



SERVIÇO AUTÔNOMO DE ÁGUA E ESGOTO

CNPJ: 23.278.690/0001-40 Inscrição Estadual Isenta
Avenida José Caetano de Andrade, 760, São Francisco, Passos, Minas Gerais.
CEP: 37902-325 0800 035 4250 www.saaepassos.com.br

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

1 - INFORMAÇÕES BÁSICAS

ÁREA REQUISITANTE: Gerência de Projetos

OBJETO: Aquisição de materiais hidráulicos (ANEL/JUNTA COM TRAVAMENTO INTERNO JTI DN 350MM – Modelo de referência: (ATIEPDM 350) e (ARRUELA DE BORRACHA EM EPDM 350 MM) – Modelo de referência: (ABMF10), fabricados de acordo com as normas da ABNT pertinentes, visando a execução de travamento entre as conexões, não havendo a necessidade de execução de bloco de ancoragem ao decorrer da rede de adução de água bruta do sistema de captação Rio Grande do SAAE de Passos/MG.

2 – DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE

Este Estudo Técnico Preliminar destina-se à aquisição de materiais hidráulicos (ANEL/JUNTA COM TRAVAMENTO INTERNO JTI DN 350MM – Modelo de referência: (ATIEPDM 350)) e (ARRUELA DE BORRACHA EM EPDM 350 MM) (ABMF10), fabricados de acordo com as normas da ABNT pertinentes, visando a execução de travamento entre as conexões, não havendo a necessidade de execução de bloco de ancoragem ao decorrer da rede de adução de água bruta do sistema de captação Rio Grande do SAAE de Passos/MG. Este material é essencial para a realização da junção de conexões ao decorrer do traçado da adutora, onde com uso destes materiais não é necessário a execução de bloco de ancoragem. Com caráter de urgência, esta aquisição visa dar continuidade às atividades de mão de obra e serviços já em andamento, otimizando o dispêndio de recursos financeiros para tal fim.

A necessidade sucedeu-se, pois, instaurado o Processo Administrativo Licitatório 085/2024, Pregão Eletrônico 025/2024, os itens 40 e 46 não lograram êxito, conforme Ata de Lotes fracassados em anexo.

Lote 40 - ARRUELA DE BORRACHA EM EPDM 350 MM (ABMF10) – 74 Unidades

Lote 46 - ANEL/JUNTA COM TRAVAMENTO INTERNO (ATIEPDM 350) – 30 Unidades

As empresas ofertaram preço abaixo/igual ao valor de referência e foram para a disputa, não apresentaram documentação exigida no respectivo edital, sendo desclassificadas. As outras empresas ofertaram preço acima do valor de referência e não aceitaram negociação com o Pregoeiro ou não se manifestaram, sendo assim, desclassificadas.

As especificações e quantitativos dos materiais a serem adquiridos foram definidos a partir de estudo realizado pela Gerência de Projetos do SAAE, baseando-se em projetos básicos e executivos. E conforme retratado acima, dado a aquisição fracassada demanda a necessidade da aquisição.

3 – PREVISÃO NO PLANO DE CONTRATAÇÕES ANUAL



SERVIÇO AUTÔNOMO DE ÁGUA E ESGOTO

CNPJ: 23.278.690/0001-40 Inscrição Estadual Isenta
Avenida José Caetano de Andrade, 760, São Francisco, Passos, Minas Gerais.
CEP: 37902-325 0800 035 4250 www.saaepassos.com.br

Há disponibilidade orçamentária para a presente aquisição, as despesas estão classificadas nos elementos de despesa: Ficha 25 – Obras e Instalações.

4 – REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

Visando atender à demanda, é necessária a aquisição, por meio de licitação, de empresa especializada para fornecimento de materiais hidráulicos destinados a linha de ferro fundido (ANEL/JUNTA COM TRAVAMENTO INTERNO – Modelo de referência: (ATIEPDM 350) DN 350MM JTI) e (ARRUELA DE BORRACHA EM EPDM 350 MM) (ABMF10) ambos fabricados de acordo com as normas da ABNT e pertinentes.

