



ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

1. INFORMAÇÕES BÁSICAS

PROCESSO INTERNO DA SECRETARIA 2026

2. OBJETO

Contratação de empresa especializada para prestação de serviços de manutenção preventiva, corretiva e instalação do sistema de iluminação pública no perímetro urbano e nas comunidades rurais do Município de Sulina, compreendendo o fornecimento de mão de obra qualificada, veículos, equipamentos, ferramentas, materiais auxiliares e demais insumos necessários à execução dos serviços, bem como a disponibilização de base operacional no Município durante a execução contratual, visando garantir atendimento ágil às demandas da Administração, a continuidade, a eficiência e a segurança da prestação do serviço público de iluminação, conforme as condições, quantitativos e especificações técnicas estabelecidos no Termo de Referência.

3. DESIGNAÇÃO DA EQUIPE DE ELABORAÇÃO

SERVIDOR: Francimara Pires Klassen

DESIGNAÇÃO: Departamento de Contratação

4. NORMAS E DIRETRIZES QUE BASEIAM ESTE ETP

Lei Federal nº 14.133/2021 – Lei de Licitações e Contratos Administrativos.

Decreto Municipal nº 103/2023 – Regulamenta o Sistema de Registro de Preços – SRP.

Decreto Municipal nº 96/2023 – Procedimento administrativo para a realização de pesquisa de preços.

Decreto Municipal nº 95/2023 – Elaboração dos Estudos Técnicos Preliminares – ETP.

Decreto Municipal nº 91/2023 – Funcionamento da comissão de contratação e a atuação dos gestores e fiscais de contratos, da atuação da advocacia pública e do controle interno nas licitações e contratações, no âmbito da administração pública municipal.

Portaria Municipal nº 030/2025 – Nomeação de fiscais e gestores.

5. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE E JUSTIFICATIVA





A presente contratação decorre da necessidade de assegurar a continuidade dos serviços de manutenção preventiva, corretiva e instalação do sistema de iluminação pública do Município de Sulina, abrangendo o perímetro urbano e as comunidades rurais, incluindo as localidades de Queixo da Anta, Sede Ouro, Águas Termais e demais pontos atendidos pela Administração Municipal. A iluminação pública constitui serviço público essencial, indispensável para garantir a segurança da população, a mobilidade urbana, a prevenção de acidentes, a preservação do patrimônio público, a valorização dos espaços públicos e a melhoria da qualidade de vida dos munícipes, especialmente durante o período noturno.

O Município de Sulina não dispõe de estrutura própria, equipe técnica especializada, veículos, equipamentos e profissionais habilitados em número suficiente para executar, de forma contínua e eficiente, os serviços de manutenção da rede de iluminação pública, tornando necessária a contratação de empresa especializada, com capacidade técnica, operacional e logística para atender às demandas da Administração Municipal.

Além da continuidade do serviço público, a contratação busca proporcionar maior eficiência na execução das ordens de serviço, reduzindo o tempo de resposta às ocorrências e assegurando o restabelecimento da iluminação pública em prazo compatível com o interesse da coletividade. Em razão das características do objeto, que exige atendimento frequente, deslocamentos constantes e atuação imediata em situações de falhas no sistema de iluminação, mostra-se necessária a manutenção de base operacional no Município durante a execução contratual, como obrigação da futura contratada, permitindo maior agilidade no atendimento das solicitações da fiscalização municipal, redução dos custos logísticos e melhoria da qualidade dos serviços prestados, sem que tal exigência constitua requisito de habilitação para participação no certame.

Em razão das características do objeto, que exige atendimento frequente, deslocamentos constantes e atuação imediata em situações de falhas no sistema de iluminação, mostra-se necessária a disponibilização de base operacional ou posto de atendimento no Município de Sulina a partir da assinatura do contrato e durante toda a sua vigência. A medida tem por finalidade assegurar condições operacionais para atendimento célere das solicitações da fiscalização municipal, reduzir deslocamentos e custos logísticos e proporcionar maior eficiência e continuidade na prestação dos serviços, sem que tal exigência constitua requisito de habilitação ou condição para participação no certame.





