**ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR**

|  |
| --- |
| **Objeto** Aquisição eventual de artefatos de concreto (como tubos, meio-fio, blocos, postes e outros materiais para manutenção de estradas). |
| **Área Requisitante:** Setor de Compras |
| **Servidor(es) responsável pela elaboração:**  **-** Uéslei José Garcia, Chefe do Setor de Compras |
|  |
| **1 - DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE:** |
| **Fundamentação:** Descrição da necessidade da contratação, considerado o problema a ser resolvido sob a perspectiva do interesse público (inciso I do § 1° do Art. 18 da Lei 14.133/2021)**:** |
| O presente Estudo Técnico Preliminar tem por objetivo justificar a necessidade de contratação, de forma parcelada, de artefatos de concreto, tais como tubos, meios-fios, blocos, postes e demais materiais afins, utilizados em obras de manutenção e conservação de estradas vicinais e vias públicas no âmbito do Município de Paverama/RS.  A contratação desses materiais é essencial para garantir a continuidade e a eficiência dos serviços públicos de infraestrutura viária, os quais são fundamentais para o escoamento da produção agrícola, o transporte escolar, o acesso a serviços públicos e o deslocamento seguro da população urbana e rural. Os artefatos de concreto são empregados em diversas intervenções, como drenagens, canalizações, contenções, delimitações de pista e reabilitação de trechos críticos, sendo imprescindíveis para a adequada conservação da malha viária municipal.  O problema a ser enfrentado é a indisponibilidade imediata e contínua desses materiais no estoque da Administração Pública, o que compromete significativamente a capacidade de resposta do Município às demandas emergenciais ou programadas de manutenção. A ausência de um contrato que preveja fornecimento sob demanda pode provocar atrasos na execução das obras, prejudicando o tráfego, a segurança e a mobilidade dos munícipes.  Sob a ótica do interesse público, é indispensável que o Município disponha de fornecimento regular e flexível de artefatos de concreto, possibilitando o atendimento célere e eficaz às necessidades de conservação e melhorias estruturais das estradas e vias públicas, especialmente em períodos de maior demanda, como o inverno ou épocas de colheita.  A aquisição em regime parcelado justifica-se por diversos fatores:  1) Continuidade do serviço: o fornecimento sob demanda evita interrupções nos serviços de conservação e manutenção das vias, garantindo o fluxo contínuo de pessoas, mercadorias e serviços.  2) Gestão financeira eficiente: o parcelamento permite melhor planejamento orçamentário e execução financeira equilibrada, evitando desembolsos concentrados.  3) Adequação à demanda real: a flexibilidade do fornecimento possibilita adequar os tipos e quantidades de materiais às demandas específicas e sazonais da Secretaria Municipal de Obras, reduzindo desperdícios.  4) Logística e armazenamento: a entrega por demanda minimiza a necessidade de grandes estoques, facilitando a gestão dos materiais e otimizando o uso dos espaços físicos municipais.  5) Pronta resposta a eventos climáticos: chuvas intensas, alagamentos e enxurradas podem causar danos repentinos à infraestrutura viária. O fornecimento eventual possibilita a pronta disponibilidade dos materiais necessários para ações corretivas emergenciais, assegurando a recuperação rápida da trafegabilidade e segurança dos usuários.  Dessa forma, a contratação eventual dos artefatos de concreto é medida indispensável para garantir a eficácia das ações de infraestrutura viária, contribuindo diretamente para a segurança, mobilidade e qualidade de vida da população, bem como para o desenvolvimento socioeconômico do Município de Paverama/RS. |

|  |
| --- |
| **2 – PREVISÃO NO PLANO DE CONTRATAÇÕES ANUAL:** |
| Fundamentação: Demonstração da previsão da contratação no plano de contratações anual, sempre que elaborado, de modo a indicar o seu alinhamento com o planejamento da Administração (inciso II do § 1° do Art. 18 da Lei 14.133/21): |
| **A contratação pretendida está alinhada ao Plano de Contratação aprovado para o Exercício de 2025, observando-se todas as peculiaridades de planejamento prévio. Publicado no site oficial:** [**https://paverama.rs.gov.br/**](https://paverama.rs.gov.br/) |