A contratada deverá atuar na área de materiais hidráulicos em ferro fundido. A contratada deverá apresentar documentos que comprovem qualificação técnica, que serão explicitados no Termo de Referência e no respectivo Edital.

Os bens a serem adquiridos se enquadram como comuns, pois os padrões de desempenho e qualidade podem ser objetivamente definidos, por meio de especificações usuais de mercado.

Devido ao grande índice de produtos de baixa qualidade no mercado, que acabam frustrando e causando prejuízo à Administração Pública, a Autarquia requer que os produtos sejam de qualidade equivalente ou similar as marcas **PAMCORE, SAINT GOBAIN, ANGOLINI**, pois os mesmos apresentam qualidade e confiabilidade amplamente verificadas pelo mercado.

A contratação deverá atender aos requisitos legais e regulatórios aplicáveis, como a Lei 14.133/21, as regulamentações ambientais pertinentes e outras legislações e regulamentações aplicáveis ao objeto da contratação.

A Contratada deverá apresentar catálogos técnicos que comprovem que o material a ser fornecido atende às especificações solicitadas na licitação.

A Contratada deverá garantir os materiais por um período mínimo de 12 meses.

A Contratada Atender os critérios das Normas Brasileiras da Associação Brasileira de Normas Técnicas sendo as seguintes:

- NBR 7676/2024 – Elementos de vedação com base elastomérica termofixa para tubos, conexões, equipamentos, componentes e acessórios para sistemas de infraestrutura de água, esgotos, drenagem, águas pluviais e água quente – Requisitos.
- NBR 7675/2005 – Tubos e conexões de ferro dúctil e acessórios para sistemas de adução e distribuição de água.

5 – ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES



SERVIÇO AUTÔNOMO DE ÁGUA E ESGOTO

CNPJ: 23.278.690/0001-40 Inscrição Estadual Isenta
Avenida José Caetano de Andrade, 760, São Francisco, Passos, Minas Gerais.
CEP: 37902-325 **0800 035 4250** www.saaepassos.com.br

As estimativas apresentadas estão comprovadas por meio de planilhas inseridas em anexo e projetos para a execução dos pontos de descargas, ventosas e travessias a serem executadas na linha de ampliação de captação do sistema Rio Grande, bem como dado aquisição dos lotes fracassados ao Processo Administrativo Licitatório 085/2024 – Pregão Eletrônico 025/2024.

As quantidades informadas neste Estudo Técnico serão suficientes para atender a conclusão do projeto para aquisição dos ANEL/JUNTA COM TRAVAMENTO INTERNO e ARRUELA DE BORRACHA EM EPDM 350 MM destinados a materiais em ferro fundido para execução dos pontos de descarga, ventosas e travessias ao longo da linha de ampliação do sistema de captação e adução do sistema Rio Grande, tomando como parâmetro básico os quantitativos estimados na proposta orçamentária, combinado com o levantamento em projeto de material objeto deste estudo.

Considerando a URGÊNCIA na aquisição dos materiais e que a Autarquia dispõe de espaço físico necessário para acondicionamento e guarda, a entrega deverá ser em REMESSA ÚNICA, conforme requisição de Autorização de Fornecimento encaminhada.

6 – LEVANTAMENTO DE MERCADO

As soluções disponíveis no mercado que atendem aos requisitos da contratação foram levantadas em fornecedores que possuem certificação e atendem a critérios de qualidade dos materiais e suas especificações. Abaixo apresenta lista de alguns fornecedores para pesquisa de materiais e características, à solução a ser adotada e o levantamento de valores para proceder a aquisição dos mesmos.