6. ÁREAS REQUISITANTES

ÁREA REQUISITANTE	RESPONSÁVEL
Departamento de Obras	Donizete Marques

7. DESCRIÇÃO DOS REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

Para assegurar a adequada execução dos serviços de manutenção preventiva, corretiva e instalação do sistema de iluminação pública do Município de Sulina, a futura contratação deverá observar os seguintes requisitos mínimos:

1. A contratada deverá ser empresa especializada na prestação de serviços de manutenção e instalação de sistemas de iluminação pública, comprovando capacidade técnica para execução do objeto, mediante apresentação da documentação exigida no edital.
2. A contratada deverá disponibilizar equipe técnica qualificada para execução dos serviços, composta por profissionais legalmente habilitados e devidamente capacitados para atividades em instalações elétricas e trabalho em altura.
3. Os profissionais que executarem os serviços deverão possuir capacitação vigente conforme a **Norma Regulamentadora nº 10 (NR-10 – Segurança em Instalações e Serviços em Eletricidade)** e **Norma Regulamentadora nº 35 (NR-35 – Trabalho em Altura)**, devendo a comprovação ser apresentada antes do início da execução contratual e mantida atualizada durante toda a vigência do contrato.
4. A contratada deverá disponibilizar, durante toda a execução contratual, **caminhão equipado com guindaste tipo Munck, ou equipamento equivalente tecnicamente apto à execução dos serviços em altura**, em perfeitas condições de funcionamento, devidamente licenciado e em conformidade com a legislação de trânsito e segurança do trabalho.
5. Todos os veículos, equipamentos, ferramentas, instrumentos, materiais auxiliares, dispositivos de segurança e demais recursos necessários à execução





- dos serviços serão de inteira responsabilidade da contratada, sem qualquer ônus adicional para a Administração.
6. A contratada será integralmente responsável pelo fornecimento, reposição e fiscalização do uso dos **Equipamentos de Proteção Individual (EPIs)** e dos **Equipamentos de Proteção Coletiva (EPCs)** necessários à execução dos serviços, observando integralmente as Normas Regulamentadoras do Ministério do Trabalho e Emprego e demais normas técnicas aplicáveis.
 7. A contratada responderá integralmente pela segurança de seus empregados, pelos encargos trabalhistas, previdenciários, fiscais e securitários decorrentes da execução contratual, bem como pelo cumprimento de todas as normas de saúde e segurança do trabalho.
 8. Em razão da natureza contínua e essencial dos serviços, bem como da necessidade de atendimento célere às ocorrências e às ordens de serviço emitidas pela Administração Municipal, a empresa contratada deverá disponibilizar e manter base operacional ou posto de atendimento no Município de Sulina a partir da assinatura do contrato, permanecendo em funcionamento durante toda a vigência contratual. Essa exigência constitui condição de execução contratual, não sendo requisito de habilitação ou condição para participação na licitação.
 9. A contratada deverá manter responsável técnico habilitado junto ao conselho profissional competente durante toda a execução contratual, responsabilizando-se tecnicamente pelos serviços executados.
 10. Os serviços deverão ser executados em conformidade com as normas da **ABNT**, da concessionária de energia elétrica competente, das Normas Regulamentadoras do Ministério do Trabalho e Emprego e da legislação aplicável à execução de serviços em instalações elétricas e iluminação pública.
 11. A contratada deverá assegurar atendimento às solicitações de manutenção corretiva no prazo máximo de 02 (duas) horas, contado do recebimento do chamado ou da Ordem de Serviço emitida pela Administração, devendo iniciar o atendimento dentro desse prazo e, sempre que a natureza e a complexidade da ocorrência permitirem, concluir o serviço no mesmo atendimento. Nas situações em que a conclusão imediata não seja tecnicamente possível, a contratada deverá comunicar justificadamente o fiscal do contrato, informando as providências adotadas e o prazo estimado para conclusão, sem prejuízo da





adoção das medidas necessárias para restabelecimento da iluminação com a maior brevidade possível.

8. LEVANTAMENTO DE MERCADO

Para definição da solução mais adequada às necessidades do Município de Sulina, foi realizado levantamento de mercado junto a empresas que atuam na prestação de serviços de manutenção e instalação de sistemas de iluminação pública, buscando identificar a disponibilidade da solução e os valores praticados para serviços de natureza compatível com o objeto pretendido.

