



ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

Este estudo foi elaborado de acordo com as diretrizes da Lei Federal n.º 14.133/2021 e do Decreto Municipal n.º 4.270/2023.

1. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO

1.1. A presente contratação justifica-se pela necessidade de assegurar a adequada manutenção, conservação e funcionalidade das máquinas, equipamentos, estruturas metálicas e demais bens pertencentes ao Município de Pomerode/SC, utilizados na execução dos serviços públicos municipais. O uso contínuo, o desgaste natural e a exposição às intempéries tornam necessários serviços especializados de manutenção, recuperação, fabricação e reparo, visando preservar o patrimônio público, prolongar a vida útil dos bens e garantir condições adequadas de funcionamento e segurança.

1.2. A contratação de pessoa jurídica especializada para a prestação de serviços de soldagem, serralheria, fabricação, reforma, recuperação, restauração e manutenção de estruturas metálicas, usinagem em geral e aquisição de peças é necessária para atender às demandas dos diversos setores da Administração Municipal.

1.3. Os serviços de soldagem e serralheria permitirão a fabricação, recuperação, adaptação e reparação de peças, componentes e estruturas metálicas, enquanto os serviços de usinagem possibilitarão a fabricação, recuperação, ajuste e adequação de peças e componentes mecânicos utilizados em máquinas e equipamentos municipais. A aquisição de peças, por meio de itens específicos previstos na contratação, complementará os serviços de manutenção e reposição necessários.

1.4. A disponibilidade desses serviços contribuirá para a recuperação de bens danificados, a substituição de componentes desgastados e a realização de reparos necessários à continuidade das atividades municipais. A execução por empresa especializada permitirá o emprego de mão de obra qualificada, ferramentas e equipamentos adequados, observadas as especificações e as condições de segurança aplicáveis.

1.5. A ausência da contratação poderá ocasionar a paralisação ou redução da capacidade operacional de máquinas e equipamentos, o agravamento de danos, a deterioração de estruturas e o aumento dos custos de manutenção, inclusive pela necessidade de substituição prematura de bens passíveis de recuperação.

1.6. A execução direta de todos os serviços pelo Município exigiria estrutura física adequada, maquinários, ferramentas, equipamentos e profissionais especializados em diferentes atividades, como usinagem, soldagem e serralheria, além dos custos de aquisição, manutenção e reposição dos recursos necessários à execução segura dos trabalhos.

1.7. Também seriam necessários investimentos permanentes em instalações, manutenção de equipamentos, aquisição e armazenamento de materiais e insumos, além da observância das normas de segurança aplicáveis. Considerando a diversidade técnica dos serviços e a variação das demandas ao longo do tempo, a manutenção de estrutura própria para atender integralmente a essas necessidades poderia gerar custos fixos e períodos de ociosidade.

1.8. A contratação de empresa especializada permite atender às demandas conforme a necessidade efetiva do Município, com remuneração dos serviços por hora trabalhada e aquisição de peças por meio de itens específicos previstos para essa finalidade, conforme as condições estabelecidas no instrumento convocatório. As ferramentas e os equipamentos necessários à execução dos serviços deverão estar incluídos na prestação contratada.

1.9. Dessa forma, a contratação pretendida mostra-se adequada às necessidades operacionais do Município de Pomerode/SC, visando assegurar a manutenção e a conservação do patrimônio público, reduzir interrupções nos serviços municipais, prolongar a vida útil de máquinas, equipamentos e estruturas e promover a economicidade e a eficiência na aplicação dos recursos públicos.

2. DEMONSTRAÇÃO DA PREVISÃO DA CONTRATAÇÃO NO PLANO DE CONTRATAÇÕES ANUAL

2.1. A presente contratação encontra-se prevista no Plano de Contratações Anual (PCA) do Município de Pomerode/SC, em conformidade com o planejamento das contratações públicas da Administração Municipal e com as necessidades identificadas pelos setores demandantes.

2.2. A previsão da contratação no referido instrumento de planejamento demonstra o alinhamento da demanda com o planejamento institucional e orçamentário do Município, visando assegurar a adequada manutenção, conservação, recuperação e funcionalidade das máquinas, dos equipamentos, das estruturas metálicas e dos demais bens públicos municipais.





2.3. Dessa forma, a contratação de pessoa jurídica especializada para a prestação de serviços de torno, solda, fresa, plaina, fabricação, restauração, conserto e serralheria em geral, entre outros serviços correlatos, encontra-se alinhada às necessidades administrativas previamente identificadas, contribuindo para a continuidade dos serviços públicos, a preservação do patrimônio municipal e a adequada aplicação dos recursos públicos, observadas as disposições da Lei Federal nº 14.133/2021 e demais normas aplicáveis.

3. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

3.1. A contratação deverá atender aos requisitos técnicos, operacionais, legais e de qualidade necessários à prestação dos serviços de soldagem, fabricação, reforma, recuperação, restauração, serralheria, manutenção de estruturas metálicas e usinagem em geral, incluindo a aquisição de peças, destinados à manutenção de máquinas, equipamentos, estruturas e demais bens pertencentes ao Município de Pomerode/SC.