|  |
| --- |
| **3 – REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO:** |
| Fundamentação: Descrição dos requisitos necessários e suficientes à escolha da solução (inciso III do § 1° do art. 18 da Lei 14.133/2021): |
| Para atender às necessidades da Secretaria Municipal de Obras e demais órgãos da Administração Municipal de Paverama/RS, a aquisição eventual e parcelada de artefatos de concreto destinados à conservação e manutenção de estradas e vias públicas deverá observar os seguintes requisitos:  1) Periodicidade de Entrega: As entregas deverão ser realizadas de forma parcelada, conforme solicitação formal da Administração Municipal, respeitando os prazos estabelecidos no Termo de Referência ou na proposta contratual. A agilidade no fornecimento é essencial para garantir a continuidade dos serviços públicos, especialmente diante de situações emergenciais, como danos causados por eventos climáticos.  2) Variedade e Adequação dos Materiais: Os materiais fornecidos deverão incluir, entre outros, tubos de concreto para drenagem pluvial, meios-fios, blocos intertravados, postes de concreto e peças similares, conforme especificações técnicas constantes no Termo de Referência. Todos os itens deverão ser compatíveis com a finalidade de uso em obras públicas de infraestrutura viária, atendendo às demandas específicas da Secretaria Municipal de Obras e às características dos trechos a serem atendidos.  3) Qualidade dos Produtos: Todos os artefatos de concreto deverão apresentar qualidade compatível com as exigências normativas da ABNT e demais órgãos reguladores. Sempre que aplicável, deverão ser apresentados laudos de ensaio, certificados de conformidade ou garantias de fabricação, assegurando resistência, durabilidade e segurança no uso em vias públicas.  4) Condições de Transporte e Entrega: O fornecedor será responsável pela logística de entrega dos materiais até os locais indicados pela Administração Municipal. Os produtos deverão ser transportados de forma adequada, garantindo a integridade física dos artefatos, especialmente no caso de itens frágeis como blocos ou tubos de grande porte. As entregas serão acompanhadas e conferidas por servidores designados pela Secretaria competente.  5) Preço e Condições de Pagamento: Os preços dos materiais deverão refletir os valores praticados no mercado regional, considerando os custos de produção e logística. A proposta contratual deverá apresentar os preços unitários, os critérios de reajuste (se cabíveis) e as condições de pagamento. Os pagamentos ocorrerão proporcionalmente às entregas realizadas, mediante apresentação de nota fiscal e atesto de recebimento da Secretaria Municipal de Obras.  6) Assistência e Suporte Técnico: O fornecedor deverá disponibilizar canal de atendimento direto para esclarecimentos, dúvidas e eventuais reclamações relacionadas à qualidade ou especificação dos materiais entregues. Produtos em desconformidade com as exigências contratuais deverão ser substituídos sem ônus para o Município.  7) Prazo de Vigência do Contrato: O contrato deverá ter vigência mínima de 12 (doze) meses, podendo ser prorrogado conforme as disposições legais da Lei nº 14.133/2021 e de acordo com a conveniência da Administração e a regularidade na prestação do fornecimento.  8) Obrigações do Fornecedor: O fornecedor deverá cumprir integralmente as normas técnicas e de segurança relacionadas à fabricação, manuseio, transporte e entrega dos artefatos de concreto. Os profissionais responsáveis pelas entregas deverão estar devidamente habilitados, utilizar equipamentos de proteção individual (EPIs) e seguir as orientações da Administração quanto à organização e segurança nos pontos de descarga.  A observância desses requisitos é essencial para garantir a eficácia das ações de infraestrutura realizadas pelo Município de Paverama, assegurando a continuidade dos serviços públicos, a adequada aplicação dos recursos públicos e a segurança da população usuária das vias municipais.  **As quantidades e especificações detalhadas de cada item estão disponíveis no arquivo anexo a este ETP, o qual deve ser consultado para uma compreensão completa dos requisitos técnicos e operacionais dos materiais a serem adquiridos.**  **É importante ressaltar que os produtos fornecidos devem estar de acordo com as normas técnicas e de qualidade vigentes, garantindo sua adequação ao uso pretendido e sua durabilidade ao longo do tempo.**  **Qualquer dúvida ou necessidade de esclarecimento adicional deve ser encaminhada ao Setor de Compras do Município de Paverama, responsável pelo processo licitatório, para garantir a correta interpretação das especificações e o adequado atendimento às necessidades do órgão público.** |

|  |
| --- |
| **4 – ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES:** |
| Fundamentação: Estimativa das quantidades a serem contratadas, acompanhada das memórias de cálculo e dos documentos que lhe dão suporte, considerando a interdependência com outras contratações, de modo a possibilitar economia de escala (inciso IV do § 1° do art. 18 da Lei 14.133/21): |
| **A definição dos quantitativos propostos fundamenta-se em levantamento realizado pelo Setor de Compras, que considerou as aquisições dos últimos 12 (doze) meses, as demandas relacionadas ao planejamento dos próximos 12 (doze) meses e o histórico de aquisições do objeto em questão. A estimativa de quantidades para a aquisição parcelada de produtos para as Secretarias Municipais, envolve um processo que leva em conta diversos fatores. Abaixo estão as etapas e considerações observadas para realização das estimativas:**  **1) Levantamento Histórico de Consumo: Analise dados históricos de consumo de cada tipo de produto, levando em consideração períodos similares anteriores. Informações obtidas por meio de registros de consumo, relatórios de prestação de contas de eventos anteriores, entre outros documentos disponíveis.**  **2) Projeção de Demanda Futura: Utilizou-se as informações do levantamento histórico para projetar a demanda futura, levando em conta fatores sazonais e possíveis alterações nas demandas das Secretarias Municipais.**  **3) Contingência e Margem de Segurança: Adicionou-se uma margem de segurança à estimativa de demanda para contemplar possíveis imprevistos, como aumento na demanda devido a eventos inesperados, variações climáticas ou problemas no fornecimento.**  **4) Definição de Frequência de Fornecimento: Estabeleceu-se a frequência de fornecimento parcelado dos produtos com base na projeção de demanda e nas capacidades logísticas dos fornecedores. Essa frequência deve garantir um abastecimento regular sem sobrecarregar o estoque ou comprometer a qualidade dos produtos.**  **5) Monitoramento Contínuo: Com um sistema de monitoramento contínuo da demanda e do consumo de materiais de consumo ao longo do período de fornecimento parcelado.**  **Examinando as etapas e considerações, foi possível realizar uma estimativa de quantidades para, atendendo de maneira eficaz às demandas da Administração Municipal de Paverama.**  **Ao ressaltar pontos elencados acima, busca-se realizar uma estimativa das quantidades de produtos necessários para atender a demanda do Município, considerando o fornecimento parcelado, a fim de garantir uma gestão eficiente dos recursos e uma execução satisfatória das futuras aquisições.**  **Por fim, consta em apêndice ao ETP, as informações atinentes a quantidade estimada de cada produto, as especificações mínimas, bem como os orçamentos coletados com os fornecedores locais e eventuais pesquisas em banco de dados públicos.** |