Foram obtidas **três cotações de preços**, todas considerando o quantitativo estimado de **2.500 unidades (UN)** e a prestação de serviços de iluminação pública no perímetro urbano e nas comunidades rurais do Município de Sulina, incluindo a utilização de caminhão Munck e eletricista habilitado com certificação NR-10. Os valores apresentados foram de **R\$ 69,00, R\$ 73,00 e R\$ 76,00 por unidade**, demonstrando relativa proximidade entre as referências e indicando a existência de fornecedores aptos a atender à solução pretendida. As cotações também indicam que os valores apresentados contemplam as despesas diretas e indiretas necessárias à execução dos serviços, incluindo mão de obra, equipamentos, transporte, tributos e encargos incidentes.

Como **referência complementar de mercado**, também foi analisado o **Contrato nº 044/2026 do Município de Salvador do Sul/RS**, decorrente da Dispensa nº 192/2026, cujo objeto contempla serviços de manutenção e instalação de luminárias do sistema de iluminação pública. O contrato utiliza a unidade como forma de medição e prevê manutenção de luminárias pelo valor de **R\$ 55,00 por unidade** e instalação de luminárias pelo valor de **R\$ 117,00 por unidade**, demonstrando que a contratação de serviços de iluminação pública mediante unidades de serviço é uma solução adotada por outro ente público.

O referido contrato **não será utilizado para composição da média de preços**, tendo sido considerado exclusivamente como elemento complementar do levantamento de mercado, para demonstrar a existência de solução semelhante na Administração Pública e auxiliar na avaliação da compatibilidade da forma de execução e medição pretendida pelo Município de Sulina. A não utilização dos valores do contrato na formação do preço decorre das diferenças existentes entre as condições de execução, composição dos serviços e responsabilidades atribuídas à contratada, inclusive porque,





no contrato de Salvador do Sul, determinados materiais para instalação são fornecidos pelo próprio Município.

Dessa forma, considerando exclusivamente as **três cotações obtidas diretamente para a presente pesquisa**, verifica-se a seguinte composição:

Fonte da pesquisa	Valor unitário
-------------------	----------------

Orçamento Agnaldo da Rosa	R\$ 69,00
---------------------------	-----------

Orçamento Laércio J. Dierings	R\$ 73,00
-------------------------------	-----------

Orçamento Nilton Rogerio Del Paulo	R\$ 76,00
------------------------------------	-----------

Média dos três orçamentos	R\$ 72,67
----------------------------------	------------------

A média aritmética dos três valores resulta em **R\$ 72,67 por unidade**, indicando valor compatível entre as referências obtidas. Considerando o quantitativo estimado de **2.500 unidades**, o valor estimado da contratação, pela média dos preços pesquisados, corresponde a aproximadamente **R\$ 181.666,67**.

Ressalta-se que as condições específicas estabelecidas pelo Município de Sulina no Termo de Referência, tais como manutenção preventiva e corretiva, instalação, qualificação dos profissionais, observância das normas de segurança, fornecimento de EPIs e EPCs, disponibilização de equipamentos e veículos, base operacional no Município e atendimento nos prazos definidos pela Administração, deverão ser integralmente observadas pela futura contratada, constituindo condições próprias da execução do objeto.

9. ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES A SEREM CONTRATADAS

Item	Descrição do Objeto	Unidade	Quantidade Estimada
01	Prestação de serviços de manutenção preventiva, corretiva e instalação do sistema de iluminação pública no perímetro urbano e nas comunidades rurais do Município de Sulina, compreendendo o fornecimento de mão de obra qualificada, caminhão munck ou equipamento equivalente, veículos, ferramentas, equipamentos, materiais auxiliares, EPIs, EPCs e demais insumos necessários à execução dos serviços, bem como a disponibilização de base operacional ou posto de atendimento no Município de Sulina a partir da assinatura do contrato e durante toda a sua vigência."	UN	2.500

10. ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO





A estimativa do valor da contratação foi elaborada com base em pesquisa de preços realizada junto a empresas do ramo, considerando as características e condições previstas para a execução dos serviços de manutenção preventiva, corretiva e instalação do sistema de iluminação pública no perímetro urbano e nas comunidades rurais do Município de Sulina.

