**ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR**

|  |
| --- |
| **Objeto** Aquisição eventual de materiais hidráulicos (tubos, adaptadores, conexões, joelhos, hidrômetros, tubos PEAD e demais itens relacionados) para o uso do DEMAAP |
| **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 eventual e parcelada, de materiais hidráulicos, tais como tubos, conexões, adaptadores, joelhos, hidrômetros, tubos PEAD e demais itens correlatos, para atender as atividades executadas pelo Departamento Municipal de Água e Abastecimento de Paverama/RS – DEMAAP.  A contratação desses materiais é essencial para garantir a continuidade, eficiência e agilidade na execução de serviços públicos de manutenção, ampliação e modernização do sistema de abastecimento de água no Município. Os materiais hidráulicos são utilizados rotineiramente em ligações novas, reparos de vazamentos, substituição de trechos deteriorados da rede, instalação de ramais domiciliares e medições por hidrômetro, entre outras intervenções fundamentais à garantia do fornecimento de água potável.  O problema a ser enfrentado é a ausência de um estoque adequado e permanente de materiais hidráulicos na Administração Pública, o que compromete significativamente a capacidade de resposta do DEMAAP diante de demandas emergenciais e programadas. Situações como rompimentos de rede, perdas físicas de água e ampliações da cobertura do sistema exigem pronta atuação, que fica inviabilizada sem o fornecimento regular dos insumos necessários.  Sob a perspectiva do interesse público, é imprescindível que o Município disponha de contrato que viabilize o fornecimento contínuo e sob demanda desses materiais, assegurando a manutenção adequada do sistema de abastecimento de água, um serviço público essencial à saúde, dignidade e bem-estar da população.  A aquisição em regime eventual e parcelado justifica-se por diversos fatores:  1) Continuidade do serviço público essencial: o fornecimento sob demanda evita desabastecimentos e atrasos na realização de obras e manutenções, garantindo o acesso permanente à água potável.  2) Gestão orçamentária eficiente: o parcelamento permite melhor controle das despesas públicas, evitando desembolsos concentrados e possibilitando a programação dos investimentos conforme as necessidades e disponibilidade financeira.  3) Adequação à demanda real e à imprevisibilidade: o fornecimento eventual assegura que os materiais sejam adquiridos conforme a demanda efetiva, evitando excessos em estoque ou falta de itens essenciais, o que é especialmente relevante em serviços sujeitos a emergências.  4) Racionalização do armazenamento: a entrega por lote ou por requisição reduz a necessidade de manutenção de grandes estoques, o que facilita o controle, reduz perdas e otimiza o uso do espaço físico do almoxarifado do DEMAAP.  5) Capacidade de pronta resposta a eventos emergenciais: rompimentos de rede, obras urgentes ou ampliações demandadas por crescimento populacional exigem resposta imediata. A contratação eventual viabiliza o pronto atendimento, evitando descontinuidade no fornecimento de água.  Dessa forma, a contratação eventual e parcelada de materiais hidráulicos é medida indispensável para garantir a eficiência da gestão do sistema de abastecimento de água no Município de Paverama/RS, promovendo a saúde pública, a qualidade de vida da população e a sustentabilidade dos serviços prestados pelo DEMAAP. |

|  |
| --- |
| **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 Contratações aprovado para o Exercício de 2025, observando-se todas as peculiaridades de planejamento prévio. A previsão encontra-se publicada no site oficial: https://paverama.rs.gov.br.  Destaca-se, ainda, que os contratos atualmente vigentes para o fornecimento de materiais hidráulicos já se encontram vencido, tornando-se imprescindível a realização de novo processo licitatório para garantir a continuidade e a regularidade no atendimento das demandas operacionais do Departamento Municipal de Água e Abastecimento – DEMAAP. |

|  |
| --- |
| **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 do Departamento Municipal de Água e Abastecimento – DEMAAP e demais órgãos da Administração Municipal de Paverama/RS, a aquisição eventual e parcelada de materiais hidráulicos destinados à manutenção, ampliação e operação do sistema de abastecimento de água deverá observar os seguintes requisitos:  1) Periodicidade de Entrega: As entregas deverão ocorrer de forma parcelada, conforme demanda apresentada formalmente pela Administração, respeitando os prazos estipulados no Termo de Referência e/ou na proposta contratual. A agilidade no fornecimento é essencial para assegurar a continuidade dos serviços públicos, especialmente em situações emergenciais, como rompimentos de rede ou ampliações imprevistas.  