|  |
| --- |
| **5 – LEVANTAMENTO DE MERCADO:** |
| Fundamentação: Levantamento de mercado, que consiste na análise das alternativas possíveis, e justificativa técnica e econômica da escolha do tipo de solução a contratar (inciso V do § 1° do art. 18 da Lei 14.133/2021): |
| Nos termos do art. 18, §1º, inciso V da Lei nº 14.133/2021, foi realizado levantamento de mercado com o objetivo de identificar as soluções disponíveis para o atendimento da demanda da Secretaria Municipal de Obras do Município de Paverama/RS, no tocante ao fornecimento eventual e parcelado de artefatos de concreto, tais como tubos, meios-fios, blocos, postes e demais itens destinados à conservação e manutenção de estradas vicinais e vias públicas.  A contratação visa atender tanto às ações programadas de infraestrutura viária quanto às necessidades emergenciais que demandem pronta resposta, especialmente em decorrência de eventos climáticos adversos que afetem a trafegabilidade e segurança das vias municipais.  Com base nas alternativas existentes no mercado e nas particularidades do Município, foram consideradas as seguintes opções:  1) Contratação Direta com Fornecedores Locais:  Descrição: Aquisição direta com empresas estabelecidas no município ou na microrregião que forneçam artefatos de concreto mediante cotação de preços.  Vantagens: Rapidez na entrega, menor custo logístico, estímulo à economia local.  Desvantagens: Risco de baixa capacidade de fornecimento, menor competitividade e possíveis oscilações de preços.  2) Licitação na Modalidade Pregão Eletrônico:  Descrição: Realização de licitação na modalidade pregão eletrônico, com contratação por demanda.  Vantagens: Maior transparência, ampla concorrência, redução de preços via disputa entre fornecedores.  Desvantagens: Exige planejamento detalhado; pode não ser ideal para atendimentos urgentes se não adotado em conjunto com sistema de registro de preços.  3) Registro de Preços via Pregão Eletrônico:  Descrição: Pregão eletrônico com formação de ata de registro de preços válida por até 12 meses.  Vantagens: Flexibilidade para aquisição conforme necessidade real, otimização de recursos públicos, segurança jurídica e previsibilidade orçamentária.  Desvantagens: Exige adequada gestão da ata, com controle rigoroso dos pedidos e entregas.  4) Adesão a Atas de Registro de Preços Existentes (Carona):  Descrição: Adesão a atas instituídas por outros entes federativos com objeto compatível.  Vantagens: Rapidez na contratação e possível economia.  Desvantagens: Riscos de incompatibilidade nas especificações e nas condições de entrega; limitação de quantidades ou abrangência territorial.  5) Consórcio Público:  Descrição: Constituição de consórcio com municípios vizinhos para aquisição conjunta dos materiais.  Vantagens: Maior poder de negociação, ganhos de escala.  Desvantagens: Complexidade na gestão compartilhada, necessidade de uniformização de critérios entre os municípios.  6) Contrato de Fornecimento Continuado:  Descrição: Contrato com fornecimento sob demanda e entrega flexível.  Vantagens: Estabilidade na prestação, favorece o planejamento.  Desvantagens: Menor agilidade na substituição de fornecedor em caso de descumprimento; maior exigência de controle técnico e de prazos.   |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | Critérios | Contratação Direta | Pregão Eletrônico | Registro de Preços | Atas Existentes | Consórcio Público | Fornecimento Continuado | | Custo | Médio | Baixo | Baixo | Baixo | Baixo | Médio | | Eficiência | Alta | Alta | Alta | Médio | Média | Alta | | Capacidade de Fornecimento | Média | Alta | Alta | Médio | Alta | Alta | | Flexibilidade | Alta | Média | Média | Médio | Média | Alta | | Adequação às Necessidades | Alta | Alta | Alta | Médio | Média | Alta |   Dentre as alternativas analisadas, a adoção do Pregão Eletrônico para Registro de Preços se mostra a solução mais adequada sob os aspectos técnico, econômico e operacional, atendendo aos princípios da eficiência, economicidade, competitividade e transparência que regem a Administração Pública.  Essa alternativa permite que o Município realize aquisições conforme a real demanda, com entregas sob solicitação, garantindo fornecimento contínuo e flexível, inclusive em situações emergenciais. Ademais, assegura preços vantajosos obtidos em ambiente competitivo, menor custo administrativo e segurança jurídica, especialmente por ser um procedimento amplamente consolidado e regulado.  Dessa forma, o Pregão Eletrônico com Registro de Preços representa a forma mais eficiente de contratação para o objeto em questão, promovendo a boa governança, a continuidade dos serviços públicos e a correta aplicação dos recursos públicos municipais. |

|  |
| --- |
| **6 – ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO:** |
| Fundamentação: Estimativa do valor da contratação, acompanhada dos preços unitários referenciais, das memórias de cálculo e dos documentos que lhe dão suporte, que poderão constar de anexo classificado, se a administração optar por preservar o seu sigilo até a conclusão da licitação (inciso VI do § 1° da Lei 14.133/21): |
| **Consta em apêndice ao ETP, pormenorizado as informações a cada item necessário.**  O valor total estimado é de **R$ 379.366,00**, com base no último processo de licitação realizado, no entanto foram realizados ajustes dos itens, especialmente as quantidades propostas e inclusões e supressões de itens.  **Cabe destacar que não há necessidade de sigilo das informações.** |