3.2. A contratada deverá ser pessoa jurídica legalmente constituída e atender às condições de habilitação jurídica, fiscal, social, trabalhista, econômico-financeira e técnica exigidas no procedimento de contratação, conforme a legislação aplicável e as características do objeto.

3.3. Os serviços deverão ser executados por profissionais capacitados, com utilização de ferramentas, máquinas e equipamentos adequados às atividades contratadas, os quais deverão estar incluídos na prestação dos serviços, sem cobrança adicional além dos valores contratados.

3.4. A execução deverá observar as normas técnicas, de segurança do trabalho e ambientais aplicáveis, adotando-se medidas preventivas para evitar acidentes, danos aos bens públicos e riscos aos servidores e terceiros.

3.5. Os serviços deverão atender às especificações e orientações fornecidas pelo Município, assegurando qualidade, funcionalidade, resistência e durabilidade compatíveis com a natureza de cada intervenção. A aquisição de peças será realizada por meio dos itens específicos previstos para essa finalidade, conforme as necessidades da Administração e as condições estabelecidas na contratação.

3.6. A execução dos serviços ocorrerá mediante solicitação e autorização prévia do Município, observados os prazos e as condições acordadas. A contratada deverá fornecer as informações necessárias ao acompanhamento dos trabalhos e à conferência das horas efetivamente executadas.

3.7. Os serviços serão submetidos à fiscalização e ao recebimento pela Administração Municipal. Aqueles executados em desacordo com as especificações ou que apresentem falhas atribuíveis à contratada deverão ser corrigidos ou refeitos sem custo adicional, conforme os prazos estabelecidos pela fiscalização e as condições contratuais.

3.8. A contratada será responsável pelos danos diretamente causados ao Município ou a terceiros em decorrência de sua atuação, bem como pelo cumprimento das obrigações legais, trabalhistas, tributárias, ambientais e de segurança relacionadas à execução do objeto.

3.9. Os requisitos de habilitação e qualificação técnica deverão ser proporcionais à natureza, à complexidade e aos riscos dos serviços, limitando-se ao necessário para assegurar a adequada execução contratual, sem impor certificações, equipamentos específicos ou vínculos profissionais desprovidos de justificativa técnica.

3.10. A contratação deverá observar a Lei Federal nº 14.133/2021 e os princípios aplicáveis às contratações públicas, visando à qualidade dos serviços, à economicidade, à competitividade e à adequada conservação do patrimônio público municipal.

4. ESTIMATIVAS DAS QUANTIDADES PARA A CONTRATAÇÃO.

4.1. A estimativa da contratação compreende 02 (dois) lotes, totalizando o **valor estimado de R\$ 381.569,00.**

4.2. **O Lote 01** contempla 1.500 horas de serviços de solda, serralheria e estruturas metálicas, além de R\$ 100.000,00 destinados à aquisição de peças correlatas, totalizando R\$ 265.585,00.

4.3. **O Lote 02** compreende 800 horas de serviços de torno, usinagem, fresa, plaina e furadeira, além de R\$ 25.000,00 destinados à aquisição de peças correspondentes, totalizando R\$ 115.984,00.

4.4. Os quantitativos foram estabelecidos com base nas necessidades estimadas da Administração Municipal, considerando referências de contratações similares realizadas por outros órgãos públicos, visando assegurar o atendimento das demandas de manutenção das máquinas, dos equipamentos e das estruturas do Município de Pomerode/SC, conforme a necessidade efetiva dos serviços durante a vigência contratual.

5. LEVANTAMENTO DE MERCADO





5.1. Para a definição da solução mais adequada ao atendimento das necessidades do Município de Pomerode/SC, foi realizado o levantamento das alternativas disponíveis no mercado para a execução dos serviços de manutenção, recuperação, fabricação e reparo de máquinas, equipamentos, peças e estruturas metálicas, considerando os aspectos técnicos, operacionais e econômicos envolvidos.

5.2. Execução dos serviços por meio de estrutura própria e aquisição de Equipamentos pela Administração Municipal

5.2.1. A primeira alternativa consiste na execução direta dos serviços pelo Município, mediante a disponibilização de servidores ou profissionais especializados, equipamentos, ferramentas, instalações físicas e insumos necessários ao desenvolvimento das atividades de soldagem, serralheria, estruturas metálicas, tornearia, usinagem, fresagem, aplainamento e demais serviços correlatos.

5.2.2. Essa alternativa demandaria investimentos significativos na aquisição e manutenção de máquinas e equipamentos específicos, bem como na disponibilização de mão de obra qualificada para cada especialidade. Também implicaria custos permanentes com remuneração e encargos, capacitação profissional, manutenção da estrutura física, aquisição de materiais e insumos e atendimento às normas de segurança do trabalho e às exigências ambientais aplicáveis. Considerando a diversidade técnica dos serviços e o caráter variável das demandas, a constituição e a manutenção de uma estrutura própria poderiam resultar em custos operacionais elevados e subutilização dos recursos disponíveis, tornando essa alternativa menos vantajosa sob a perspectiva econômica e administrativa.