2) Variedade e Adequação dos Materiais: Os materiais hidráulicos a serem fornecidos deverão incluir, entre outros, tubos (PVC, PEAD), conexões, adaptadores, joelhos, hidrômetros, registros, abraçadeiras e peças de ligação, conforme especificações técnicas estabelecidas no Termo de Referência. Os itens deverão ser compatíveis com as necessidades operacionais do DEMAAP e adequados para uso em redes de distribuição de água potável.  3) Qualidade dos Produtos: Todos os materiais deverão atender às normas técnicas da ABNT e demais órgãos reguladores aplicáveis. Quando necessário, deverão ser apresentados certificados de conformidade, laudos técnicos, ensaios de pressão, garantias de fabricação e outras comprovações que assegurem a durabilidade, resistência e eficiência dos produtos no sistema hidráulico municipal.  4) Condições de Transporte e Entrega: A logística de entrega dos materiais será de responsabilidade do fornecedor, devendo ocorrer nos locais indicados pela Administração Municipal. O transporte deverá assegurar a integridade dos produtos, especialmente nos casos de peças sensíveis ou de maior porte. As entregas serão conferidas por servidores designados pelo DEMAAP, com registro documental do recebimento.  5) Preço e Condições de Pagamento: Os preços propostos deverão refletir os valores de mercado regional, considerando os custos de produção, transporte e demais encargos. A proposta deverá apresentar preços unitários, critérios de reajuste (se aplicável) e condições de pagamento. Os pagamentos ocorrerão proporcionalmente às entregas efetuadas, mediante apresentação da nota fiscal e atesto pela unidade requisitante.  6) Assistência e Suporte Técnico: O fornecedor deverá manter canal de atendimento direto para esclarecimentos, dúvidas ou eventuais problemas relacionados às especificações e à qualidade dos materiais entregues. Produtos em desconformidade com o contrato deverão ser substituídos sem ônus para o Município, no menor prazo possível.  7) Prazo de Vigência do Contrato: O contrato deverá prever vigência mínima de 12 (doze) meses, podendo ser prorrogado conforme disposto na Lei nº 14.133/2021, observados o interesse público, a conveniência administrativa e a regularidade da prestação.  8) Obrigações do Fornecedor: O fornecedor deverá cumprir integralmente as normas técnicas e de segurança aplicáveis à fabricação, manuseio, transporte e entrega dos materiais hidráulicos. As entregas deverão ser realizadas por profissionais capacitados, devidamente identificados, observando os procedimentos de segurança e as orientações do Município quanto à organização nos pontos de descarga.  A observância desses requisitos é fundamental para garantir a eficácia da atuação do DEMAAP na gestão do sistema de abastecimento de água, assegurando a continuidade dos serviços públicos essenciais, a correta aplicação dos recursos públicos e o atendimento eficiente à população.  **As quantidades e especificações detalhadas de cada item estão disponíveis no arquivo anexo a este Estudo Técnico Preliminar, devendo ser consultadas para compreensão integral dos aspectos técnicos e operacionais da contratação.**  **Destaca-se, por fim, que os produtos fornecidos devem atender rigorosamente às normas técnicas e de qualidade vigentes, garantindo sua adequação ao uso pretendido, a segurança sanitária da população e sua durabilidade ao longo do tempo.**  **Quaisquer dúvidas ou solicitações de esclarecimento deverão ser encaminhadas ao Setor de Compras do Município de Paverama, responsável pela condução do processo licitatório, para garantir a correta interpretação das exigências e o atendimento às reais necessidades do DEMAAP.** |

|  |
| --- |
| **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, com base nas demandas informadas pelo Departamento Municipal de Água e Abastecimento – DEMAAP. Foram consideradas as aquisições realizadas nos últimos 12 (doze) meses, o planejamento das atividades previstas para os próximos 12 (doze) meses, e o histórico de consumo dos materiais hidráulicos no âmbito das operações do sistema de abastecimento de água no Município de Paverama/RS.  A estimativa de quantidades para a aquisição parcelada de materiais hidráulicos envolveu a observância dos seguintes critérios e etapas:  1) Levantamento Histórico de Consumo: Foram analisados dados de consumo anteriores dos diversos tipos de materiais hidráulicos, com base em registros de requisições, ordens de fornecimento e notas fiscais dos últimos contratos, considerando a utilização efetiva nas manutenções corretivas e preventivas da rede de distribuição de água.  2) Projeção de Demanda Futura: A partir dos dados históricos, realizou-se uma projeção para os próximos 12 meses, levando em conta a expansão de áreas atendidas, substituição de trechos obsoletos da rede, instalação de novos hidrômetros, ligações domiciliares e o crescimento populacional.  