|  |
| --- |
| **7 – DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO:** |
| Fundamentação: Descrição da solução como um todo, inclusive das exigências relacionadas à manutenção e à assistência técnica, quando for o caso (inciso VII do § 1° do art. 18 da Lei 14.133/21): |
| A solução proposta consiste na contratação, por meio de Pregão Eletrônico com Sistema de Registro de Preços, de empresas fornecedoras de artefatos de concreto — tais como tubos para drenagem, meios-fios, blocos intertravados, postes de concreto e demais itens similares — utilizados na manutenção e conservação das estradas vicinais e vias públicas do Município de Paverama/RS. A contratação será realizada de forma eventual e parcelada, conforme a demanda apresentada pela Secretaria Municipal de Obras.  As empresas licitantes vencedoras deverão observar os seguintes requisitos:  1) Qualidade dos Produtos: Os materiais fornecidos deverão estar em conformidade com as normas técnicas da ABNT e demais regulamentações aplicáveis, apresentando resistência, durabilidade e desempenho adequados ao uso em obras públicas. Quando aplicável, deverão ser apresentados laudos técnicos, certificados de conformidade ou outros documentos que atestem a qualidade dos artefatos de concreto fornecidos.  2) Certificação e Documentação: As empresas deverão apresentar, a cada fornecimento, a documentação fiscal e técnica exigida, incluindo nota fiscal, comprovantes de procedência e, quando exigido, certificados de qualidade. A regularidade fiscal, trabalhista e jurídica será verificada conforme os requisitos do edital.  **3) Transporte e Condições de Entrega: A entrega dos materiais será de inteira responsabilidade da empresa fornecedora, devendo ocorrer no local indicado pela Administração Municipal no momento da solicitação, dentro do território do Município de Paverama/RS.**  **a) Os produtos deverão ser transportados em veículo apropriado ao tipo e volume dos materiais, garantindo a integridade física e funcional dos artefatos de concreto, como tubos, blocos, meios-fios e postes. Não será admitida a cobrança adicional de frete, visto que o custo do transporte deverá estar integralmente incluído no valor unitário ofertado na proposta comercial.**  **b) Todos os materiais entregues deverão estar em perfeitas condições de uso, devidamente identificados conforme a ordem de fornecimento, acompanhados da respectiva nota fiscal e demais documentos exigidos pela Administração.**  4) Suporte Técnico e Atendimento: O fornecedor deverá manter canal de atendimento direto com a Administração Municipal para esclarecimentos, solicitações de substituição e demais comunicações técnicas. Materiais que apresentem avarias, defeitos ou estejam em desacordo com as especificações deverão ser substituídos imediatamente, sem qualquer custo adicional ao Município.  5) Condições de Pagamento: O pagamento será realizado de forma parcelada, proporcional às entregas efetivamente realizadas, mediante apresentação da nota fiscal correspondente e atesto da Secretaria requisitante. O contrato deverá prever critérios de reajuste com base em índices oficiais, conforme a legislação vigente.  6) Fiscalização e Monitoramento: A Administração Municipal, por meio da Secretaria de Obras e do Setor de Compras, será responsável pela fiscalização do fornecimento. Poderá exigir, sempre que necessário, relatórios, registros fotográficos, comprovantes de entrega e demais documentos que assegurem o cumprimento das obrigações contratuais, aplicando as penalidades cabíveis em caso de descumprimento.  7) Habilitação e Exigências Complementares:  a) As empresas licitantes deverão apresentar toda a documentação legal exigida, como CNPJ, certidões negativas, comprovação de regularidade fiscal e trabalhista, além dos demais documentos previstos no edital;  **b) A Administração deverá exigir Atestado de Capacidade Técnica como comprovação de fornecimento anterior de materiais similares, especialmente para artefatos de grande porte ou de uso técnico específico;**  **c) Tendo em vista tratar-se de fornecimento de bens comuns e parcelados, poderá ser facultada a apresentação de balanços contábeis, evitando exigências desproporcionais que restrinjam a competitividade;**  d) O edital deverá conter cláusulas claras sobre a regularidade da empresa e sua capacidade técnica para o fornecimento dos produtos contratados.  8) Cláusulas da Ata de Registro de Preços: A Ata de Registro de Preços deverá conter cláusulas específicas quanto a:  a) Fornecimento eventual e conforme demanda da Administração;  b) Exigência mínima de qualidade dos materiais conforme normas técnicas;  c) Condições de entrega, incluindo retirada pela Administração ou, em casos específicos, transporte pelo fornecedor;  d) Substituição imediata de itens em desconformidade;  e) Sustentabilidade e respeito às normas ambientais, quando aplicável;  f) Demais exigências legais da Lei nº 14.133/2021.  A contratação da solução aqui descrita atende de forma plena ao interesse público, permitindo que o Município de Paverama conte com o fornecimento ágil, econômico e tecnicamente adequado de artefatos de concreto indispensáveis à infraestrutura urbana e rural. Essa abordagem assegura a continuidade das atividades operacionais, fortalece a capacidade de resposta da Administração e contribui para a correta e eficiente aplicação dos recursos públicos. |