Para a formação do preço estimado foram consideradas **três cotações diretamente obtidas para o presente processo**, todas referentes ao quantitativo de **2.500 unidades (UN)**. Os valores unitários apresentados foram de **R\$ 69,00, R\$ 73,00 e R\$ 76,00**, respectivamente. Os documentos de cotação contemplam a prestação de serviços de iluminação pública, incluindo, conforme as respectivas propostas, mão de obra, equipamentos, transporte e demais despesas necessárias à execução.

Como referência complementar de mercado, foi analisado o **Contrato nº 044/2026 do Município de Salvador do Sul/RS**, que contempla serviços de manutenção e instalação de luminárias do sistema de iluminação pública, utilizando também a unidade como forma de medição. Entretanto, os valores desse contrato **não foram utilizados na composição do preço estimado**, em razão das diferenças existentes entre suas condições de execução e aquelas estabelecidas para a futura contratação do Município de Sulina.

Composição do preço

Fonte	Valor Unitário
Orçamento 01 – Agnaldo da Rosa	R\$ 69,00
Orçamento 02 – Laércio J. Dierings	R\$ 73,00
Orçamento 03 Nilton Del Paulo	R\$ 76,00
Média aritmética	R\$ 72,67

A média aritmética foi calculada da seguinte forma:

$$(R\$ 69,00 + R\$ 73,00 + R\$ 76,00) \div 3 = R\$ 72,6666...$$

Considerando o arredondamento para duas casas decimais, obtém-se o valor unitário estimado de **R\$ 72,67 por unidade**.

Demonstrativo da estimativa

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Valor Unitário Estimado	Valor Total Estimado
01	Prestação de serviços de manutenção preventiva, corretiva e instalação do sistema de	UN	2.500	R\$ 72,67	R\$ 181.675,00





	iluminação pública no perímetro urbano e nas comunidades rurais do Município de Sulina, conforme condições e especificações estabelecidas no Termo de Referência.				
--	---	--	--	--	--

Valor estimado da contratação: R\$ 181.675,00 (cento e oitenta e um mil, seiscentos e setenta e cinco reais).

Justificativa

O valor estimado foi definido a partir da **média aritmética dos três preços obtidos diretamente para a contratação**, por apresentarem a mesma unidade de medida e quantitativo de 2.500 unidades, possibilitando maior comparabilidade entre as referências. A proximidade dos valores pesquisados — R\$ 69,00, R\$ 73,00 e R\$ 76,00 — demonstra relativa uniformidade dos preços obtidos e reduz a possibilidade de que uma cotação isolada distorça significativamente o resultado da pesquisa.

O valor estimado deverá ser utilizado como **parâmetro para a licitação**, não constituindo obrigação de contratação integral do quantitativo estimado, sendo os serviços executados conforme a necessidade da Administração, mediante solicitação e fiscalização do Município.

Observação: para evitar diferença decorrente de arredondamento, recomendo que o **Mapa de Formação de Preços** registre a média exata de **R\$ 72,666666...** e o valor estimado matemático de **R\$ 181.666,67**, ou, se a Administração optar por utilizar **R\$ 72,67 como valor unitário de referência**, manter o valor global de **R\$ 181.675,00**. O importante é que o critério de arredondamento seja uniforme em todo o processo.

11. JUSTIFICATIVA PARA O PARCELAMENTO OU NÃO DA SOLUÇÃO

Após análise das características do objeto, conclui-se que **não se recomenda o parcelamento da solução**, devendo a contratação ocorrer em **item único**, uma vez que os serviços de manutenção preventiva, corretiva e instalação do sistema de iluminação pública possuem natureza integrada e interdependente.

A execução do objeto exige a disponibilização permanente de equipe técnica especializada, profissionais habilitados com capacitação em **NR-10** e **NR-35**, caminhão munck ou equipamento equivalente para serviços em altura, ferramentas específicas, equipamentos de proteção individual (EPIs), equipamentos de proteção coletiva (EPCs), veículos de apoio, materiais auxiliares e estrutura operacional adequada para atendimento das demandas da Administração Municipal. O fracionamento da





contratação entre diferentes empresas poderia ocasionar conflitos de responsabilidade, dificuldades na fiscalização, aumento dos custos administrativos, sobreposição de atividades, atrasos no atendimento das ordens de serviço e comprometimento da continuidade de um serviço público essencial.