3) Contingência e Margem de Segurança: Foi acrescida uma margem de segurança à estimativa, com o intuito de prever o atendimento a eventos emergenciais, como rompimentos, perdas por vazamento e necessidades imprevistas, incluindo fatores sazonais como o aumento de consumo no verão ou a necessidade de reparos urgentes no período de chuvas intensas.  4) Definição da Frequência de Fornecimento: Estabeleceu-se uma frequência de fornecimento compatível com as condições logísticas do fornecedor e a capacidade operacional do DEMAAP, de modo a garantir o abastecimento contínuo sem sobrecarregar os estoques municipais.  5) Monitoramento Contínuo: A demanda será acompanhada ao longo da vigência contratual por meio de sistema de controle de requisições e consumo, permitindo eventuais reprogramações e ajustes de fornecimento conforme as necessidades reais e atualizadas do setor.  Com base nesses elementos, foi possível definir uma estimativa realista e tecnicamente fundamentada das quantidades necessárias para garantir o funcionamento adequado das atividades do DEMAAP, assegurando a regularidade do serviço público de abastecimento de água e o atendimento eficaz das demandas da população.  As quantidades estimadas, as especificações mínimas exigidas para cada item, bem como os orçamentos coletados junto a fornecedores locais e pesquisas em bases públicas, constam em apêndice a este Estudo Técnico Preliminar, compondo a memória de cálculo e o suporte técnico que fundamentam esta contratação. |

|  |
| --- |
| **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 do Departamento Municipal de Água e Abastecimento – DEMAAP, quanto ao fornecimento eventual e parcelado de materiais hidráulicos, tais como tubos (PVC e PEAD), conexões, adaptadores, joelhos, hidrômetros e demais peças necessárias à manutenção, expansão e operação do sistema público de abastecimento de água.  A contratação visa atender tanto às ações programadas de melhoria e ampliação da rede, quanto às necessidades emergenciais que demandem resposta imediata, como rompimentos de rede, substituições de trechos críticos e novas ligações domiciliares.  Com base nas alternativas existentes no mercado e nas especificidades operacionais do Município, foram consideradas as seguintes opções:  1) Contratação Direta com Fornecedores Locais:  Descrição: Aquisição direta com empresas da microrregião que forneçam materiais hidráulicos, mediante cotação de preços.  Vantagens: Rapidez na entrega, menor custo logístico, incentivo ao comércio local.  Desvantagens: Risco de preços não competitivos, limitação na variedade de produtos, e dificuldade de garantir fornecimento contínuo e padronizado.  2) Licitação na Modalidade Pregão Eletrônico:  Descrição: Procedimento licitatório eletrônico para contratação por demanda.  Vantagens: Maior competitividade, transparência, possibilidade de economia via disputa.  Desvantagens: Exige planejamento rigoroso e pode não atender emergências se não vinculado a um sistema de fornecimento contínuo.  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, previsibilidade orçamentária, redução de custos e maior eficiência administrativa.  Desvantagens: Necessidade de adequada gestão da ata e controle logístico das entregas e consumo.  4) Adesão a Atas de Registro de Preços Existentes (Carona):  Descrição: Aproveitamento de atas de outros entes federativos com objeto compatível.  Vantagens: Rapidez no processo, possibilidade de preços vantajosos.  Desvantagens: Riscos de incompatibilidade de especificações, prazos e local de entrega, além da limitação de quantitativos.  5) Consórcio Público:  Descrição: Aquisição conjunta por meio de consórcio com outros municípios da região.  Vantagens: Maior volume de compra e poder de negociação.  Desvantagens: Burocracia e necessidade de padronização de demandas entre os entes participantes, o que pode dificultar a operacionalização.  6) Contrato de Fornecimento Continuado:  Descrição: Contratação direta com fornecimento parcelado ao longo do contrato.  Vantagens: Estabilidade no fornecimento e planejamento logístico.  Desvantagens: Menor flexibilidade para substituição de fornecedor em caso de descumprimento; exige gestão técnica contínua.   |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 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 com Sistema de Registro de Preços se mostra a solução mais apropriada sob os aspectos técnico, econômico e operacional, atendendo aos princípios da eficiência, economicidade, competitividade e transparência que regem a Administração Pública.  Essa modalidade permite ao Município adquirir os materiais hidráulicos conforme a necessidade real e emergencial, com entregas sob demanda, assegurando o atendimento contínuo das demandas do DEMAAP. Também proporciona maior segurança jurídica, controle de custos e eficiência na execução orçamentária, com preços obtidos em ambiente competitivo.  Dessa forma, o Pregão Eletrônico com Registro de Preços representa a forma mais eficiente e vantajosa para a contratação dos materiais hidráulicos em questão, promovendo a continuidade dos serviços públicos essenciais, a boa governança e o uso racional dos recursos públicos. |

