



ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR (ETP)

1. SETOR REQUISITANTE

Centro de Custo: Secretaria Municipal de
Obras, Serviços Urbanos e Trânsito
Nº Matrícula: 4904

Responsável pela Demanda: Marcelo Jeremias Redivo

E-mail: obras@saoludgero.sc.gov.br

2. GRAU DE PRIORIDADE

2.1. [X] Normal

3. MODALIDADE DE LICITAÇÃO PRETENDIDA

3.1. [X] Pregão (Art. 28, inciso I da Lei Federal 14.133/21) com sistema de registro de preços.

4. INTRODUÇÃO

4.1. O presente documento apresenta os estudos técnicos preliminares que visam assegurar a viabilidade técnica e econômica da contratação pretendida, servindo de base para a elaboração do Termo de Referência e do Edital, conforme art. 18 da Lei nº 14.133/2021.

5. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE (Art. 18, § 1º, I)

5.1. A presente contratação dos itens decorre da necessidade de realização de novo procedimento licitatório, tendo em vista que parte dos itens previstos no Pregão Eletrônico nº 29/2026 restou deserta e/ou fracassada, impossibilitando a contratação integral dos equipamentos, visando atender às necessidades da Secretaria Municipal de Obras de São Ludgero/SC.

5.2 A necessidade decorre da utilização contínua desses equipamentos nas atividades de manutenção e conservação da infraestrutura pública, especialmente em serviços de drenagem, bombeamento de água, manutenção de vias, prédios públicos, praças, pontes e demais estruturas municipais.

5.3. Verifica-se a necessidade de reposição e ampliação do parque de equipamentos atualmente disponível, em razão do desgaste natural decorrente do uso frequente, bem como da obsolescência e eventual inoperância de equipamentos existentes.

5.4. As ferramentas elétricas e a bateria são essenciais para a modernização das atividades operacionais, proporcionando maior mobilidade, eficiência, redução do esforço físico dos servidores e aumento da produtividade nas frentes de trabalho.

5.5. As bombas submersas são fundamentais para o atendimento de situações emergenciais, como alagamentos e acúmulo de água em áreas públicas, além de serem utilizadas em rotinas de drenagem e manutenção de sistemas hidráulicos.

5.6 A contratação visa garantir a continuidade dos serviços públicos essenciais executados pela Secretaria de Obras, evitando interrupções decorrentes da falta de equipamentos adequados para execução das atividades.



5.7 A adoção do Sistema de Registro de Preços é a solução mais adequada, considerando que as aquisições ocorrerão de forma parcelada, conforme a necessidade da Administração, permitindo maior flexibilidade e melhor gestão dos recursos públicos.

5.8 A solução proposta demonstra-se tecnicamente viável e economicamente adequada, uma vez que permite a aquisição de equipamentos conforme demanda real, reduzindo riscos de desperdício, estoque excessivo e aquisições desnecessárias.

5.9 Diante do exposto, conclui-se que a contratação dos equipamentos é necessária para assegurar a eficiência, continuidade e qualidade dos serviços prestados pela Secretaria Municipal de Obras de São Ludgero/SC.

6. PREVISÃO NO PLANO DE CONTRATAÇÕES ANUAL (Art. 18, § 1º, II)

6.1. Considerando a fase de implementação dos instrumentos de planejamento da nova lei no âmbito municipal, justifica-se a ausência de lançamento prévio no PCA, estando a despesa, contudo, devidamente amparada na Lei Orçamentária Anual (LOA) e compatível com as necessidades continuadas da Administração.

7. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO (Art. 18, § 1º, III)

7.1. Local de Entrega

7.1.1. **Secretaria de Obras:** Av. Monsenhor Frederico Tombrock, n.º 1300, Bairro Centro, Município de São Ludgero - SC, CEP: 88730-000.

7.1.2. Os endereços acima podem ser alterados, desde que respeitada a circunscrição do município de São Ludgero/SC.

7.2. **Prazo de Entrega do material:** 15 (quinze) dias úteis, contados a partir da data de recebimento da Solicitação de Fornecimento (SF) pelo fornecedor, sem exigência de valor ou quantitativo mínimo, devendo seguir as especificações contidas na SF e ocorrer, no local indicado.