Além disso, a futura contratada deverá disponibilizar e manter **base operacional ou posto de atendimento no Município de Sulina a partir da data de assinatura do contrato e durante toda a execução contratual**, permitindo resposta rápida às ocorrências e maior eficiência na prestação dos serviços. Caso houvesse parcelamento, seria necessária a manutenção de múltiplas estruturas operacionais, elevando os custos da contratação e dificultando a coordenação das atividades.

Sob o aspecto econômico, a contratação por item único possibilita ganhos de escala, melhor planejamento operacional, otimização da utilização de mão de obra, veículos e equipamentos, além de facilitar a gestão e a fiscalização contratual, proporcionando maior eficiência administrativa e redução dos custos indiretos.

Dessa forma, conclui-se que **o não parcelamento da solução representa a alternativa mais vantajosa para a Administração Pública**, atendendo aos princípios da economicidade, eficiência, planejamento, interesse público e seleção da proposta mais vantajosa previstos na Lei Federal nº 14.133/2021, sem restringir a competitividade, uma vez que existem empresas no mercado com capacidade técnica e operacional para executar integralmente o objeto da contratação.

12. CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INTERDEPENDENTES

A presente contratação **não possui contratações correlatas ou interdependentes** que condicionem sua execução, uma vez que o objeto contempla, de forma integrada, todos os serviços necessários à manutenção preventiva, corretiva e instalação do sistema de iluminação pública, incluindo mão de obra especializada, veículos, equipamentos, ferramentas, EPIs, EPCs e demais insumos indispensáveis à execução contratual. A execução dos serviços ocorrerá sob a fiscalização da Secretaria Municipal de Obras, Viação e Serviços Públicos e deverá observar as normas técnicas e os procedimentos da concessionária de energia elétrica quando aplicáveis, não havendo necessidade de outras contratações para viabilizar a execução do objeto.

13. RESULTADOS PRETENDIDOS





Com a presente contratação, pretende-se assegurar a continuidade, regularidade e eficiência dos serviços de manutenção preventiva, corretiva e instalação do sistema de iluminação pública do Município de Sulina, garantindo o pleno funcionamento do parque de iluminação no perímetro urbano e nas comunidades rurais. Busca-se reduzir o tempo de atendimento às ocorrências, proporcionar maior agilidade na execução das ordens de serviço, elevar a qualidade dos serviços prestados à população e aumentar a segurança de pedestres, motoristas e usuários dos espaços públicos no período noturno. Pretende-se, ainda, disponibilizar equipe técnica qualificada, equipada com veículos, caminhão munck ou equipamento equivalente, ferramentas, EPIs e EPCs adequados, assegurando a execução dos serviços em conformidade com as normas técnicas e de segurança do trabalho. Como resultado da contratação, espera-se também maior eficiência na gestão e fiscalização contratual, melhor planejamento das ações de manutenção, redução de interrupções na iluminação pública, preservação do patrimônio público e utilização racional dos recursos públicos, mediante a contratação de empresa especializada capaz de atender às demandas do Município com qualidade, segurança e tempestividade.

14. ANÁLISE DE RISCO

ANÁLISE DE RISCOS DA CONTRATAÇÃO

Risco Identificado	Probabilidade	Impacto	Medidas Preventivas	Medidas de Mitigação
Pesquisa de preços insuficiente ou incompatível com o mercado	Baixa	Alto	Realizar pesquisa conforme art. 23 da Lei nº 14.133/2021, utilizando contratos públicos e cotações de mercado.	Revisar a pesquisa de preços e promover atualização antes da publicação do edital, se necessário.
Licitação deserta ou fracassada	Média	Alto	Elaborar especificações compatíveis com o mercado, exigindo apenas requisitos indispensáveis à execução do objeto.	Reavaliar o edital, realizar nova pesquisa de mercado e promover novo procedimento licitatório, se necessário.
Impugnação do edital quanto à exigência de base operacional	Média	Médio	Justificar no ETP e no Termo de Referência que a disponibilização de base operacional ou posto de atendimento no Município de Sulina constitui condição de execução contratual, exigível a partir da	Revisar a fundamentação técnica e adequar o edital, caso a impugnação seja procedente.