|  |
| --- |
| **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$ 188.612,00**, 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.  A solução proposta consiste na contratação, por meio de Pregão Eletrônico com Sistema de Registro de Preços, de empresas fornecedoras de materiais hidráulicos, tais como tubos (PVC e PEAD), conexões, joelhos, adaptadores, hidrômetros, registros, abraçadeiras e demais itens similares, destinados à manutenção, ampliação e operação da rede pública de abastecimento de água do Município de Paverama/RS. A contratação será realizada de forma eventual e parcelada, conforme a demanda apresentada pelo Departamento Municipal de Água e Abastecimento – DEMAAP.  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 aos sistemas públicos de abastecimento de água. Devem apresentar resistência, durabilidade e desempenho adequados ao uso contínuo e seguro em redes hidráulicas. Quando aplicável, deverão ser apresentados laudos técnicos, certificados de conformidade, relatórios de ensaio de pressão e outros documentos que atestem a qualidade dos produtos.  2) Certificação e Documentação: As empresas contratadas deverão apresentar, a cada fornecimento, a documentação fiscal e técnica exigida, incluindo nota fiscal eletrônica, comprovantes de origem e, quando for o caso, certificados de qualidade e desempenho. A regularidade fiscal, trabalhista e jurídica será verificada conforme os critérios definidos no 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 veículos adequados ao tipo e volume dos materiais, assegurando a integridade física dos itens, especialmente tubos e conexões suscetíveis a deformações ou impactos;  b) Todos os materiais entregues deverão estar em perfeitas condições de uso, devidamente identificados conforme a ordem de fornecimento, acompanhados da nota fiscal correspondente e dos documentos exigidos pelo Município; e  c) O valor ofertado deverá incluir todos os custos logísticos, não sendo admitida cobrança adicional de frete ou outras taxas.  4) Suporte Técnico e Atendimento: O fornecedor deverá manter canal de comunicação direto com o DEMAAP, disponível durante o horário comercial, para esclarecimentos técnicos, eventuais substituições de materiais em desconformidade e tratativas operacionais. Materiais com defeitos, avarias ou fora das especificações deverão ser substituídos imediatamente e sem custo adicional ao Município.  5) Condições de Pagamento: O pagamento será realizado de forma parcelada, proporcional às entregas efetivamente realizadas, mediante a apresentação de nota fiscal regular e atesto de recebimento emitido por servidor designado do DEMAAP. O contrato poderá prever critérios de reajuste com base em índices oficiais, conforme estabelecido na legislação vigente.  6) Fiscalização e Monitoramento: A fiscalização do fornecimento ficará a cargo do DEMAAP, com apoio do Setor de Compras. Poderão ser exigidos relatórios, registros de controle, comprovantes de entrega e registros fotográficos que demonstrem o correto cumprimento das obrigações contratuais. Em caso de descumprimento, serão aplicadas as penalidades previstas na legislação e no edital.  **7) Habilitação e Exigências Complementares:**  **a) As empresas licitantes deverão apresentar a documentação legal exigida, como CNPJ, certidões negativas, comprovação de regularidade fiscal e trabalhista, entre outros documentos previstos no edital;**  **b) Será exigido Atestado de Capacidade Técnica comprovando o fornecimento anterior de materiais hidráulicos similares;**  **c) Tendo em vista tratar-se de fornecimento de bens comuns e parcelados, o edital poderá dispensar exigências desproporcionais, como balanços contábeis, quando não justificáveis tecnicamente; e**  **d) O edital deverá conter cláusulas objetivas sobre a regularidade da empresa e sua capacidade técnica para o fornecimento contínuo dos materiais.**  8) Cláusulas da Ata de Registro de Preços: A Ata de Registro de Preços deverá conter disposições claras quanto a:  a) Fornecimento eventual e conforme demanda;  b) Exigência de conformidade dos materiais com normas técnicas de qualidade e segurança;  c) Condições de entrega, prevendo local definido pela Administração e prazo adequado;  d) Substituição imediata de itens em desconformidade, com ônus do fornecedor;  e) Cumprimento das normas ambientais, sanitárias e de saúde pública, quando aplicável; e  f) Observância integral das disposições da Lei nº 14.133/2021.  A contratação da solução aqui descrita atende plenamente ao interesse público, permitindo que o Município de Paverama disponha de fornecimento ágil, econômico e tecnicamente adequado de materiais hidráulicos indispensáveis à manutenção e expansão do sistema de abastecimento de água. Tal abordagem assegura a continuidade dos serviços essenciais, fortalece a capacidade de resposta da Administração em situações emergenciais e contribui para a correta aplicação dos recursos públicos, com eficiência, economicidade e legalidade. |