|  |
| --- |
| **8 – JUSTIFICATIVA PARA PARCELAMENTO:** |
| Fundamentação: Justificativas para o parcelamento ou não da contratação (inciso VIII do § 1° do art. 18 da Lei 14.133/21): |
| Para o processo de contratação em questão, foi adotado o parcelamento da solução em itens, considerando as diferentes categorias de artefatos de concreto a serem adquiridos, tais como tubos, meios-fios, blocos, postes e demais elementos estruturais destinados à manutenção e conservação das vias públicas e estradas do Município de Paverama/RS.  Tal abordagem permite que fornecedores com diferentes especializações e capacidades produtivas possam participar da licitação, ampliando a concorrência e proporcionando maior competitividade no processo. Essa medida também favorece a obtenção de melhores condições de preço e qualidade, uma vez que cada empresa pode oferecer proposta apenas para os itens que efetivamente tem capacidade de produzir ou fornecer com excelência.  Além disso, o parcelamento possibilita que a Administração contrate fornecedores distintos para atender demandas específicas, otimizando o atendimento conforme a urgência e a localização das obras, o que é especialmente relevante em contextos de manutenção emergencial.  Portanto, o parcelamento em itens configura-se como uma medida técnica, legal e economicamente justificável, alinhada aos princípios da eficiência, economicidade e isonomia, promovendo transparência, concorrência leal e a seleção da proposta mais vantajosa para o interesse público. |

|  |
| --- |
| **9 - DEMONSTRATIVO DOS RESULTADOS PRETENDIDOS:** |
| Fundamentação: Demonstrativo dos resultados pretendidos em termos de economicidade e de melhor aproveitamento dos recursos humanos, materiais e financeiros disponíveis (inciso IX do § 1° do art. 18 da Lei 14.133/21): |
| A implementação da solução de aquisição eventual e parcelada de artefatos de concreto, tais como tubos, meios-fios, blocos intertravados, postes e outros materiais similares, por meio de Pregão Eletrônico com Registro de Preços, visa assegurar resultados concretos em termos de economicidade, eficiência operacional e otimização dos recursos públicos do Município de Paverama/RS.  A seguir, apresentam-se os principais resultados esperados:  1) Economicidade:  a) Redução de custos públicos: A adoção do pregão eletrônico, modalidade que favorece a ampla concorrência e a transparência, possibilita a obtenção de preços mais vantajosos para a Administração Municipal.  b) Aquisição sob demanda: Evita-se a formação de estoques excessivos ou desnecessários, reduzindo custos com armazenagem, perdas por avarias ou obsolescência dos materiais.  c) Racionalização de despesas: A compra conforme necessidade real contribui para um uso mais eficiente dos recursos orçamentários, permitindo seu redirecionamento a outras áreas prioritárias da gestão pública.  2) Melhor Aproveitamento dos Recursos Humanos:  a) Redução da carga administrativa: Com a centralização das aquisições em uma única Ata de Registro de Preços, reduz-se o número de processos licitatórios ao longo do exercício, liberando as equipes técnicas e administrativas para atividades mais estratégicas.  b) Facilidade na gestão e controle: A sistemática de fornecimento sob demanda facilita o monitoramento interno, o controle das entregas e a alocação dos materiais diretamente nos pontos de aplicação, otimizando o trabalho das equipes de campo.  3) Melhor Aproveitamento dos Recursos Materiais:  a) Garantia de qualidade: A exigência de fornecimento conforme normas técnicas e especificações do Termo de Referência assegura a durabilidade e a eficiência dos materiais aplicados, evitando retrabalhos e intervenções corretivas frequentes.  b) Adequação técnica às obras: A aquisição sob medida permite que os materiais sejam selecionados conforme a tipologia da obra ou serviço, garantindo maior aderência entre o artefato utilizado e a necessidade real da infraestrutura local.  4) Melhor Aproveitamento dos Recursos Financeiros:  a) Previsibilidade e controle dos gastos: O sistema de registro de preços confere maior transparência aos valores contratados e facilita o planejamento financeiro das Secretarias envolvidas.  b) Flexibilidade orçamentária: A contratação por demanda real possibilita melhor gestão dos recursos, com aquisições realizadas conforme a sazonalidade das obras, urgência dos serviços ou disponibilidade orçamentária.  Dessa forma, a solução proposta promove economia, eficiência, previsibilidade e boa governança, pilares da moderna gestão pública. A contratação estruturada e planejada de artefatos de concreto, essenciais para a infraestrutura urbana e rural, contribui diretamente para a melhoria da mobilidade, da segurança nas vias e da qualidade de vida da população.  Além disso, fortalece a capacidade de resposta da Administração Municipal frente às demandas cotidianas e emergenciais de manutenção viária. A estratégia está plenamente alinhada com os objetivos e princípios da Lei nº 14.133/2021, especialmente no que se refere à busca pela contratação eficiente, ao aproveitamento racional dos recursos públicos e à prestação de serviços de forma contínua, regular e de qualidade. |