5.3. Contratação de empresa especializada para execução dos serviços, com fornecimento de materiais e peças

5.3.1. A segunda alternativa consiste na contratação de pessoa jurídica especializada para a execução dos serviços, com disponibilização de mão de obra qualificada, equipamentos, ferramentas e demais recursos necessários, incluindo o fornecimento de materiais e peças, conforme as condições estabelecidas para cada lote.

5.3.2. Essa solução permite ao Município acessar a capacidade técnica e operacional de empresas atuantes no mercado, sem a necessidade de realizar investimentos próprios na estruturação de oficinas, aquisição de maquinários específicos ou manutenção de equipes permanentes para todas as especialidades abrangidas pelo objeto. Além disso, possibilita maior flexibilidade no atendimento das demandas, conforme as necessidades efetivamente identificadas pela Administração, favorecendo a racionalização dos recursos públicos e a continuidade dos serviços municipais.

5.3.3. Para ampliar a eficiência da contratação e favorecer a competitividade, propõe-se o agrupamento dos serviços em lotes definidos conforme a afinidade técnica das atividades. O Lote 01 reunirá os serviços de soldagem, fabricação, reforma, recuperação, restauração, serralheria, manutenção de estruturas metálicas, incluindo a aquisição de peças correspondentes. O Lote 02 compreenderá os **Serviços de Usinagem Em Geral**, igualmente contemplando a aquisição das peças necessárias às respectivas atividades.

5.3.4. O agrupamento por especialidade apresenta potencial para gerar ganhos operacionais e econômicos, facilitar a gestão e a fiscalização contratual, promover maior integração entre os serviços e os materiais utilizados e possibilitar a participação de empresas com atuação compatível com cada segmento. A adoção dessa estrutura deverá, contudo, observar a existência de mercado fornecedor suficiente e a preservação da competitividade, de modo a evitar restrições indevidas à participação de potenciais interessados.

5.4. Conclusão do levantamento de mercado

5.4.1. Considerando as alternativas avaliadas, a contratação de empresas especializadas, com agrupamento dos serviços em lotes por afinidade técnica e previsão de fornecimento das peças correspondentes, apresenta-se como a solução potencialmente mais vantajosa para o Município de Pomerode/SC. Essa alternativa reduz a necessidade de investimentos em infraestrutura própria, equipamentos e equipes permanentes, além de proporcionar flexibilidade operacional e acesso a conhecimentos técnicos específicos.

5.4.2. A estimativa de preços foi fundamentada em referências de contratações similares realizadas por outros órgãos públicos, conforme os dados reunidos na pesquisa de preços, permitindo estabelecer parâmetros para a avaliação da compatibilidade dos valores com os praticados no mercado. Dessa forma, a solução proposta busca conciliar viabilidade técnica, economicidade, eficiência administrativa e competitividade, em conformidade com os princípios e as disposições da Lei Federal nº 14.133/2021,





cabendo à Administração assegurar, na fase de planejamento e na condução do procedimento licitatório, que o modelo adotado seja compatível com as condições efetivas do mercado fornecedor e com o interesse público.

6. ESTIMATIVAS DAS QUANTIDADES E VALORES PARA A CONTRATAÇÃO

6.1. Para a definição dos quantitativos estimados, utilizou-se como referência o histórico de execução do Pregão Eletrônico nº 40/2024, considerando os serviços efetivamente prestados pelas empresas contratadas no período. Esse histórico foi utilizado para dimensionar a demanda prevista para a nova contratação, sem representar garantia de consumo ou obrigação de contratação integral dos quantitativos estimados. Também foram consideradas a expectativa de continuidade das necessidades de manutenção das máquinas, equipamentos e estruturas municipais e a necessidade de assegurar disponibilidade para o atendimento das demandas ao longo da vigência contratual, tendo em vista que além da Secretaria de Obras, também manifestaram interesse em utilizar os serviços as secretarias de Desenvolvimento Rural, Educação e Formação Empreendedora, Eventos, Esportes e Lazer, e Turismo, Cultura e Desenvolvimento Econômico.

6.1.1. Com relação aos respectivos valores estimados, estes foram retirados de pesquisa de preço feita com base em contratações similares de outros entes da Administração Pública via PNCP, a planilha e as fontes estão anexas ao processo licitatório.