|  |
| --- |
| **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 materiais hidráulicos a serem adquiridos, tais como tubos (PVC e PEAD), conexões, joelhos, adaptadores, hidrômetros, registros, abraçadeiras e demais componentes utilizados na manutenção, ampliação e operação do sistema público de abastecimento de água do Município de Paverama/RS.  Essa abordagem permite que fornecedores com especializações distintas possam participar do certame, ampliando a concorrência e promovendo maior competitividade no processo licitatório. Além disso, possibilita que cada empresa apresente proposta apenas para os itens para os quais possui capacidade técnica, logística e comercial efetiva, assegurando melhores condições de preço e qualidade na contratação.  O parcelamento também contribui para a flexibilidade operacional do DEMAAP, permitindo aquisições pontuais e específicas de acordo com a demanda real de cada situação, o que é fundamental para a resposta imediata a emergências como rompimentos de rede, substituições de peças e ampliações localizadas.  Adicionalmente, o fracionamento dos itens favorece a logística de entrega e o planejamento orçamentário da Administração Municipal, evitando o acúmulo de materiais em estoque, reduzindo riscos de perdas e otimizando a aplicação dos recursos públicos.  Portanto, o parcelamento da contratação por itens revela-se medida técnica, legal e economicamente justificável, estando plenamente alinhada aos princípios da eficiência, economicidade, competitividade e isonomia previstos na Lei nº 14.133/2021, ao mesmo tempo em que assegura maior transparência, participação de micro e pequenas empresas e melhor atendimento ao 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 materiais hidráulicos, tais como tubos (PVC e PEAD), conexões, joelhos, adaptadores, hidrômetros e afins, por meio de Pregão Eletrônico com Registro de Preços, visa assegurar resultados concretos em termos de economicidade, eficiência operacional e otimização dos recursos públicos no âmbito do Departamento Municipal de Água e Abastecimento – DEMAAP do Município de Paverama/RS.  A seguir, apresentam-se os principais resultados esperados:  1) Economicidade:  a) Redução de custos públicos: A modalidade pregão eletrônico favorece a ampla concorrência e a obtenção de preços mais vantajosos, promovendo economia direta nos contratos firmados.  b) Aquisição sob demanda: A compra somente conforme necessidade evita estoques desnecessários, reduzindo gastos com armazenagem, deterioração de materiais e perdas por obsolescência.  c) Racionalização de despesas: O modelo contratual adotado favorece o uso consciente dos recursos orçamentários, permitindo realocação de valores para outras frentes prioritárias da Administração.  2) Melhor Aproveitamento dos Recursos Humanos:  a) Redução da carga administrativa: A centralização das aquisições em uma Ata de Registro de Preços evita a abertura de múltiplos processos licitatórios, otimizando o tempo e esforço das equipes administrativas.  b) Facilidade de gestão: A sistemática de fornecimento parcelado permite um melhor planejamento das demandas e organização das entregas, reduzindo retrabalhos e aumentando a efetividade da atuação técnica do DEMAAP.  3) Melhor Aproveitamento dos Recursos Materiais:  a) Garantia de qualidade: A exigência de materiais conforme normas técnicas assegura a durabilidade e a funcionalidade dos componentes da rede de abastecimento, diminuindo falhas e intervenções corretivas.  b) Adequação técnica: A contratação sob demanda possibilita a escolha de materiais apropriados à realidade de cada intervenção, conforme o tipo de solo, pressão da rede, extensão do trecho e natureza da obra.  4) Melhor Aproveitamento dos Recursos Financeiros:  a) Previsibilidade e controle: O sistema de registro de preços traz clareza quanto aos valores unitários contratados, facilitando o planejamento e a execução orçamentária.  b) Flexibilidade orçamentária: O fornecimento de acordo com a demanda real permite melhor gestão do orçamento disponível, com aquisições que respeitam a sazonalidade dos serviços e a programação de obras.  Dessa forma, a solução proposta promove eficiência, economia, previsibilidade e governança responsável, em consonância com os pilares da moderna gestão pública. A contratação estruturada de materiais hidráulicos essenciais ao abastecimento de água contribui diretamente para a melhoria da qualidade dos serviços prestados à população, o atendimento célere às ocorrências emergenciais e a continuidade do fornecimento de água, bem como para o uso racional dos recursos públicos municipais.  Além disso, fortalece a capacidade de resposta técnica e operacional do Município frente às demandas crescentes por infraestrutura hídrica de qualidade, garantindo a segurança sanitária e o bem-estar dos munícipes. |