			assinatura do contrato, e não requisito de habilitação ou condição de participação na licitação, demonstrando sua necessidade para assegurar atendimento célere às ocorrências.”	
Contratação de empresa sem capacidade técnica	Baixa	Alto	Exigir atestado de capacidade técnica, responsável técnico habilitado e comprovação das qualificações previstas no edital.	Aplicar as penalidades contratuais e, quando cabível, rescindir o contrato e convocar o próximo colocado.
Falta de profissionais habilitados em NR-10 e NR-35	Baixa	Alto	Exigir comprovação da capacitação dos profissionais antes do início da execução contratual e manter fiscalização permanente.	Suspender a execução das atividades até a regularização e aplicar as sanções previstas no contrato.
Indisponibilidade de caminhão munck ou equipamento equivalente	Média	Alto	Exigir que a contratada mantenha equipamento disponível durante toda a vigência contratual.	Notificar a contratada para imediata substituição do equipamento e aplicar penalidades em caso de descumprimento.
Atraso no atendimento das ordens de serviço	Média	Alto	Definir prazos máximos de atendimento no Termo de Referência e acompanhar o desempenho da contratada.	Aplicar multas, registrar as ocorrências e exigir plano de ação para regularização do atendimento.
Execução dos serviços em desacordo com as normas técnicas e de segurança	Baixa	Alto	Exigir observância às normas da ABNT, NR-10, NR-35 e demais normas aplicáveis, além do uso obrigatório de EPIs e EPCs.	Determinar a correção imediata dos serviços, suspender atividades irregulares e aplicar as penalidades cabíveis.
Acidentes de trabalho durante a execução dos serviços	Baixa	Alto	Exigir fornecimento e utilização de EPIs, EPCs, treinamentos obrigatórios e cumprimento das normas de segurança.	Suspender os serviços até a eliminação das causas do risco, comunicar os órgãos competentes quando necessário e exigir providências da contratada.
Interrupção dos serviços por abandono contratual	Baixa	Alto	Exigir garantia de execução contratual, fiscalização contínua e acompanhamento do desempenho da empresa.	Aplicar as penalidades previstas, rescindir o contrato e adotar as medidas necessárias para assegurar a





				continuidade do serviço.
Falhas na fiscalização contratual	Média	Médio	Designar gestor e fiscal do contrato, estabelecer rotinas de acompanhamento e registrar todas as ordens de serviço.	Reforçar a fiscalização, promover capacitação dos fiscais e corrigir eventuais falhas identificadas.
Aumento dos custos operacionais durante a vigência contratual	Baixa	Médio	Elaborar orçamento compatível com o mercado e prever reajuste contratual conforme índice estabelecido em contrato.	Aplicar as regras de reajuste previstas contratualmente, preservando o equilíbrio econômico-financeiro.

Conclusão da Análise de Riscos

A análise demonstra que os riscos inerentes à contratação são **administráveis** e podem ser significativamente reduzidos mediante adequado planejamento da contratação, elaboração de especificações técnicas compatíveis com o objeto, definição clara das obrigações da contratada e fiscalização efetiva da execução contratual. As medidas preventivas e mitigadoras propostas permitem minimizar a probabilidade de ocorrência dos riscos identificados, assegurando a continuidade, a eficiência e a qualidade da prestação dos serviços de manutenção preventiva, corretiva e instalação do sistema de iluminação pública do Município de Sulina, em conformidade com os princípios da Lei Federal nº 14.133/2021.