|  |
| --- |
| **10 – PROVIDÊNCIAS PRÉVIAS AO CONTRATO:** |
| Fundamentação: Providências a serem adotadas pela administração previamente à celebração do contrato, inclusive quanto à capacitação de servidores ou de empregados para fiscalização e gestão contratual (inciso X do § 1° do art. 18 da Lei 14.133/21); |
| Para assegurar a adequada execução contratual referente à aquisição eventual e parcelada de artefatos de concreto utilizados na manutenção e conservação das vias públicas e estradas do Município de Paverama/RS, a Administração Municipal adotará, previamente à formalização do contrato, as seguintes providências:  1) Elaboração do Edital e do Termo de Referência: Com base neste Estudo Técnico Preliminar, será elaborado edital contendo especificações técnicas claras, critérios objetivos de julgamento e exigências legais compatíveis com a natureza do objeto, assegurando isonomia entre os licitantes, qualidade dos materiais e adequada execução contratual.  2) Publicação e Divulgação do Certame: O processo licitatório será amplamente divulgado por meio do Portal da Transparência do Município, do Portal Nacional de Contratações Públicas (PNCP) e de demais meios oficiais, garantindo ampla publicidade, legalidade e competitividade entre os fornecedores potenciais.  3) Designação da Equipe de Fiscalização e Gestão Contratual: A autoridade competente designará formalmente os servidores que atuarão na gestão e fiscalização do contrato, observando os dispositivos da Lei nº 14.133/2021 e as diretrizes do TCE/RS quanto à segregação de funções, responsabilidade técnica e controle da execução contratual.  4) Capacitação dos Agentes Designados: Os servidores responsáveis pela fiscalização e gestão do contrato participarão de capacitação interna sobre os aspectos técnicos, administrativos e legais relativos ao objeto, bem como sobre os instrumentos de controle, como plano de fiscalização, registros de conformidade e termo de recebimento.  5) Definição dos Locais de Entrega e Logística: Serão previamente identificados e definidos os locais de entrega dos materiais, conforme cronograma operacional da Secretaria de Obras e as particularidades dos itens contratados, garantindo estrutura adequada para recebimento, conferência e eventual armazenagem temporária.  6) Planejamento da Fiscalização Contratual: Serão instituídos procedimentos padronizados de fiscalização, com cronograma de inspeções, verificação de conformidade técnica dos artefatos entregues (dimensões, resistência, acabamento), controle de entregas, identificação de eventuais não conformidades e aplicação das penalidades cabíveis, se necessário.  7) Verificação Prévia da Documentação dos Licitantes: No momento da habilitação, será realizada verificação rigorosa da regularidade jurídica, fiscal, trabalhista e técnica dos fornecedores participantes, garantindo que as empresas estejam aptas e devidamente qualificadas para atender ao objeto da contratação.  A adoção dessas providências visa assegurar a legalidade, a eficiência, a rastreabilidade e o controle da execução contratual, promovendo a correta aplicação dos recursos públicos, o atendimento tempestivo das necessidades do Município e a continuidade dos serviços públicos essenciais de infraestrutura viária. |

|  |
| --- |
| **11 – CONTRATAÇÕES CORRELATAS/INTERDEPENDENTES:** |
| Fundamentação: Contratações correlatas e/ou interdependentes (inciso XI do § 1° do art. 18 da Lei 14.133/21); |
| Para garantir a efetividade, segurança e continuidade dos serviços públicos relacionados à conservação de estradas vicinais, espaços urbanos e execução de obras de pequeno e médio porte no Município de Paverama/RS, é necessário considerar contratações correlatas ou interdependentes à aquisição eventual e parcelada de artefatos de concreto, como tubos, blocos, meios-fios, postes e demais materiais similares.  Essas contratações complementares viabilizam a utilização plena, adequada e eficiente dos materiais adquiridos, e devem ser planejadas de forma integrada pelas Secretarias Municipais envolvidas. Entre elas, destacam-se:  1) Contratação de Mão de Obra Especializada:  Objetivo: Executar os serviços de instalação e aplicação dos artefatos de concreto nas obras públicas.  Descrição: Contratação de profissionais qualificados (pedreiros, serventes, operadores de máquinas, encanadores, etc.), por meio de empresas terceirizadas ou profissionais autônomos, conforme a complexidade e o volume da demanda.  2) Serviços de Engenharia e Arquitetura:  Objetivo: Garantir o correto dimensionamento técnico, a fiscalização e a responsabilidade técnica das intervenções.  Descrição: Elaboração de projetos, memoriais descritivos, ARTs, croquis e acompanhamento técnico das obras de infraestrutura, sobretudo em intervenções que envolvam drenagem, contenção, pavimentação e iluminação.  3) Locação ou Aquisição de Ferramentas e Equipamentos:  Objetivo: Apoiar as equipes na correta execução dos serviços.  Descrição: Locação ou compra de betoneiras, vibradores de concreto, placas compactadoras, escavadeiras, retroescavadeiras, cortadores de piso, andaimes, carrinhos de mão, equipamentos de elevação e outros itens indispensáveis para o manuseio e aplicação dos materiais.  4) Serviços de Transporte Complementar (quando necessário):  Objetivo: Suprir demandas logísticas não abrangidas pelo contrato principal.  Descrição: Contratação eventual de veículos de grande porte ou equipamentos específicos para transporte dos materiais até locais de difícil acesso, especialmente em áreas rurais, encostas ou propriedades públicas sem acesso direto de veículos-padrão.  5) Gestão e Destinação de Resíduos da Construção Civil:  Objetivo: Garantir conformidade ambiental e boa prática de gestão de resíduos.  Descrição: Contratação de empresa especializada para coleta, transporte e destinação final de entulhos, restos de concreto, fragmentos de tubos danificados, resíduos de demolição, sobras de blocos, entre outros.  6) Capacitação de Servidores Públicos Municipais:  Objetivo: Qualificar os agentes públicos para melhor planejamento, fiscalização e controle de uso dos materiais adquiridos.  Descrição: Treinamentos internos sobre: recebimento e conferência de materiais, preenchimento de relatórios, controle de almoxarifado, noções técnicas básicas de aplicação dos artefatos, boas práticas de fiscalização contratual e cumprimento das normas legais aplicáveis.  7) Contratação de Serviços de Controle de Qualidade de Materiais:  Objetivo: Verificar tecnicamente a conformidade dos artefatos de concreto com os padrões exigidos.  Descrição: Caso necessário, poderão ser contratados laboratórios especializados para realizar ensaios técnicos (compressão, absorção, resistência, entre outros), especialmente em tubos de concreto para drenagem, blocos estruturais ou meios-fios de grande porte.  8) Contratações Relacionadas à Sinalização e Segurança das Obras:  Objetivo: Garantir a segurança da população e dos trabalhadores durante a execução dos serviços.  Descrição: Aquisição ou locação de materiais de sinalização viária, como placas, cones, cavaletes e iluminação provisória, bem como contratação de apoio operacional para controle de tráfego em áreas de intervenção.  Essas contratações acessórias são complementares e, em alguns casos, interdependentes da solução principal, e devem ser avaliadas conforme a natureza de cada demanda, de modo a garantir a plena execução dos serviços públicos de infraestrutura, a adequada aplicação dos artefatos de concreto e a eficiência na utilização dos recursos municipais.  A adequada coordenação entre essas contratações fortalece o planejamento público, amplia a capacidade de resposta da Administração e promove a entrega de resultados mais eficazes à população de Paverama/RS. |