SAINT-GOBAIN CANALIZAÇÃO LTDA	28.672.087/0001-62	(21) 2128-1660
ACCAETANO COMERCIO E CONSTRUÇÕES LTDA	06.347.221/0002-06	(14) 4009-5100
PAMCORE	28.672.087/0001-62	(31) 3221-2299
BERMAD	01.000.334/0001-28	(11) 3074-1199
ANGOLINI	44.829.653/0001-53	(34) 3213-7653

Diante das especificações e características dos materiais, a fim de complementar a pesquisa de preços, solicita que seja efetuado levantamento de valores a bancos de referências, a fim de formalizar, junto a empresas do ramo, a cotação de valores para subsidiar o comparativo de valores ofertados.

7 – ESTIMATIVA DO PREÇO DA CONTRATAÇÃO



SERVIÇO AUTÔNOMO DE ÁGUA E ESGOTO

CNPJ: 23.278.690/0001-40 Inscrição Estadual Isenta
Avenida José Caetano de Andrade, 760, São Francisco, Passos, Minas Gerais.
CEP: 37902-325 **0800 035 4250** www.saaepassos.com.br

O valor estimado desta contratação é de **R\$ 159.752,70** (cento e cinquenta e nove mil, setecentos e cinquenta e dois reais, setenta centavos). Para a estimativa tomou-se como base os valores cotados e praticados por fornecedores e site de abrangência nacional.

8 – DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

O objeto deste estudo é a aquisição de tubos e conexões em ferro fundido para atender a ampliação do sistema de captação de adução do Rio Grande, com linha de adução a ETA Otaliro Silveira e ETA Antônio Porto para atender a demanda do município de Passos/MG e as necessidades do SAAE, face às justificativas já apresentadas.

A entrega do material será de responsabilidade da contratada, sem ônus para o SAAE, no endereço indicado no Termo de Referência. O atraso no fornecimento acarretará a aplicação das sanções previstas na Lei 14.133/2021 e suas correlatas, bem como as demais normas cabíveis, nos termos definidos no Edital.

Todas as despesas com o carregamento, transporte, descarregamento (incluindo operadores de máquinas, guindastes, equipamentos com braço mecânico, empilhadeiras, ajudantes) e entrega ocorrerão por conta da empresa contratada.

Durante o fornecimento, a empresa deverá apresentar um responsável técnico, com capacidade de atestar as especificações de cada material.

Caso todos os itens estejam de acordo com as especificações, será assinado um termo de atesto (ato formal do recebimento definitivo), considerando-se aceita as notas fiscais dos produtos.

Caso algum item não seja entregue, ou não esteja de acordo com as especificações, ou apresente algum tipo de defeito, o produto não deverá ser aceito, oportunidade em que a empresa será notificada para corrigir as inconsistências, com os custos correndo por conta da empresa contratada.

O pagamento à empresa contratada só será realizado após o recebimento definitivo de todos os itens constantes na ordem de fornecimento, que deverão estar em conformidade com as especificações descritas neste Estudo Técnico Preliminar (ETP) e em perfeitas condições de uso. Não serão efetuados pagamentos parcelados.

A subcontratação não será admitida.

Durante o prazo de garantia, os produtos que apresentarem vícios insanáveis ou que não comportarem conserto deverão ser substituídos. No caso de conserto, todos os serviços deverão ser realizados por pessoal qualificado, observando rigorosamente o estabelecido em legislação e nas normas técnicas da ABNT.

Durante o prazo de garantia dos produtos, a contratada oferecerá assistência técnica permanente e gratuita e ficará obrigada a substituir os produtos que vierem a apresentar defeitos de fábrica.