|  |
| --- |
| **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 materiais hidráulicos utilizados na manutenção, ampliação e operação da rede pública de abastecimento de água 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 o edital contendo especificações técnicas claras, critérios objetivos de julgamento e exigências legais proporcionais e adequadas à natureza do objeto, assegurando isonomia entre os licitantes, qualidade dos materiais e regularidade na 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 outros canais oficiais, garantindo ampla publicidade, legalidade e competitividade entre os potenciais fornecedores.  3) Designação da Equipe de Fiscalização e Gestão Contratual: A autoridade competente designará formalmente os servidores que atuarão na fiscalização e na gestão do contrato, observando os preceitos da Lei nº 14.133/2021 e as orientações do TCE/RS quanto à segregação de funções, responsabilidade técnica e efetivo controle da execução contratual.  4) Capacitação dos Agentes Designados: Os servidores responsáveis pela fiscalização e gestão contratual participarão de capacitações específicas, internas ou externas, abordando os aspectos técnicos dos materiais hidráulicos, normas de qualidade, procedimentos administrativos e instrumentos de acompanhamento contratual, como plano de fiscalização, termo de recebimento e relatórios de conformidade.  5) Definição dos Locais de Entrega e Logística: Serão previamente definidos os locais de entrega dos materiais conforme o cronograma operacional do DEMAAP, garantindo infraestrutura adequada para recebimento, conferência e, quando necessário, armazenagem temporária. Também será estabelecida logística de acompanhamento de entregas descentralizadas, quando aplicável.  6) Planejamento da Fiscalização Contratual: Serão instituídos procedimentos padronizados de fiscalização, incluindo cronograma de recebimento, verificação de conformidade técnica dos materiais (dimensões, resistência, marca, aplicação), controle de quantitativos entregues, identificação de eventuais não conformidades e registro das ocorrências para aplicação de medidas corretivas e penalidades.  7) Verificação Prévia da Documentação dos Licitantes: No momento da habilitação, será realizada análise rigorosa da regularidade jurídica, fiscal, trabalhista e técnica dos licitantes, com exigência de documentos atualizados que comprovem a qualificação da empresa para o fornecimento dos materiais hidráulicos compatíveis com os padrões exigidos.  A adoção dessas providências visa assegurar a legalidade, eficiência, rastreabilidade e efetividade na execução do contrato, promovendo a correta aplicação dos recursos públicos, o atendimento tempestivo às necessidades do Município e a continuidade dos serviços essenciais de abastecimento de água, sob responsabilidade do DEMAAP. |

|  |
| --- |
| **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 ao abastecimento de água, manutenção e ampliação da rede hidráulica no Município de Paverama/RS, é necessário considerar contratações correlatas ou interdependentes à aquisição eventual e parcelada de materiais hidráulicos, como tubos (PVC e PEAD), conexões, joelhos, adaptadores, hidrômetros e demais itens correlatos.  Essas contratações complementares viabilizam a utilização plena, adequada e eficiente dos materiais adquiridos, e devem ser planejadas de forma integrada pelas unidades administrativas envolvidas, especialmente o DEMAAP e a Secretaria Municipal de Obras. Entre elas, destacam-se:  1) Contratação de Mão de Obra Especializada:  Objetivo: Executar a instalação, manutenção e reparos na rede hidráulica, utilizando os materiais adquiridos.  Descrição: Contratação de profissionais qualificados, como encanadores, operadores de máquinas, auxiliares técnicos e serventes, por meio de empresas terceirizadas ou profissionais autônomos, conforme a complexidade e volume da demanda.  2) Serviços Técnicos de Engenharia e Fiscalização:  Objetivo: Assegurar o correto dimensionamento, instalação e manutenção da rede hidráulica, com responsabilidade técnica e acompanhamento das intervenções.  Descrição: Elaboração de projetos hidráulicos, memoriais técnicos, Anotação de Responsabilidade Técnica (ART), croquis e fiscalização técnica das obras relacionadas à rede de água.  3) Locação ou Aquisição de Ferramentas e Equipamentos:  Objetivo: Apoiar as equipes na execução dos serviços hidráulicos.  