|  |
| --- |
| **12 – IMPACTOS AMBIENTAIS:** |
| Fundamentação: Descrição de possíveis impactos ambientais e respectivas medidas mitigadoras, incluídos requisitos de baixo consumo de energia e de outros recursos, bem como logística reversa para desfazimento e reciclagem de bens e refugos, quando aplicável (inciso XII do § 1° do art. 18 da Lei 14.133/21): |
| A aquisição eventual e parcelada de artefatos de concreto (como tubos, meios-fios, blocos estruturais, postes e demais materiais) poderá acarretar impactos ambientais diretos e indiretos ao longo de sua cadeia de fornecimento, desde a extração da matéria-prima até sua utilização e eventual descarte. Com vistas à sustentabilidade ambiental, eficiência no uso dos recursos e mitigação de danos potenciais, descrevem-se a seguir os principais riscos identificados e suas respectivas medidas de controle:  1) Extração de Insumos Naturais (areia, brita, cimento, etc.):  Impacto: A fabricação de artefatos de concreto demanda o uso intensivo de recursos minerais não renováveis, podendo ocasionar degradação ambiental em áreas de mineração.  Medidas Mitigadoras:  a) Exigir de todos os fornecedores comprovação de licenciamento ambiental vigente e de boas práticas extrativistas;  b) Estimular, sempre que viável, a utilização de materiais com conteúdo reciclado (ex: agregados reciclados) ou oriundos de fontes sustentáveis;  c) Os fornecedores devem observar as diretrizes da Lei Municipal nº 1.984/2008, que dispõe sobre a política ambiental do Município de Paverama/RS.  2) Emissão de Gases de Efeito Estufa (GEE) durante transporte e fabricação:  Impacto: A produção e o transporte de materiais pesados emitem CO₂ e outros poluentes atmosféricos.  Medidas Mitigadoras:  a) Priorizar fornecedores instalados em um raio próximo da sede do Município, reduzindo o deslocamento e, por consequência, as emissões;  b) Incentivar o uso de veículos com manutenção em dia, de menor impacto ambiental;  c) Avaliar, no planejamento de compras, a otimização das rotas logísticas para reduzir o consumo de combustível.  3) Geração de Resíduos e Sobras de Materiais:  Impacto: Quebras, sobras ou refugos de artefatos de concreto podem se acumular como entulho e gerar passivos ambientais.  Medidas Mitigadoras:  a) Exigir o planejamento prévio de aplicação dos materiais para evitar desperdícios;  b) Prever a logística reversa obrigatória de materiais defeituosos ou danificados, conforme cláusulas contratuais;  c) Promover o reaproveitamento de sobras de concreto em bases, contenções ou calçamentos, sempre que tecnicamente possível.  4) Armazenamento Inadequado no Local de Obra:  Impacto: Armazenagem precária pode causar danos ambientais (escoamento de água contaminada, geração de poeira, acidentes, etc.)  Medidas Mitigadoras:  a) Exigir que os locais de estocagem temporária estejam nivelados, ventilados e, se necessário, cobertos ou sinalizados;  b) Orientar os servidores e operários quanto ao armazenamento adequado e seguro dos artefatos, evitando contato direto com o solo ou exposição prolongada às intempéries.  5) Destinação Final dos Materiais em Desuso ou com Vida Útil Esgotada:  Impacto: Peças danificadas, não utilizadas ou removidas de obras anteriores, se descartadas de forma irregular, podem se transformar em poluição visual ou ambiental.  Medidas Mitigadoras:  a) Estabelecer rotinas para triagem e destinação correta de resíduos inertes;  b) Quando possível, realizar doação de materiais reaproveitáveis a outras entidades públicas (ex: escolas, parques, cemitérios), conforme legislação vigente.  6) Capacitação dos Servidores para Práticas Sustentáveis  Impacto: Falta de conhecimento técnico pode levar ao uso incorreto dos materiais, desperdícios e falhas ambientais.  Medidas Mitigadoras:  Realizar capacitações periódicas com foco em sustentabilidade, manuseio correto de artefatos de concreto, prevenção de desperdícios e destinação ambientalmente adequada de resíduos.  7) Potenciais Benefícios Ambientais e Sociais:  Benefício: A correta instalação dos artefatos de concreto — especialmente tubos e meios-fios — contribui para melhorias significativas na drenagem urbana e rural, prevenindo erosões, alagamentos e assoreamentos.  Promoção: Garantir que as intervenções resultem em soluções duradouras e ambientalmente responsáveis, contribuindo para a qualidade de vida da população e para a segurança das infraestruturas públicas.  **Ressalta-se que os fornecedores contratados deverão observar todas as normas ambientais vigentes, inclusive as contidas na Lei Municipal nº 1.984/2008, e poderão ser responsabilizados administrativa, civil e ambientalmente em caso de descumprimento.**  A adoção dessas medidas fortalece a contratação pública ambientalmente sustentável, promovendo a boa governança, a conformidade legal e o compromisso institucional com a preservação do meio ambiente, em consonância com os princípios da Lei nº 14.133/2021 e demais legislações correlatas. |