SERVIÇO AUTÔNOMO DE ÁGUA E ESGOTO

CNPJ: 23.278.690/0001-40 Inscrição Estadual Isenta
Avenida José Caetano de Andrade, 760, São Francisco, Passos, Minas Gerais.
CEP: 37902-325 0800 035 4250 www.saaepassos.com.br

9 – JUSTIFICATIVA PARA O PARCELAMENTO OU NÃO DA CONTRATAÇÃO

Em consonância com a prática comum em aquisições/contratações, em que frequentemente são aplicados critérios de parcelamento do objeto, optou-se, neste caso específico, por efetuar o parcelamento dos itens. **Dessa maneira, os produtos não serão consolidados em um único lote, sendo adjudicado cada lote ao licitante vencedor.** Essa escolha visa proporcionar maior flexibilidade na contratação, permitindo a participação de fornecedores especializados em diferentes segmentos, promovendo a diversidade de oferta e ampliando a concorrência, o que pode resultar em benefícios econômicos para a administração pública.

10 – DEMONSTRATIVO DOS RESULTADOS PRETENDIDOS

Trata-se de contratação visando adquirir de materiais hidráulicos ANEL/JUNTA COM TRAVAMENTO INTERNO JTI DN 350MM (ATIEPDM 350) e (ARRUELA DE BORRACHA EM EPDM 350 MM) (ABMF10) destinados a linha de ferro fundido, necessários para execução dos pontos de descarga, ventosa e travessias à ampliação do sistema de captação e adução do Rio Grande em Q=200 l/s, com uma linha de adução atendendo a ETA Otaliro Silveira e ETA Antônio Porto, a fim de atender a demanda do município de Passos e ao funcionamento desta Autarquia, no cumprimento da sua função como prestadora de serviço público.

11 – PROVIDÊNCIAS PRÉVIAS AO CONTRATO

Não se verifica a necessidade de providências específicas a serem adotadas pela Administração previamente à celebração do contrato, nem quanto à capacitação de servidores para fiscalização e gestão contratual ou adequação do ambiente da organização.

12 – CONTRATAÇÕES CORRELATAS/INTERDEPENDENTES

Para a presente aquisição não é necessária uma contratação correlata ou interdependente.

13 – IMPACTOS AMBIENTAIS

Não se vislumbra impactos ambientais diretos ou potenciais com a contratação pretendida, face às características dos materiais que compõem os itens.

14 – PROVIDÊNCIAS PARA ADEQUAÇÃO DO AMBIENTE DO ÓRGÃO

Não são necessárias adaptações do ambiente do órgão no que se refere à implantação desta solução, já que esta Autarquia dispõe de divisão técnica especializada capaz de



SERVIÇO AUTÔNOMO DE ÁGUA E ESGOTO

CNPJ: 23.278.690/0001-40 Inscrição Estadual Isenta
Avenida José Caetano de Andrade, 760, São Francisco, Passos, Minas Gerais.
CEP: 37902-325 **0800 035 4250** www.saaepassos.com.br

fiscalizar e coordenar as atividades indireta dos serviços por parte da empresa contratada e entrega dos materiais.

15 – ANÁLISE E GERENCIAMENTO DE RISCOS

Risco 1 - Estimativa inadequada da quantidade de material a ser adquirido.

Danos potenciais: Deficiência nos cálculos dos tipos e quantidade de material e não atendimento total da necessidade que gerou o processo.

Ação mitigadora: Verificar a quantidade de material necessário para os serviços. Incluir uma margem para possíveis imprevistos. Aquisição de somente parte do material necessário para atender as demandas e serviços.

Risco 2 - Deficiência na especificação dos itens.

Danos potenciais: Impossibilidade de atender as demandas.

Ação mitigadora: Verificar in loco e conversar com os responsáveis para realizar o levantamento correto dos materiais necessários.

Risco 3 – Não haver contratação em função da inexistência de empresas que atendam aos requisitos.

Danos potenciais: Atraso e/ou cancelamento de melhorias e obras, atraso em serviços de manutenção, impossibilidade de reposição de materiais no tempo adequado, aumento de ordens de serviço em aberto e sem previsão de conclusão, fechamento ou interdição de setores/áreas/locais devido aos danos decorridos pela não reposição de materiais.