7.3. **Horário de Entrega:** Horário comercial, das 07h30min às 17h00min, mediante agendamento prévio entre CONTRATANTE e CONTRATADA. Em caso de necessidade de atendimento a demandas emergenciais, a Administração poderá solicitar entregas fora do horário comercial, incluindo finais de semana e feriados, mediante aviso prévio.

7.4. Requisitos para equipamentos e ferramentas eletroportáteis

7.4.1. Os equipamentos e ferramentas deverão ser novos, de primeiro uso e em linha de fabricação.

7.4.2. Deverão atender às normas técnicas e de segurança vigentes, possuindo certificação do INMETRO, quando aplicável.

7.4.3. Os produtos deverão acompanhar manuais de instrução em língua portuguesa, acessórios básicos de funcionamento e certificado de garantia.

7.4.4. As ferramentas elétricas à bateria deverão ser fornecidas com baterias e carregadores compatíveis, conforme especificação do item.

7.4.5. Os equipamentos deverão possuir garantia mínima contra defeitos de fabricação, conforme política do fabricante e legislação aplicável.

7.5. Requisitos para bombas submersas

7.5.1. As bombas submersas deverão possuir capacidade e especificações compatíveis com as necessidades da Secretaria Municipal de Obras.



7.5.2. Os equipamentos deverão apresentar resistência, eficiência e segurança operacional adequadas ao uso contínuo.

7.5.3. Deverão acompanhar acessórios indispensáveis ao funcionamento, manual técnico e garantia do fabricante.

8. ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES (Art. 18, § 1º, IV)

Item	QT D	UND	Descrição
1	6	UND	Bomba Submersa, Potência mínima 320watts, Vazão aproximada: 1500 a 400 Litros/ hora e Pressão suportada: 65 metros (mca), saída 3/4.
2	6	UND	Bomba Submersa, Potência mínima 420watts, Vazão aproximada: 2150 a 650 Litros/ hora Pressão Máxima: 65 metros (mca), saída 1"
3	9	UND	Serra mármore elétrica, disco de 5" (125 mm), tensão 220 V, potência mínima de 1.400 W, velocidade mínima de 12.000 rpm, capacidade para corte em pedras, cerâmicas, porcelanatos e alvenaria, acompanhada de chave para troca do disco e manual de instruções, ou equipamento de características técnicas equivalentes ou superiores.
4	14	UND	Serra Sabre com Carregador e Duas Baterias Inclusas. Serra sabre profissional sem fio, alimentação por bateria de íons de lítio 20V recarregável, incluso duas baterias 20V e um carregador bivolt. Velocidade variável de 0 a 3000 golpes por minuto, curso de lâmina mínimo de 28 mm, sistema de troca rápida de lâminas sem chave, sapata ajustável para maior durabilidade, compatível com lâminas padrão, estrutura robusta com empunhadura emborrachada, peso aproximado de até 3,5 kg com bateria e garantia mínima de 12 meses contra defeitos de fabricação.
5	2	UND	Motosserra de grande porte, destinada a uso profissional contínuo, indicada para serviços pesados de corte de madeira, limpeza de áreas e apoio a obras públicas. Equipada com motor a combustão interna, com cilindrada mínima de 59 cm³, potência mínima de 3,4 kw.

8.1. Memória de Cálculo:

8.1.1. A estimativa de quantitativos dos itens a serem adquiridos foi definida com base na análise das demandas operacionais da Secretaria Municipal de Obras de São Ludgero/SC, considerando o histórico de consumo, necessidades recorrentes de manutenção e ampliação das atividades executadas pelas equipes de campo.

8.1.2. Para as bombas submersas, o quantitativo foi estimado considerando as ocorrências de alagamentos, drenagens emergenciais, manutenção de redes pluviais e substituição de equipamentos danificados ou inoperantes ao longo dos últimos exercícios.

8.1.3. Para as ferramentas elétricas e a bateria, a estimativa levou em conta a necessidade de reposição de



equipamentos desgastados pelo uso contínuo, bem como a ampliação do número de equipes operacionais e a padronização dos equipamentos utilizados pela Secretaria.

8.1.4. Foi considerado ainda o aumento da demanda por serviços de manutenção urbana e infraestrutura, que exige maior disponibilidade de ferramentas adequadas para execução ágil e eficiente das atividades.