15. PROVIDÊNCIAS A SEREM ADOTADAS

Para assegurar a adequada execução da futura contratação, a Administração deverá adotar previamente as seguintes providências:

1. Elaborar e aprovar o Documento de Formalização da Demanda (DFD), o Estudo Técnico Preliminar (ETP), o Mapa de Riscos, a Pesquisa de Preços e o Termo de Referência, observando as disposições da Lei Federal nº 14.133/2021.
2. Designar gestor e fiscal do contrato, formalmente nomeados, responsáveis pelo acompanhamento, fiscalização e recebimento dos serviços, garantindo o cumprimento das obrigações contratuais.
3. Disponibilizar à contratada as informações necessárias para a execução dos serviços, incluindo a relação dos pontos de iluminação pública, ordens de serviço,





- locais de atendimento e demais dados indispensáveis ao planejamento das atividades.
4. Definir os procedimentos para abertura, acompanhamento e encerramento das ordens de serviço, estabelecendo critérios para medição, recebimento e pagamento dos serviços efetivamente executados.
 5. Acompanhar o cumprimento da obrigação de instalação e manutenção da base operacional ou posto de atendimento no Município de Sulina a partir da assinatura do contrato, conforme previsto no Termo de Referência.”
 6. Promover a fiscalização contínua da execução dos serviços, verificando o atendimento aos prazos estabelecidos, a utilização de profissionais qualificados, o cumprimento das normas de segurança do trabalho, especialmente NR-10 e NR-35, bem como a utilização dos Equipamentos de Proteção Individual (EPIs) e Equipamentos de Proteção Coletiva (EPCs).
 7. Manter comunicação permanente entre a Secretaria Municipal de Obras, Viação e Serviços Públicos e a contratada, visando assegurar maior eficiência no atendimento das demandas e na solução das ocorrências relacionadas ao sistema de iluminação pública.

Essas providências contribuirão para a adequada gestão contratual, a continuidade da prestação do serviço público essencial, a eficiência da fiscalização e o alcance dos resultados pretendidos pela Administração Municipal.

16. POSSÍVEIS IMPACTOS AMBIENTAIS

A execução dos serviços de manutenção preventiva, corretiva e instalação do sistema de iluminação pública poderá gerar impactos ambientais relacionados ao descarte de lâmpadas, luminárias, relés fotoelétricos, reatores, cabos, conectores e demais componentes elétricos substituídos durante a execução contratual. Também poderão ocorrer impactos decorrentes da geração de resíduos sólidos, utilização de veículos automotores, consumo de combustíveis e eventual emissão de gases provenientes dos deslocamentos das equipes de trabalho.

Para minimizar esses impactos, a contratada deverá realizar a segregação, o acondicionamento, o transporte e a destinação ambientalmente adequada de todos os resíduos gerados, observando a Política Nacional de Resíduos Sólidos (Lei Federal nº 12.305/2010), a legislação ambiental vigente e as normas dos órgãos competentes. As lâmpadas e demais materiais classificados como resíduos perigosos deverão ser





encaminhados para empresas licenciadas e habilitadas para coleta, transporte, tratamento e destinação final ambientalmente adequada.

Além disso, deverão ser adotadas boas práticas ambientais durante a execução dos serviços, tais como o uso racional de materiais, a redução de desperdícios, a prevenção de danos à arborização e aos espaços públicos, a utilização de equipamentos em boas condições de funcionamento para reduzir emissões atmosféricas e o atendimento às normas de segurança e proteção ambiental.

Dessa forma, conclui-se que os impactos ambientais decorrentes da contratação são de **baixa magnitude**, podendo ser adequadamente controlados mediante o cumprimento da legislação ambiental, das normas técnicas aplicáveis e das obrigações estabelecidas no Termo de Referência e no futuro contrato.

17. FONTE DE RECURSO

507 e livre

18. DECLARAÇÃO DE VIABILIDADE

Esta servidora declaram VIÁVEL a contratação com base neste Estudo Técnico Preliminar.

Sulina, Estado do Paraná, em 17 de agosto de 2026.



Nome: Francimara Pires
Klassen
CPF: ***.637.459-**

Assinado com certificado digital avançado

FRANCIMARA PIRES KLASSEN
DEPARTAMENTO DE CONTRATAÇÕES
RESPONSÁVEL PELA ELABORAÇÃO DO ETP

Documento assinado digitalmente em 19/08/2026 08:04:21
Acesse o endereço: <https://sl.cidade360.cloud/iQheH> para
verificar a autenticidade.