6.1.2. Os valores e quantitativos a serem contratados estão relacionados na tabela abaixo:

LOTE 01 - SERVIÇOS DE SOLDAGEM, FABRICAÇÃO, REFORMA, RECUPERAÇÃO, RESTAURAÇÃO, SERRALHERIA E MANUTENÇÃO DE ESTRUTURAS METÁLICAS E AQUISIÇÃO DE PEÇAS					
Item	Descrição	Unidade	Qty	Valor Máximo Unitário	Valor Total
1	CONTRATAÇÃO DE SERVIÇOS DE SOLDAGEM, FABRICAÇÃO, REFORMA, RECUPERAÇÃO, RESTAURAÇÃO, SERRALHERIA E MANUTENÇÃO DE ESTRUTURAS METÁLICAS, COM FORNECIMENTO INTEGRAL DE MÃO DE OBRA QUALIFICADA, FERRAMENTAS, EQUIPAMENTOS E DEMAIS RECURSOS NECESSÁRIOS À EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS, INCLUINDO SOLDAGEM PELOS PROCESSOS TIG, MIG/MAG E ELÉTRICA; CORTE, ESMERILHAMENTO, JATEAMENTO E PINTURA AUTOMOTIVA E ELETROSTÁTICA; FABRICAÇÃO, REFORMA, CONserto, REFORÇO E ADEQUAÇÃO DE PEÇAS, COMPONENTES, MÁQUINAS, EQUIPAMENTOS E ESTRUTURAS METÁLICAS; FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE ELEMENTOS DE SERRALHERIA EM GERAL; BEM COMO DESMONTAGEM, RETIRADA, SUBSTITUIÇÃO, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DE COMPONENTES E ESTRUTURAS METÁLICAS, VISANDO ATENDER ÀS NECESSIDADES DE MANUTENÇÃO, CONSERVAÇÃO E RECUPERAÇÃO DOS BENS DO MUNICÍPIO DE POMERODE/SC, OBSERVADAS AS NORMAS TÉCNICAS, A LEGISLAÇÃO APLICÁVEL E OS REQUISITOS DE SEGURANÇA DO TRABALHO, INCLUSIVE OS RELATIVOS A TRABALHOS EM ALTURA, QUANDO PERTINENTES, MEDIANTE UTILIZAÇÃO DE PROFISSIONAIS DEVIDAMENTE HABILITADOS, CAPACITADOS E QUALIFICADOS.	Horas	1500	R\$ 110,39	R\$ 165.585,00
2	AQUISIÇÃO DE PEÇAS	R\$	100.000,00	R\$ 1,00	R\$ 100.000,00
VALOR ESTIMADO – LOTE 01		R\$ 265.585,00			
LOTE 02 - SERVIÇO DE USINAGEM EM GERAL E AQUISIÇÃO DE PEÇAS					
3	CONTRATAÇÃO DE SERVIÇOS DE USINAGEM EM GERAL, COM FORNECIMENTO DE MÃO DE OBRA QUALIFICADA, MÁQUINAS, FERRAMENTAS E EQUIPAMENTOS NECESSÁRIOS À EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE TORNEAMENTO, FRESAMENTO, FURAÇÃO, MANDRILAMENTO, RETIFICAÇÃO, ROSQUEAMENTO, AJUSTAGEM E ACABAMENTO DE PEÇAS METÁLICAS, INCLUINDO FABRICAÇÃO, REFORMA, RECUPERAÇÃO E ADEQUAÇÃO DE EIXOS, BUCHAS, PINOS, ENGRENAGENS, FLANGES E DEMAIS COMPONENTES MECÂNICOS, CONFORME AMOSTRAS, DIMENSÕES OU ESPECIFICAÇÕES	Horas	800	R\$ 113,73	R\$ 90.984,00





	FORNECIDAS PELO MUNICÍPIO DE POMERODE/SC, VISANDO ATENDER ÀS NECESSIDADES DE MANUTENÇÃO E RECUPERAÇÃO DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS MUNICIPAIS, OBSERVADAS AS NORMAS TÉCNICAS E DE SEGURANÇA APLICÁVEIS.				
4	AQUISIÇÃO DE PEÇAS.	R\$	25.000,00	R\$ 1,00	R\$ 25.000,00
VALOR ESTIMADO – LOTE 02			R\$ 115.984,00		
VALOR TOTAL ESTIMADO PARA 12 MESES: R\$ 381.569,00 (trezentos e oitenta e um mil, quinhentos e sessenta e nove reais.)					

7. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

7.1. A solução consiste na contratação de pessoa jurídica especializada para a prestação de serviços de soldagem, serralheria, fabricação, reforma, recuperação, restauração e manutenção de estruturas metálicas, bem como de usinagem em geral, incluindo a aquisição de peças, destinados à manutenção de máquinas, equipamentos, estruturas e demais bens do Município de Pomerode/SC.

7.2. A contratação visa atender às necessidades de manutenção preventiva e corretiva, fabricação, recuperação e reparo de peças, componentes e estruturas utilizados pela Administração Municipal, contribuindo para a conservação do patrimônio público, o prolongamento da vida útil dos bens e a continuidade dos serviços municipais.

7.3. A execução ocorrerá conforme as necessidades da Administração, mediante solicitação e autorização prévia dos serviços. A remuneração será realizada por hora efetivamente trabalhada e comprovada, enquanto a aquisição de peças será realizada por meio de itens específicos, com valores unitários referenciais e valor global estimado para cada conjunto de itens, conforme as condições estabelecidas no procedimento de contratação.