|  |
| --- |
| **13 – VIABILIDADE DA CONTRATAÇÃO:** |
| Fundamentação: Posicionamento conclusivo sobre a adequação da contratação para o atendimento da necessidade a que se destina (inciso XIII do § 1° do art. 18 da Lei 14.133/21); |
| Com base na análise técnica, operacional, logística, ambiental e financeira realizada ao longo deste Estudo Técnico Preliminar, conclui-se que a contratação de empresa(s) para o fornecimento eventual e parcelado de artefatos de concreto (tubos, meios-fios, blocos, postes e demais materiais pré-moldados) por meio de Pregão Eletrônico com Sistema de Registro de Preços é plenamente viável e representa a solução mais adequada ao atendimento das necessidades da Administração Pública Municipal de Paverama/RS.  A presente contratação está intrinsecamente vinculada ao interesse público, uma vez que esses insumos são indispensáveis à execução de obras de infraestrutura urbana e rural, drenagem pluvial, pavimentação, contenção e outras intervenções de melhoria nos espaços públicos. A disponibilidade regular desses materiais permite respostas mais rápidas e eficazes às demandas da população, especialmente em situações emergenciais que envolvam alagamentos, erosões ou necessidade de ampliação da rede pluvial.  Ademais, a contratação planejada de artefatos de concreto assegura a continuidade de serviços essenciais, como abertura e reparo de bocas de lobo, construção de calçadas, pavimentações e contenções estruturais em vias públicas, além de contribuir para a urbanização e acessibilidade dos espaços. Essa medida reforça o compromisso da Administração Municipal com a melhoria da qualidade de vida da população, garantindo obras mais seguras, duráveis e eficientes.  A seguir, destacam-se os principais fundamentos que sustentam essa conclusão:  1) Adequação ao Interesse Público: A contratação atende diretamente à demanda por intervenções de infraestrutura e drenagem urbana e rural, impactando positivamente na segurança viária, mobilidade e bem-estar da população.  2) Eficiência e Racionalidade Administrativa: A adoção do Pregão Eletrônico com registro de preços proporciona uma solução flexível, ágil e economicamente vantajosa, permitindo que as Secretarias realizem aquisições conforme a real necessidade e cronograma de execução das ações.  3) Otimização de Recursos Públicos: A aquisição sob demanda evita estoques desnecessários, reduz perdas por deterioração e facilita o controle orçamentário. A concorrência eletrônica também amplia a possibilidade de obter preços mais vantajosos.  4) Segurança Técnica e Qualidade dos Materiais: O edital contemplará exigências de conformidade técnica e atendimento às normas da ABNT para os artefatos de concreto fornecidos, assegurando a durabilidade e o desempenho dos produtos em obras públicas.  5) Sustentabilidade e Conformidade Ambiental: A contratação poderá conter cláusulas sobre logística reversa, reaproveitamento de resíduos e exigência de regularidade ambiental dos fornecedores, em consonância com a Lei Municipal nº 1.984/2008, promovendo práticas sustentáveis.  **6) Logística Adequada e Previsível: Foi estipulado um raio máximo de 100 (cem) quilômetros da sede administrativa para o fornecimento dos materiais, medida que assegura entregas rápidas, com menor custo de transporte e possibilidade de atendimento de urgências operacionais.**  7) Entrega Técnica Direta: Todos os artefatos de concreto deverão ser entregues diretamente no local indicado pela Administração, sem cobrança de frete adicional, sendo de responsabilidade do fornecedor o transporte em veículo compatível com a natureza dos materiais, assegurando sua integridade.  8) Conformidade Legal e Instrumental: A contratação observa os princípios da eficiência, legalidade, economicidade e transparência, estando plenamente em conformidade com os dispositivos da Lei nº 14.133/2021, bem como com as orientações dos órgãos de controle.  Diante do exposto, conclui-se que a contratação proposta é tecnicamente viável, juridicamente adequada e economicamente vantajosa, configurando-se como a estratégia mais eficiente para atender à demanda da Administração Municipal por artefatos de concreto. A modalidade de Pregão Eletrônico com registro de preços assegura previsibilidade, segurança contratual e capacidade de resposta, promovendo a boa governança e a correta aplicação dos recursos públicos, em benefício direto da coletividade. |

Paverama/RS, 23 de junho de 2025.

**UÉSLEI JOSÉ GARCIA**

**Chefe do Setor de Compras**

Realizadas as tarefas pertinentes ao ETP, encaminho o documento solicitando ciência e aprovação para posterior elaboração do Termo de Referência e/ou Projeto Básico:

|  |
| --- |
| **SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO, FAZENDA E PLANEJAMENTO:**  Parecer conclusivo de ciência e aprovação:  (X) Defiro. Aprovo o Estudo Técnico Preliminar (ETP), por seus próprios fundamentos; ou  ( ) Indefiro:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_.  Paverama/RS, 16 de julho de 2025.  **ALEXANDRE LUÍS KLEBER**  **Secretário Municipal de Administração, Fazenda e Planejamento** |