Ação mitigatória: Avaliar requisitos utilizados em outros certames, de forma a garantir que as especificações estejam de acordo com o habitual de mercado, realização de compra direta para amenizar parte dos prejuízos e/ou diminuir o tempo de paralisação dos serviços.

Risco 4 – A empresa não realizar a entrega de materiais na quantidade, qualidade e prazo acordados.

Danos potenciais: além dos citados no risco 3, recebimento de materiais que não condizem com as necessidades desta Autarquia.

Ação mitigatória: verificar se o que foi apresentado no catálogo / ficha técnica / folder corresponde às características dos materiais apresentados no momento da entrega, caso haja necessidade de prorrogar os prazos de entrega para que fatos relativos à teoria da imprevisão (quando sobrevêm eventos novos, extraordinários, imprevistos e imprevisíveis,



SERVIÇO AUTÔNOMO DE ÁGUA E ESGOTO

CNPJ: 23.278.690/0001-40 Inscrição Estadual Isenta
Avenida José Caetano de Andrade, 760, São Francisco, Passos, Minas Gerais.
CEP: 37902-325 **0800 035 4250** www.saaepassos.com.br

onerosos, retardadores ou impeditivos da execução do contrato) sejam devidamente corrigidos.

16 – VIABILIDADE DA CONTRATAÇÃO

Declara-se a viabilidade da aquisição de materiais hidráulicos em ferro fundido, atendendo as especificações e normas pertinentes.

Passos, 31 de julho de 2024

Aparecido Reis dos Santos
Gerente de Projetos/Engenheiro Civil - Matrícula 1381



SERVIÇO AUTÔNOMO DE ÁGUA E ESGOTO

CNPJ: 23.278.690/0001-40 Inscrição Estadual Isenta
Avenida José Caetano de Andrade, 760, São Francisco, Passos, Minas Gerais.
CEP: 37902-325 **0800 035 4250** www.saaepassos.com.br

17 – APROVAÇÃO

Ao término do Estudo Técnico Preliminar (ETP), informamos que o presente documento foi aprovado pelo Ordenador de Despesa do SAAE - Serviço Autônomo de Água e Esgoto de Passos/MG.

Com base nessa aprovação, solicitamos a elaboração do Termo de Referência (TR) para dar continuidade ao processo de aquisição. O TR deve ser desenvolvido de acordo com as diretrizes e especificações estabelecidas no ETP, visando assegurar uma contratação eficiente, transparente e de qualidade.

Passos, 31 de julho de 2024

Esmeraldo Pereira Santos
Diretor Geral SAAE Passos/MG
Matrícula 0823



SERVIÇO AUTÔNOMO DE ÁGUA E ESGOTO

CNPJ: 23.278.690/0001-40 Inscrição Estadual Isenta
Avenida José Caetano de Andrade, 760, São Francisco, Passos, Minas Gerais.
CEP: 37902-325 **0800 035 4250** www.saaepassos.com.br

ANEXO I – ATA DOS LOTES FRACASSADOS – PROCESSO LICITATÓRIO Nº 085/2024 – PREGÃO Nº 025/2024



SERVIÇO AUTÔNOMO DE ÁGUA E ESGOTO

CNPJ: 23.278.690/0001-40 Inscrição Estadual Isenta
Avenida José Caetano de Andrade, 760, São Francisco, Passos, Minas Gerais.
CEP: 37902-325 **0800 035 4250** www.saaepassos.com.br