7.4. A contratada deverá disponibilizar mão de obra qualificada, ferramentas, máquinas e equipamentos necessários à execução dos serviços, sem cobrança adicional por esses recursos. No caso dos serviços de usinagem, caberá ao Município realizar a remoção e a reinstalação das peças nos equipamentos municipais, competindo à contratada executar os serviços de usinagem nos componentes encaminhados.

7.5. Os serviços deverão observar as especificações fornecidas pelo Município, as normas técnicas e de segurança aplicáveis e os padrões de qualidade exigidos, ficando sujeitos à fiscalização e ao recebimento pela Administração. Eventuais falhas atribuíveis à execução deverão ser corrigidas pela contratada, conforme as condições estabelecidas na contratação.

7.6. A contratação de empresa especializada justifica-se pela diversidade dos serviços, pela necessidade de equipamentos específicos e pela variação das demandas municipais, permitindo acesso a recursos técnicos e profissionais qualificados sem a necessidade de implantação e manutenção de estrutura própria para a execução integral dessas atividades.

7.7. A estimativa dos custos deverá considerar pesquisa de preços e valores referenciais compatíveis com o mercado, contemplando a remuneração por hora trabalhada e os itens destinados à aquisição de peças. Os quantitativos e valores estimados servirão ao planejamento da contratação, sendo as despesas e ordens de serviço realizadas conforme as necessidades efetivas do Município e os limites contratualmente estabelecidos.

7.8. Dessa forma, a solução proposta busca assegurar a adequada manutenção e conservação dos bens públicos, a eficiência operacional, a economicidade e a continuidade dos serviços municipais, em conformidade com a Lei Federal nº 14.133/2021 e demais disposições aplicáveis.

8. JUSTIFICATIVAS PARA O PARCELAMENTO OU NÃO DA CONTRATAÇÃO

8.1. A adoção da unidade de medida em “Horas de Serviço Especializado” para os Lotes 01 e 02 fundamenta-se nas características específicas do objeto e na impossibilidade de padronização prévia e precisa da duração dos serviços que serão demandados ao longo da vigência contratual. Trata-se de contratação destinada à execução de serviços de manutenção corretiva, recuperação, adaptação e confecção sob medida de peças e componentes para máquinas, equipamentos, veículos e estruturas metálicas do Município, abrangendo, entre outros, serviços de torno, fresa, plaina, soldagem, serralheria, corte, esmerilhamento e demais intervenções correlatas.

8.2. As intervenções apresentam significativa variação quanto à complexidade, extensão do dano, estado de desgaste ou deformação do componente, características e tipo de material, necessidade de desmontagem, preparação, usinagem, soldagem, ajustes, acabamento e demais procedimentos necessários à adequada conclusão do serviço. Consequentemente, o tempo necessário para execução de





cada intervenção pode variar substancialmente, não sendo possível estabelecer previamente, com grau de precisão suficiente, um preço ou tempo fixo para cada possível serviço.

8.3. A contratação será estruturada em lotes, mediante agrupamento dos serviços por afinidade técnica e operacional, considerando as características do objeto, a complementaridade das atividades e a necessidade de assegurar maior eficiência na execução contratual, sem prejuízo da competitividade e da obtenção da proposta mais vantajosa para a Administração Pública.

8.4. A divisão do objeto em dois lotes justifica-se pela existência de grupos de serviços com características técnicas distintas, permitindo a organização das atividades conforme as especialidades predominantes e a estrutura operacional necessária à sua execução. O Lote 01 compreenderá os serviços de solda, serralheria e estruturas metálicas, incluindo o fornecimento de peças correspondentes. O Lote 02 abrangerá os serviços de torno, usinagem, fresa, plaina e furadeira, igualmente contemplando o fornecimento de peças relacionadas às respectivas atividades.

8.5. Embora o objeto seja dividido em lotes, entende-se que, no âmbito de cada grupo, a contratação de empresa especializada com estrutura técnica própria e capacidade de disponibilizar profissionais com diferentes qualificações apresenta-se mais adequada do que a contratação individualizada de profissionais por especialidade. Isso se deve à natureza variável e multidisciplinar das demandas, que podem exigir, em uma mesma intervenção, a atuação conjunta ou sucessiva de profissionais com competências distintas, em proporções que variam conforme a complexidade, as características e as etapas de execução de cada serviço.

8.6. A contratação individualizada por especialidade poderia impor à Administração a necessidade de dimensionar previamente a quantidade de horas de cada categoria profissional, mesmo diante da impossibilidade de prever com precisão a composição das equipes necessárias para cada demanda. Como consequência, poderia haver incompatibilidade entre as horas contratadas e as efetivamente necessárias, com risco de ociosidade de determinados profissionais, insuficiência de outros e necessidade de sucessivas contratações ou ajustes para viabilizar a conclusão dos serviços. Caso houvesse remuneração por disponibilidade ou manutenção de equipes permanentemente alocadas, também poderia ocorrer o pagamento de períodos improdutivos, sem correspondência com a efetiva execução das atividades demandadas.