Descrição: Locação ou compra de equipamentos como máquinas para escavação, ferramentas hidráulicas, bombas, instrumentos de medição, carrinhos de mão, andaimes e demais ferramentas essenciais para instalação e manutenção da rede.  4) Serviços de Transporte Complementar (quando necessário):  Objetivo: Atender demandas logísticas não cobertas pelo contrato principal.  Descrição: Contratação eventual de veículos especiais para transporte dos materiais hidráulicos até locais de difícil acesso, como áreas rurais ou terrenos com limitações de acesso para veículos comuns.  5) Gestão e Destinação de Resíduos de Obras Hidráulicas:  Objetivo: Assegurar a correta destinação ambientalmente adequada dos resíduos gerados em obras hidráulicas.  Descrição: Contratação de empresa especializada para coleta, transporte e destinação final de materiais como restos de tubos, resíduos de demolição, embalagens e outros resíduos provenientes das intervenções.  6) Capacitação de Servidores Públicos Municipais:  Objetivo: Qualificar os agentes públicos para planejamento, fiscalização e controle das aquisições e uso dos materiais hidráulicos.  Descrição: Treinamentos sobre conferência de materiais recebidos, controle de estoque, boas práticas na aplicação dos materiais, fiscalização contratual e cumprimento da legislação vigente.  7) Contratação de Serviços de Controle de Qualidade dos Materiais:  Objetivo: Garantir a conformidade técnica dos materiais hidráulicos adquiridos.  Descrição: Contratação, se necessária, de laboratórios para ensaios técnicos e análise de conformidade, assegurando que os produtos (tubos, conexões, hidrômetros, etc.) atendam às normas técnicas e especificações.  8) Contratações Relacionadas à Segurança e Sinalização nas Obras:  Objetivo: Garantir a segurança de trabalhadores e da população durante a execução das obras hidráulicas.  Descrição: Aquisição ou locação de materiais de sinalização temporária, como placas, cones, barreiras, iluminação provisória, além da contratação de apoio para controle de tráfego em áreas de intervenção.  Essas contratações acessórias são complementares e, em alguns casos, interdependentes da contratação principal, devendo ser avaliadas conforme a natureza de cada demanda para assegurar a plena execução dos serviços públicos de abastecimento de água e infraestrutura hidráulica.  A coordenação adequada entre essas contratações fortalece o planejamento público, amplia a capacidade de resposta da Administração e promove a entrega de resultados mais eficazes e seguros 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 materiais hidráulicos — como tubos de PVC e PEAD, conexões, registros, hidrômetros, válvulas e demais componentes — poderá acarretar impactos ambientais diretos e indiretos ao longo de sua cadeia de fornecimento, desde a produção dos insumos até a utilização e descarte final.  Com vistas à sustentabilidade ambiental, eficiência no uso dos recursos e mitigação de danos potenciais, descrevem-se a seguir os principais riscos identificados e as respectivas medidas de controle:  1) Extração e Produção de Matérias-Primas Plásticas (PVC, PEAD, etc.):  Impacto: A fabricação desses materiais utiliza recursos petroquímicos não renováveis e pode gerar emissões poluentes e resíduos industriais.  Medidas Mitigadoras:  a) Exigir comprovação de licenciamento ambiental válido por parte dos fornecedores;  b) Incentivar a aquisição de materiais que contenham percentual de material reciclado ou provenham de processos sustentáveis;  c) Atentar para o cumprimento da legislação ambiental vigente no Município de Paverama/RS.  2) Emissão de Gases e Consumo de Energia na Produção e Transporte:  Impacto: Produção e transporte dos materiais geram emissões de CO₂ e consumo energético significativo.  Medidas Mitigadoras:  a) Priorizar fornecedores locais ou regionais para reduzir distâncias e emissões;  b) Incentivar o uso de veículos com manutenção adequada e menor impacto ambiental;  c) Planejar rotas logísticas eficientes para minimizar consumo de combustível.  3) Geração de Resíduos e Sobras de Materiais Plásticos:  Impacto: Sobras, cortes ou materiais danificados podem gerar resíduos plásticos que requerem descarte adequado.  Medidas Mitigadoras:  a) Planejar corretamente a aplicação dos materiais para minimizar desperdícios;  b) Implantar logística reversa para recolhimento e reciclagem ou descarte ambientalmente correto dos refugos;  c) Promover a reutilização ou doação de materiais aproveitáveis, quando possível.  4) Armazenamento Adequado:  Impacto: Armazenagem inadequada pode causar degradação dos materiais e contaminação ambiental (ex.: vazamento de resíduos plásticos).  Medidas Mitigadoras:  a) Garantir locais de estocagem cobertos, ventilados e organizados;  b) Orientar equipes quanto ao manuseio e armazenamento correto para evitar danos e riscos ambientais.  5) Destinação Final dos Materiais com Vida Útil Esgotada ou Danificados:  Impacto: Descarte incorreto pode gerar poluição ambiental e visual.  