8.1.5. A metodologia de cálculo adotada baseou-se em levantamento interno realizado junto às equipes operacionais, avaliação das ordens de serviço executadas e projeção de consumo para o período de vigência da Ata de Registro de Preços.

8.1.6. Assim, os quantitativos foram definidos de forma estimativa, visando atender às necessidades prováveis da Administração, podendo sofrer ajustes durante a execução da Ata, conforme a demanda real apresentada pela Secretaria de Obras.

8.1.7. Por se tratar de registro de preços, os quantitativos representam estimativa de consumo, não obrigando a Administração à contratação integral dos itens registrados.

9. LEVANTAMENTO DE MERCADO (Art. 18, § 1º, V)

9.1. Para atendimento da necessidade administrativa, foram analisadas alternativas disponíveis no mercado para o fornecimento de bombas submersas, ferramentas elétricas e ferramentas a bateria, necessários à execução das atividades operacionais desenvolvidas pelas equipes da Secretaria Municipal de Obras.

9.1.1. Solução 01 – Aquisição por meio de consórcios públicos: Após verificação, constatou-se que, no momento, não há ata, contrato ou solução consorciada disponível que contemple de forma adequada e completa os materiais pretendidos, especialmente em razão da grande variedade de itens, dimensões, acabamentos, tratamentos e especificações técnicas necessárias ao atendimento das demandas das entidades participantes.

9.1.2. Solução 02 – Contratação de empresa (s) por meio de pregão eletrônico com sistema de registro de preços: Consiste na realização de processo licitatório para futura e eventual aquisição parcelada dos materiais, conforme a necessidade da Administração, permitindo o fornecimento sob demanda, sem obrigatoriedade de aquisição integral dos quantitativos estimados. Essa solução mostra-se tecnicamente viável e compatível com a natureza do objeto, considerando a variabilidade do consumo e a necessidade de pronta reposição e atendimento de demandas preventivas, corretivas e emergenciais.

9.1.3. Conclusão: Após análise das alternativas, verifica-se que a contratação de empresa(s), por meio de processo licitatório na modalidade pregão eletrônico com Sistema de Registro de Preços, é a solução mais vantajosa e adequada para atender às necessidades da Administração, assegurando eficiência, economicidade, continuidade do fornecimento e observância aos princípios e diretrizes da Lei nº 14.133/2021.

10. ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO (Art. 18, § 1º, VI)



10.1. O valor global estimado é de **R\$ 85.262,56 (oitenta e cinco mil, duzentos e sessenta e dois reais e cinquenta e seis centavos)** obtido através do Banco de Preços, em conformidade com o art. 23 da Lei Federal 14.133/2021.

11. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO (Art. 18, § 1º, VII)

11.1. Diante da necessidade de realizar manutenções periódicas com a aquisição dos itens, a administração optou pela realização de procedimento licitatório na modalidade Pregão eletrônico, na forma julgamento “MENOR PREÇOS POR ITEM”, em conformidade com o art. 28, inciso I e Art. 6º, inciso XLI da Lei Federal 14.133/21, objetivo o “REGISTRO DE PREÇOS PARA FUTURA AQUISIÇÃO DE EQUIPAMENTOS SENDO BOMBAS SUBMERSAS, FERRAMENTAS ELÉTRICAS E A BATERIA, PARA ATENDER AS NECESSIDADES DA SECRETARIA DE OBRAS DO MUNICÍPIO DE SÃO LUDGERO/SC..”

11.2. A contratação visa garantir o atendimento contínuo das demandas da Secretaria Municipal de Obras, proporcionando maior eficiência, economicidade e agilidade na execução dos serviços de manutenção e conservação dos bens públicos.

11.3. O fornecimento será realizado de forma parcelada, conforme a necessidade da Administração Municipal, mediante emissão de Solicitação de Fornecimento (SF), garantindo a disponibilidade dos itens durante o período de vigência da Ata de Registro de Preços.

11.4. A solução abrange a entrega dos materiais nos locais indicados pelas entidades participantes, incluindo endereços situados tanto na área urbana quanto na área rural do Município, no prazo estabelecido pela Administração, de modo a assegurar o atendimento tempestivo das demandas de manutenção preventiva, corretiva e emergencial.