8.7. Por outro lado, a contratação de empresa especializada com estrutura técnica multidisciplinar permite maior flexibilidade na composição das equipes, possibilitando a mobilização dos profissionais conforme as necessidades concretas de cada serviço. Uma mesma demanda poderá exigir maior participação de soldadores e serralheiros, enquanto outra poderá demandar predominantemente serviços de usinagem ou a atuação de profissionais com competências complementares. A empresa contratada poderá organizar seus recursos humanos e operacionais de acordo com essas variações, inclusive mediante a utilização de profissionais capacitados para desempenhar mais de uma função, desde que possuam qualificação compatível com as atividades executadas e sejam observadas as exigências legais e de segurança aplicáveis.

8.8. A adoção do regime de remuneração por hora trabalhada, vinculada aos serviços efetivamente executados e devidamente autorizados e medidos, mostra-se compatível com essa dinâmica, pois permite que o pagamento seja relacionado ao esforço técnico efetivamente empregado em cada demanda, sem exigir a manutenção de quantitativos fixos de profissionais por especialidade. Esse modelo proporciona maior flexibilidade no dimensionamento das equipes e favorece a adequação dos custos à necessidade real da Administração, desde que sejam estabelecidos critérios objetivos para autorização dos serviços, registro das horas, identificação dos profissionais envolvidos, comprovação das atividades realizadas e fiscalização da execução contratual.

8.9. O agrupamento dos serviços por lotes também favorece a integração operacional entre atividades complementares, reduz a fragmentação da responsabilidade pela execução e facilita a coordenação, o acompanhamento e a fiscalização contratual. Ao concentrar, em cada lote, serviços tecnicamente relacionados, a Administração tende a simplificar os procedimentos de acionamento dos fornecedores, a comunicação operacional e a verificação dos resultados, sem precisar administrar múltiplos contratos para atividades que integram uma mesma cadeia de manutenção ou recuperação.

8.10. Sob o aspecto econômico, a contratação de empresas que já disponham de infraestrutura multidisciplinar, equipamentos, ferramentas e profissionais especializados pode reduzir a necessidade de investimentos públicos na implantação de oficinas próprias, na aquisição de maquinários e na manutenção de equipes permanentes. A possibilidade de mobilização dos recursos conforme a demanda efetiva também contribui para reduzir o risco de ociosidade de mão de obra e equipamentos, favorecendo a racionalização dos gastos públicos.





8.11. A aquisição prévia e autônoma de peças e componentes pelo Município exigiria também infraestrutura para aquisição, armazenamento, identificação e recebimento de diferentes materiais, inclusive componentes específicos cuja demanda é eventual e de difícil previsão. Tal sistemática poderia aumentar os custos administrativos e de estoque, além de gerar risco de aquisição de componentes que permaneceriam em ociosidade e armazenados por períodos prolongados, com possibilidade de incompatibilidade futura, deterioração, desatualização ou perda de utilidade em razão da substituição ou alteração dos equipamentos.

8.12. Considerando as características do objeto, verificou-se a viabilidade do parcelamento da contratação por lotes, sem prejuízo à eficiência da execução contratual.

8.13. O parcelamento possibilita maior competitividade no certame, permitindo a participação de diferentes prestadores de serviço especializados, ampliando a disputa e favorecendo a obtenção de melhores preços.

8.14. Embora o objeto envolva tanto a prestação dos serviços quanto o fornecimento dos materiais, peças e insumos necessários à sua execução, entende-se que, no caso concreto, não se mostra tecnicamente viável ou economicamente vantajoso separar a contratação da mão de obra do respectivo fornecimento dos materiais, razão pela qual ambos permanecem agrupados de acordo com a especificidade de cada lote.

8.15. A natureza dos serviços pretendidos caracteriza-se pela execução de manutenções corretivas e eventuais, cujas necessidades e especificações podem variar conforme o equipamento, máquina ou estrutura a ser submetido à intervenção. Em diversas situações, a identificação precisa do material ou componente necessário somente ocorre após a avaliação técnica e a desmontagem ou inspeção do equipamento.

8.16. Assim, o material a ser empregado encontra-se diretamente relacionado ao serviço e à solução técnica definida para cada demanda. A separação entre a prestação dos serviços e o fornecimento dos materiais poderia transferir à Administração a responsabilidade pela identificação, especificação, quantificação, aquisição, recebimento, armazenamento e disponibilização de componentes cuja necessidade, em muitos casos, somente será conhecida no momento da execução.

8.17. Além de aumentar a complexidade operacional da contratação, essa sistemática poderia resultar na aquisição de materiais inadequados, incompatíveis ou em quantidade diversa daquela efetivamente necessária. Outro aspecto relevante é a garantia técnica e a responsabilização pela solução executada. Quando a mão de obra e os materiais empregados na manutenção são fornecidos por agentes distintos, eventual falha posterior no equipamento pode gerar dificuldade na identificação da responsável pela origem do problema, especialmente quando houver interação entre o componente substituído e o serviço executado.