Medidas Mitigadoras:  a) Estabelecer procedimentos para descarte ambientalmente adequado, preferencialmente via reciclagem;  b) Estimular doações ou reutilização em outros projetos públicos ou comunitários, conforme normas vigentes.  6) Capacitação dos Servidores para Práticas Sustentáveis:  Impacto: Falta de capacitação pode resultar em uso incorreto dos materiais e aumento de desperdício.  Medidas Mitigadoras:  Realizar treinamentos periódicos focados em sustentabilidade, manuseio correto dos materiais hidráulicos e destinação ambientalmente responsável dos resíduos.  7) Potenciais Benefícios Ambientais e Sociais:  Benefício: A correta instalação e manutenção dos sistemas hidráulicos promovem o uso racional da água, reduzem vazamentos e perdas, contribuindo para a conservação dos recursos hídricos e a saúde pública.  Promoção: Garantir que as intervenções sejam realizadas com eficiência, promovendo soluções duradouras, seguras e ambientalmente responsáveis para a população de Paverama/RS.  Ressalta-se que os fornecedores deverão cumprir todas as normas ambientais vigentes, inclusive as disposições da Lei Municipal nº 1.984/2008, sob risco de responsabilização administrativa, civil e ambiental em caso de descumprimento.  A adoção dessas medidas reforça o compromisso da Administração Municipal com a contratação pública ambientalmente sustentável, alinhada aos princípios da Lei nº 14.133/2021 e demais legislações correlatas, promovendo boa governança, conformidade legal e preservação do meio ambiente. |

|  |
| --- |
| **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 materiais hidráulicos — como tubos de PVC e PEAD, conexões, registros, hidrômetros, válvulas e demais componentes — 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, especialmente do Departamento Municipal de Água e Esgotos (DEMAAP).  A presente contratação está diretamente vinculada ao interesse público, pois esses materiais são essenciais para a manutenção, ampliação e regular funcionamento do sistema de abastecimento de água e esgotamento sanitário do Município. A disponibilidade contínua e parcelada desses insumos possibilita respostas rápidas e eficazes às demandas operacionais e emergenciais, garantindo a qualidade do serviço prestado à população.  Ademais, a contratação planejada assegura a continuidade dos serviços públicos de saneamento básico, contribui para a melhoria da infraestrutura hídrica e para a preservação da saúde pública. Essa medida reforça o compromisso da Administração Municipal com a eficiência, segurança e sustentabilidade dos sistemas públicos de água e esgoto.  Destacam-se os principais fundamentos que sustentam esta conclusão:  1) Adequação ao Interesse Público: Atende diretamente às demandas operacionais do DEMAAP, impactando positivamente a qualidade e regularidade do abastecimento e do saneamento.  2) Eficiência e Racionalidade Administrativa: O Pregão Eletrônico com registro de preços oferece flexibilidade, agilidade e economia, permitindo aquisições conforme a real necessidade e cronograma do DEMAAP.  3) Otimização dos Recursos Públicos: A compra sob demanda evita estoques excessivos, reduz perdas e facilita o controle orçamentário, além de ampliar a competitividade e potencial para melhores preços.  4) Segurança Técnica e Qualidade dos Materiais: O edital contemplará exigências técnicas rigorosas, em conformidade com normas técnicas vigentes, garantindo durabilidade e desempenho dos materiais hidráulicos.  5) Sustentabilidade e Conformidade Ambiental: A contratação incluirá cláusulas sobre logística reversa, reaproveitamento e exigência de regularidade ambiental dos fornecedores, em consonância com a legislação municipal e federal.  6) Logística Adequada e Previsível: Será considerado o fornecimento preferencialmente de fornecedores localizados em raio adequado para garantir agilidade, menor custo e atendimento eficiente às demandas do DEMAAP.  7) Entrega Técnica Direta: Os materiais deverão ser entregues no local indicado pelo DEMAAP, sem cobrança de frete adicional, com transporte adequado para preservar a integridade dos produtos.  8) Conformidade Legal e Instrumental: A contratação observa os princípios da legalidade, eficiência, economicidade e transparência, estando em conformidade com a Lei nº 14.133/2021 e 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 materiais hidráulicos essenciais ao abastecimento e saneamento. A modalidade de Pregão Eletrônico com registro de preços assegura previsibilidade, segurança contratual e capacidade de resposta, promovendo boa governança e correta aplicação dos recursos públicos, em benefício direto da coletividade. |

Paverama/RS, 30 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, 30 de junho de 2025.  **ALEXANDRE LUÍS KLEBER**  **Secretário Municipal de Administração, Fazenda e Planejamento** |