11.5. A solução escolhida apresenta-se como a mais adequada para atender às necessidades das entidades demandantes, considerando a diversidade de itens necessários, a recorrência das demandas e a necessidade de disponibilidade contínua de materiais compatíveis com os serviços de manutenção e reparo executados pela Administração.

12. PARCELAMENTO DA CONTRATAÇÃO (Art. 18, § 1º, VIII)

12.1 A presente contratação será estruturada de forma **não parcelada em lotes**, mantendo-se o critério de **JULGAMENTO POR ITEM**, no âmbito do Sistema de Registro de Preços (SRP), conforme a natureza dos objetos.

12.2 O não parcelamento em lotes justifica-se pela necessidade de preservação da **padronização técnica e operacional** dos equipamentos, especialmente no caso de bombas submersas e ferramentas, que devem manter compatibilidade de desempenho, assistência técnica e garantia.

12.3 A separação em lotes distintos poderia gerar **fragmentação excessiva do objeto**, com risco de dificuldades na gestão contratual, no controle de qualidade e na compatibilidade dos equipamentos fornecidos.

12.4 A adoção de contratação sem parcelamento em lotes também visa evitar **aumento de custos operacionais indiretos**, como múltiplos fornecedores para itens correlatos, o que pode dificultar a logística de entrega, assistência técnica e reposição de peças.

12.5 Ressalta-se que o critério por item já garante a **ampla competitividade**, permitindo que diferentes



fornecedores participem da licitação conforme sua especialidade, sem prejuízo à isonomia do certame.

12.6 Dessa forma, conclui-se que o não parcelamento em lotes é a solução mais adequada, por assegurar maior eficiência administrativa, melhor controle da execução contratual e redução de riscos operacionais, sem comprometer a competitividade do processo licitatório.

13. RESULTADOS PRETENDIDOS (Art. 18, § 1º, IX)

13.1. Garantir o atendimento contínuo e eficiente das demandas operacionais da Secretaria Municipal de Obras de São Ludgero/SC, por meio da disponibilidade de bombas submersas e ferramentas adequadas.

13.2. Assegurar maior agilidade na execução dos serviços de drenagem, manutenção de redes pluviais, infraestrutura urbana e demais atividades de campo.

13.3. Proporcionar melhoria na qualidade dos serviços públicos prestados à população, especialmente em situações emergenciais como alagamentos e obstruções de sistemas de drenagem.

13.4. Reduzir o tempo de resposta das equipes operacionais, com a utilização de ferramentas elétricas e a bateria mais modernas e eficientes.

13.5. Aumentar a produtividade e eficiência das equipes de trabalho, por meio da disponibilização de equipamentos adequados e em quantidade suficiente.

13.6. Promover maior economicidade na gestão pública, por meio do Sistema de Registro de Preços, evitando aquisições desnecessárias e permitindo compras conforme a real necessidade.

13.7. Reduzir custos com manutenção corretiva emergencial e substituição de equipamentos inadequados ou obsoletos.

13.8. Garantir a continuidade dos serviços públicos essenciais, evitando paralisações por falta de equipamentos adequados.

14. PROVIDÊNCIAS PRÉVIAS (Art. 18, § 1º, X)

14.1. Antes da assinatura da Ata de Registro de Preços ou do contrato, a Administração adotará as seguintes providências:

- Designação formal da equipe de fiscalização (Gestor e Fiscal);
- Definições dos locais onde serão entregues conforme a necessidade;
- Capacitação dos fiscais e gestores a respeito do tema objeto da contratação.

15. CONTRATAÇÕES CORRELATAS (Art. 18, § 1º, XI)

15.1. A presente contratação decorre da necessidade de realização de novo procedimento licitatório em razão dos itens terem restado desertos e/ou fracassados no Pregão Eletrônico nº 29/2026.

16. IMPACTOS AMBIENTAIS (Art. 18, § 1º, XII)

16.1. A presente contratação envolve a aquisição de bombas submersas e ferramentas elétricas e a bateria,



não estando associada, em sua fase de aquisição, a impactos ambientais significativos diretos.

16.2. Dessa forma, conclui-se que os impactos ambientais da contratação são considerados baixos e mitigáveis, sendo a solução adotada ambientalmente adequada e alinhada às boas práticas de sustentabilidade na administração pública.