8.18. O agrupamento da prestação dos serviços com o fornecimento de peças permite que a contratada responda de forma integrada por toda cadeia da solução fornecida, reduzindo a fragmentação de responsabilidades e facilitando a apuração de eventual defeito, inadequação ou falha de execução.

8.19. No caso das máquinas e equipamentos utilizados pela Administração Municipal, a adoção de solução integrada também reduz o tempo necessário para conclusão das manutenções, uma vez que a contratada poderá providenciar os materiais necessários juntamente com a execução do serviço, evitando a dependência de outro contratado para execução do objeto contratual.

8.20. Ressalta-se que o agrupamento da cadeia de fornecimento e das tarefas por lotes foi realizado tendo em vista o atendimento das demandas estratégicas de modo a reunir estrutura e os profissionais necessários de acordo com a complexidade dos serviços otimizando o processo de execução. A configuração proposta está amparada na afinidade técnica dos serviços prestados tendo em a interdependência destes na metalúrgica e na existência de fornecedores capazes de executar atividades afins, bem como na demonstração de que a solução proporciona vantagens operacionais e econômicas em comparação com alternativas de contratação fragmentadas.

8.21. Diante do exposto, conclui-se que o parcelamento do objeto em lotes de modo a agrupar profissionais por especialidade técnica em conjunto com fornecimento de peças e, associada à capacidade operacional multidisciplinar do prestador dos serviços mediante remuneração por hora efetivamente trabalhada, constitui solução mais eficiente para o atendimento das necessidades do Município de Pomerode/SC. O modelo facilita a gestão contratual, garante significativa economia de escala, em observância aos princípios do planejamento, da eficiência, da economicidade, da competitividade e da seleção da proposta mais vantajosa, nos termos da Lei Federal nº 14.133/2021.

9. DEMONSTRATIVO DOS RESULTADOS PRETENDIDOS





9.1. A contratação pretende assegurar maior eficiência e economicidade na manutenção, recuperação e adequação de máquinas, equipamentos, estruturas metálicas e demais bens pertencentes ao Município de Pomerode/SC, por meio da execução de serviços especializados de solda, serralheria, usinagem e atividades correlatas, conforme as necessidades efetivamente identificadas pela Administração.

9.2. Sob o aspecto econômico, busca-se reduzir gastos decorrentes da aquisição prematura de novos equipamentos ou da substituição integral de componentes que possam ser recuperados, reparados ou fabricados sob medida. A realização de manutenções corretivas e preventivas, quando tecnicamente viáveis, poderá prolongar a vida útil dos bens públicos, evitar o agravamento de danos e contribuir para a redução dos custos de reposição e de interrupção das atividades municipais.

9.3. A contratação de empresas especializadas também permitirá aproveitar a infraestrutura, os equipamentos, as ferramentas e a mão de obra qualificada já disponíveis no mercado, reduzindo a necessidade de investimentos próprios para instalação e manutenção de oficinas especializadas, aquisição de maquinário específico e formação de equipes permanentes para atender a demandas variáveis. Dessa forma, os recursos financeiros poderão ser direcionados aos serviços efetivamente necessários, conforme autorização prévia, execução comprovada e medição das horas trabalhadas, observados os critérios de fiscalização e pagamento estabelecidos no contrato.

9.4. Quanto aos recursos humanos, pretende-se otimizar a atuação dos servidores municipais, que poderão concentrar seus esforços nas atividades de planejamento, acompanhamento, fiscalização e gestão dos serviços, sem a necessidade de executar diretamente atividades que exijam estrutura técnica ou especialização não disponível internamente. A contratação por lotes, organizados conforme a afinidade técnica dos serviços, permitirá ainda maior integração operacional, simplificação dos procedimentos de solicitação e acompanhamento e melhor coordenação das intervenções.

9.5. Em relação aos recursos materiais, espera-se promover o melhor aproveitamento dos bens públicos mediante a recuperação de peças e componentes, a fabricação de elementos necessários e a manutenção das condições adequadas de funcionamento e segurança de máquinas, equipamentos, portões, grades, estruturas metálicas, suportes e demais itens abrangidos pelo objeto. O fornecimento de peças e materiais vinculados aos serviços deverá ocorrer conforme a necessidade efetiva, com justificativa, comprovação e controle pela fiscalização contratual, evitando aquisições desnecessárias e desperdícios.

9.6. Como resultados concretos, pretende-se reduzir o tempo de indisponibilidade dos equipamentos e estruturas municipais, melhorar a continuidade dos serviços públicos, aumentar a vida útil dos bens, racionalizar os custos de manutenção e reposição e assegurar maior previsibilidade e controle dos gastos. A contratação deverá, ainda, favorecer a transparência na aplicação dos recursos públicos, mediante registros individualizados das demandas, autorizações de execução, horas trabalhadas, materiais empregados e serviços concluídos.