ATA DE LOTES FRACASSADOS

PREGÃO Nº. 000025/2024
PROCESSO LICITATÓRIO Nº. 000085/2024

Lote	Descrição	Justificativa	Propostas	Lance Negociação
40	Lote 00040 ARRUELA DE BORRACHA EM EPDM, PARA FLANGES, DN 350MM, PN 10, SENDO: arruela de borracha em epdm, para junta com flanges, com alma metálica e dispositivos de apoio moldados, dn 350 mm pn10 arruela de borracha em epdm, para junta com flanges, classe pn 10, com alma metálica e dispositivos de apoio moldados, dn 350 mm(abmf10)12 +12(abmf 16)12(abmf 25)12+26abmf - arruela de vedação com armadura metálica para peças flangeadas, fabricada em elastômero epdm, conforme norma em 681.1. para uso em tubos, conexões, válvulas e acessórios com flanges, no diâmetro nominal dn 350 e pressões nominais pn 10, 16, 25 e 40.	Preço excessivo	8	1.120,80
46	Lote 00046 JUNTA COM TRAVAMENTO INTERNO, DN 350MM JTI, SENDO: junta com travamento interno - jti dn 350mm jti (junta travada interna) com insertos metálicos para travamento da junta, para adução de água potável, revestido externamente com zinco metálico maior ou igual a 200 g/m² (nbr 11827) e com pintura betuminosa, revestido internamente com argamassa de cimento de alto forno (nbr 8682), fabricado de acordo com a nbr7675.	Preço excessivo	5	1.600,00

Homologação Completa: 26 de Julho de 2024, 49 de 49 lote(s).

Documento gerado em 01 de Agosto de 2024.



SERVIÇO AUTÔNOMO DE ÁGUA E ESGOTO

CNPJ: 23.278.690/0001-40 Inscrição Estadual Isenta
Avenida José Caetano de Andrade, 760, São Francisco, Passos, Minas Gerais.
CEP: 37902-325 **0800 035 4250** www.saaepassos.com.br



SERVIÇO AUTÔNOMO DE ÁGUA E ESGOTO

CNPJ: 23.278.690/0001-40 Inscrição Estadual Isenta
Avenida José Caetano de Andrade, 760, São Francisco, Passos, Minas Gerais.
CEP: 37902-325 **0800 035 4250** www.saaepassos.com.br

Alessandro Marinho - Pregoeiro(a)

ANEXO II – DESCRIÇÃO MATERIAIS NECESSÁRIOS



SERVIÇO AUTÔNOMO DE ÁGUA E ESGOTO

CNPJ: 23.278.690/0001-40 Inscrição Estadual Isenta
Avenida José Caetano de Andrade, 760, São Francisco, Passos, Minas Gerais.
CEP: 37902-325 **0800 035 4250** www.saaepassos.com.br

Item	Descrição	UN	Qt
1	ARRUELA DE BORRACHA EM EPDM, PARA JUNTA COM FLANGES, COM ALMA METÁLICA E DISPOSITIVOS DE APOIO MOLDADOS, DN 350 MM PN10 ARRUELA DE BORRACHA EM EPDM, PARA JUNTA COM FLANGES, CLASSE PN 10, COM ALMA METÁLICA E DISPOSITIVOS DE APOIO MOLDADOS, DN 350 MM(ABMF10)=12 +12(ABMF 16)=12(ABMF 25)=12+26 Modelo de referência: ABMF 350 - Arruela de vedação com armadura metálica para peças flangeadas, fabricada em elastômero EPDM, conforme norma EN 681.1. Para uso em tubos, conexões, válvulas e acessórios com flanges, no diâmetro nominal DN 350 e pressões nominais PN 10, 16, 25 e 40.	UNID.	74
2	ANEL/JUNTA COM TRAVAMENTO INTERNO – Modelo de referência: (ATIEPDM 350) DN 350MM JTI (Junta Travada Interna) com insertos metálicos para travamento da junta, para adução de água potável, revestido externamente com zinco metálico maior ou igual a 200 g/m ² (NBR 11827) e com pintura betuminosa, revestido internamente com argamassa de cimento de alto forno (NBR 8682), fabricado de acordo com a NBR7675.	PÇ	30