17. RESPONSÁVEIS PELA GESTÃO E FISCALIZAÇÃO

Função / Secretaria	Nome	Matrícula nº
Gestor (Obras)	Marcelo Jeremias Redivo	4904
Fiscal (Obras)	Simone Medeiros Maciel	4893

18. JUSTIFICATIVA TÉCNICA PARA ADOÇÃO DE PREFERÊNCIA LOCAL/ REGIONAL (Decreto Municipal nº 69/2026)

18.1. Características que justificam a preferência:

18.1.1. Logística e prazos de entrega/ tempo de resposta: A empresa apresentar estrutura operacional compatível com as necessidades da contratação, destacando-se pela proximidade logística com o local de execução/entrega, o que proporciona maior agilidade no transporte, redução de custos operacionais e minimização de riscos de atrasos.

18.1.2. Facilidade de fiscalização e assistência técnica: A disponibilidade de assistência técnica local ou regional proporciona atendimento mais ágil em casos de manutenção, suporte operacional, substituição de itens e resolução de eventuais intercorrências, reduzindo o tempo de resposta e minimizando prejuízos à continuidade dos serviços.

18.2. Demonstração objetiva:

- **18.2.1.** Foi realizada pesquisa de mercado identificando a existência de potenciais microempresas e empresas de pequeno porte (ME/EPP), perfeitamente aptas ao atendimento da demanda, localizadas no âmbito local e regional. A análise evidenciou que tais empresas possuem capacidade operacional compatível com o objeto da contratação, condições de fornecimento e estrutura logística adequada para execução dos serviços/entregas dentro dos prazos estabelecidos dispostas a fornecer:
- **Equipamentos, ferramentas eletroportáteis, ferramentas elétricas a bateria, bombas submersas:**
 - 1 EXECUTE AUTOMAÇÃO,
 - 2 FABERIN MATERIAIS PARA CONSTRUÇÃO ME,
 - 3 FORJA FERRAMENTAS ME.
 - 4 IMPROMIL COMÉRCIO E CONSTRUÇÃO ME

18.2.2. Verificou-se, ainda, que a atuação de fornecedores locais e regionais favorece maior agilidade no atendimento, facilidade de fiscalização contratual, suporte técnico mais célere e redução de custos logísticos, sem prejuízo à competitividade e à vantajosidade da contratação.

18.3. Proporcionalidade e salvaguardas:

18.3.1. O motivo da adoção da preferência como critério de desempate reside na necessidade de **internalizar benefícios econômicos e sociais decorrentes da contratação de fornecedores locais ou regionais,**



tais como a geração de empregos, fortalecimento da economia municipal/regional, incremento da arrecadação tributária e redução de custos logísticos e prazos de entrega, sem comprometer a busca pela proposta mais vantajosa.

18.3.2. A aplicação da preferência local/regional, ainda que prevista no Decreto Municipal nº 69/2026, deverá ser **afastada sempre que não forem atendidos os pressupostos materiais de competitividade e vantajosidade**, em respeito aos princípios da isonomia, da eficiência e da busca da proposta mais vantajosa, nos termos da Lei Federal nº 14.133/2021. Ou seja, a preferência só pode ser utilizada quando:

- Não reduzir de forma indevida a concorrência entre os licitantes;
- Não gerar aumento injustificado de preços;
- Não comprometer a obtenção da proposta mais vantajosa;
- Produzir benefícios que justifiquem seu emprego, como fortalecimento da economia local sem prejuízo à economicidade da contratação.

18.2.3. **Conclusão:** Verificou-se a existência de empresas sediadas no âmbito local/regional com potencial capacidade de atendimento ao objeto da contratação e enquadradas nos requisitos do Decreto Municipal nº 69/2026. Dessa forma, recomenda-se a aplicação da preferência local/regional, observadas as condições e limites estabelecidos na legislação vigente.

19. CONCLUSÃO (Art. 18, § 1º, XIII)

19.1. Diante do exposto, **DECLARO** que a contratação é técnica e economicamente **VIÁVEL**. A solução escolhida atende ao interesse público, resolve a necessidade da Administração e respeita os princípios da Lei nº 14.133/2021.

São Ludgero, data e hora constantes na assinatura eletrônica.

MARCELO JEREMIAS REDIVO

Secretário Municipal de Obras, Serviços Urbanos e Trânsito
N.º Matrícula: 4904