9.7. A efetividade dos resultados será acompanhada por meio da fiscalização contratual e da análise de aspectos como a correspondência entre os serviços executados e os solicitados, o cumprimento dos prazos estabelecidos, a qualidade dos reparos, a adequação dos materiais utilizados e a compatibilidade dos valores pagos com os serviços efetivamente realizados. Assim, espera-se obter melhor relação entre custo e benefício, com utilização racional dos recursos humanos, materiais e financeiros disponíveis e observância dos princípios da eficiência, economicidade, planejamento e interesse público.

9.8. De maneira objetiva, espera-se alcançar os seguintes resultados:

- a) Manutenção das máquinas, os equipamentos e as estruturas metálicas municipais em condições adequadas de funcionamento, conservação e segurança, por meio de serviços de usinagem, soldagem, serralheria, recuperação, fabricação e manutenção;
- b) Aumentar a eficiência na execução dos serviços públicos, assegurando que as unidades municipais possam contar com máquinas, equipamentos e estruturas em condições de uso e adequadas às suas necessidades operacionais;
- c) Reduzir o risco de interrupções ou atrasos na prestação dos serviços públicos decorrentes da indisponibilidade de equipamentos, da deterioração de componentes ou da necessidade de reparos em estruturas e elementos metálicos;
- d) Contribuir para a segurança dos servidores e usuários, mantendo os equipamentos e estruturas atendidos em condições adequadas de conservação e funcionamento, observadas as especificações e normas técnicas aplicáveis;
- e) Atender às demandas de manutenção de forma oportuna, mediante acionamento dos serviços conforme a necessidade da Administração, sem necessidade de manter estrutura própria permanente para atividades especializadas e de demanda variável.

10. PROVIDENCIAS A SEREM ADOTADAS PELA ADMINISTRAÇÃO





10.1. A Administração deverá adotar as seguintes providências para a adequada execução da contratação:

- a) Designação de **Gestor e Fiscal do Contrato**, responsáveis pelo acompanhamento da execução contratual;
- b) Emissão de **Ordens de Compra (Autorização de Fornecimento)** conforme a necessidade das secretarias municipais;
- c) Verificação e atesto da execução dos serviços, conferindo sua conformidade com a ordem de serviço, as especificações e os critérios de aceitação estabelecidos, e atesto da respectiva nota fiscal após a confirmação da execução e do recebimento satisfatório.

10.2 O pagamento será realizado mediante **depósito bancário**, após o recebimento definitivo do objeto e atesto da nota fiscal pelo servidor responsável.

10.3 Também caberá à Administração acompanhar a execução contratual por meio de servidor designado como fiscal do contrato, conforme disposto na legislação vigente, garantindo o cumprimento das condições estabelecidas no edital, bem como a adequada entrega dos produtos contratados.

11. CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INTERDEPENDENTES

11.1 Não há necessidade de contratações correlatas para a contratação do objeto desse estudo.

12. DESCRIÇÃO DE MEDIDAS DE SUSTENTABILIDADE

12.1 A contratada deverá respeitar as normas e os princípios ambientais, minimizando ou mitigando os efeitos dos danos ao meio ambiente, utilizando sempre que possível tecnologias e materiais ecologicamente corretos, bem como promovendo a racionalização de recursos naturais.

12.2 A contratada deverá realizar, às suas expensas e sob sua responsabilidade, a segregação, acondicionamento, armazenamento temporário, transporte e destinação ambientalmente adequada dos resíduos gerados em decorrência da execução dos serviços, incluindo, quando aplicável, peças e componentes substituídos, sucatas metálicas, resíduos de soldagem, materiais abrasivos, embalagens, tintas, solventes, óleos, graxas, lubrificantes e demais resíduos eventualmente gerados, observando a legislação ambiental vigente e as normas aplicáveis à sua classificação, transporte, tratamento, reutilização, reciclagem ou disposição final. Deverá ser priorizada, sempre que tecnicamente e legalmente possível, a reutilização, recuperação ou reciclagem dos materiais, sendo vedado o descarte em locais inadequados ou em desacordo com as exigências dos órgãos ambientais competentes.

12.3 Tais medidas contribuem para a redução de impactos ambientais e para a promoção do desenvolvimento sustentável no âmbito da Administração Pública.

13. POSICIONAMENTO CONCLUSIVO / DECLARAÇÃO DE VIABILIDADE

13.1 As despesas decorrentes da contratação serão devidamente indicadas pelo setor competente, em conformidade com a dotação orçamentária disponível.

13.2 Conforme fundamentado neste instrumento, a equipe que elaborou este Estudo Técnico Preliminar considera que a solução escolhida é viável com base nos elementos anteriormente apresentados, além de ser necessária para o atendimento das necessidades e interesses do Município de Pomerode, submetendo-a a Autoridade Competente para aprovação da mesma.

Pomerode/SC, 14 de outubro de 2026



Assinado digitalmente por:
ANDERSON
BAUMANN:***264749**
23/10/2026 15:43:53

ANDERSON BAUMANN
Diretor de Manutenção

