo às atividades de manutenção. Nessa hipótese, deverá ser exigida a substituição dos materiais que apresentarem defeitos ou incompatibilidade com as especificações estabelecidas, sem ônus para a Administração, observados os procedimentos definidos no Termo de Referência.

Por fim, constitui risco transversal às etapas de execução e recebimento a ausência ou insuficiência de acompanhamento e registro das entregas, o que poderá dificultar o controle dos quantitativos fornecidos, dos saldos da ata e do cumprimento das obrigações assumidas pelo fornecedor. Para mitigação, deverá ser designado responsável pelo acompanhamento da execução, mantendo-se registros das solicitações, entregas, quantidades recebidas e eventuais ocorrências verificadas durante a execução.

As medidas acima estabelecidas têm por finalidade reduzir a probabilidade de ocorrência dos riscos identificados e, quando não for possível evitá-los, estabelecer respostas administrativas capazes de limitar seus impactos sobre a continuidade das atividades de manutenção do sistema de iluminação pública.

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, 16 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 17/11/2026 às 12:33:28.

Documento assinado eletronicamente por **ROZELAINE DOS SANTOS OLIVEIRA**, **DIRETOR (A) DO DEPARTAMENTO ADMINISTRATIVO DE OBRAS (DAO)** em 17/11/2026 às 13:44:08.

Documento assinado eletronicamente por **MARCELO SANTOS DA SILVA**, **SECRETÁRIO MUNICIPAL DAS OBRAS, TRÂNSITO E SEGURANÇA (SEMOT)** em 17/11/2026 às 13:45:22.

Documento assinado eletronicamente por **RODRIGO GOMES MASSULO**, **PREFEITO MUNICIPAL** em 17/11/2026 às 13:46:51.

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 **S2LL.JB95.XWQ8.FMJ5**