



ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR – ETP

Registro de preços para futura e eventual aquisição de materiais hidráulicos, destinados a manutenção das Secretarias Municipais de São Vendelino/RS.

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO VENDELINO

Secretarias Municipais

1. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO

O presente Estudo Técnico Preliminar tem por finalidade demonstrar a necessidade da realização de procedimento licitatório, através do Sistema de Registro de Preços, para futura e eventual aquisição de materiais hidráulicos diversos destinados à manutenção, ampliação, substituição e conservação das redes hidráulicas, sistemas de abastecimento de água, instalações prediais, sistemas sanitários e demais estruturas vinculadas às atividades desempenhadas pelo Município de São Vendelino/RS.

A contratação mostra-se indispensável diante da constante demanda por materiais hidráulicos utilizados pelas Secretarias Municipais, especialmente para execução de serviços de manutenção corretiva e preventiva em prédios públicos, escolas, unidades administrativas, espaços esportivos, áreas de lazer, redes de abastecimento de água, instalações sanitárias, redes de esgoto, sistemas prediais e demais estruturas públicas municipais. Trata-se de materiais de consumo contínuo, cuja ausência compromete diretamente a continuidade dos serviços públicos essenciais e a adequada manutenção da infraestrutura pública municipal.

A Administração Municipal possui responsabilidade permanente quanto à conservação e funcionamento adequado dos bens públicos, devendo garantir condições seguras e eficientes de utilização dos espaços públicos e sistemas hidráulicos sob sua gestão. A inexistência de estoque adequado ou a indisponibilidade de materiais hidráulicos pode ocasionar interrupções no abastecimento de água, vazamentos, desperdício de recursos hídricos, danos estruturais em prédios públicos, paralisação de serviços essenciais e aumento significativo dos custos de manutenção corretiva emergencial.

Além disso, considerando que grande parte das intervenções hidráulicas ocorre de forma imprevisível, especialmente em razão de desgastes naturais, rompimentos, vazamentos e substituições emergenciais, torna-se necessária a manutenção de ata de registro de preços vigente, possibilitando aquisições parceladas conforme a necessidade efetiva da Administração, garantindo agilidade, economicidade e eficiência operacional na execução dos serviços públicos municipais.



A presente contratação também visa assegurar a aquisição de materiais de primeira linha, fabricados conforme normas técnicas vigentes, evitando o fornecimento de produtos de baixa qualidade que possam comprometer a durabilidade das instalações hidráulicas, gerar retrabalho, elevar os custos de manutenção e prejudicar a eficiência dos sistemas públicos de abastecimento e saneamento.

2. PREVISÃO DA CONTRATAÇÃO NO PAC

A contratação pretendida encontra-se alinhada ao planejamento estratégico da Administração Municipal e às necessidades operacionais permanentes das Secretarias Municipais, especialmente no que se refere à manutenção da infraestrutura pública e à continuidade dos serviços essenciais prestados à população.

Embora o Plano de Contratações Anual possa estar em fase de implementação, a presente demanda decorre de necessidade contínua e previsível da Administração Pública, considerando o histórico de consumo dos materiais hidráulicos utilizados em manutenções preventivas e corretivas realizadas ao longo dos exercícios anteriores. Os materiais objeto da futura contratação integram o rol de itens de consumo recorrente utilizados em atividades operacionais indispensáveis ao funcionamento dos serviços públicos municipais.

A contratação também guarda plena compatibilidade com as diretrizes orçamentárias e com os programas de manutenção da infraestrutura pública municipal, permitindo melhor planejamento das aquisições, otimização da gestão de estoques e racionalização dos recursos públicos empregados na conservação dos bens públicos municipais.

O Sistema de Registro de Preços mostra-se adequado ao atendimento da demanda administrativa, considerando que os quantitativos poderão ser utilizados de forma parcelada, conforme a efetiva necessidade das Secretarias Municipais, evitando aquisições excessivas, desperdícios e formação desnecessária de estoque.

3. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

2.1. Requisitos Técnicos

Os materiais hidráulicos a serem adquiridos deverão atender integralmente às especificações técnicas constantes no Termo de Referência e demais documentos que compõem o processo licitatório, observando rigorosamente as normas técnicas aplicáveis da ABNT, INMETRO e demais regulamentações pertinentes ao objeto.



Os produtos deverão ser novos, sem uso, de primeira linha, fabricados com matérias-primas de qualidade comprovada, livres de defeitos, deformações, trincas, rebarbas ou quaisquer irregularidades que comprometam sua utilização, segurança, durabilidade ou desempenho operacional. Não serão admitidos produtos remanufaturados, recondicionados, fora de linha ou de qualidade inferior aos padrões exigidos pela Administração.

Os fornecedores deverão garantir que os materiais ofertados possuam compatibilidade com os sistemas hidráulicos utilizados pelo Município, assegurando adequado funcionamento, resistência à pressão, vedação eficiente e longa vida útil. Sempre que aplicável, os produtos deverão possuir identificação do fabricante, especificações técnicas gravadas no corpo do material e certificações de conformidade exigidas pela legislação vigente.

As empresas deverão garantir prazos adequados de entrega e substituição em caso de não conformidade. Será exigido ainda que os produtos sejam entregues de forma parcelada, conforme a necessidade da Administração, respeitando-se os quantitativos registrados e os prazos estabelecidos.

2.2. Requisitos Legais e Administrativos

Os fornecedores deverão comprovar regularidade fiscal e trabalhista, bem como capacidade técnica para fornecimento dos itens. A empresa deverá manter todas as condições de habilitação durante a vigência contratual, responsabilizando-se por eventuais danos decorrentes da execução inadequada dos serviços.

A contratada deverá possuir capacidade técnica e operacional para fornecimento parcelado dos materiais, observando os prazos de entrega definidos pela Administração Municipal, garantindo regularidade no abastecimento e disponibilidade dos itens durante toda a vigência da ata de registro de preços.

2.3. Prazos de Entrega e Endereços

A contratada deverá realizar a entrega dos materiais de forma parcelada, conforme as solicitações da Administração, **no prazo de 10 dias**, responsabilizando-se pelo transporte, carga, descarga e demais custos logísticos, sem qualquer ônus adicional ao Município.

Os materiais deverão ser entregues sempre na Secretaria Municipal de Obras, cita no endereço Rua Ernesto Heine, Seibert, 365, Centro, na cidade de São Vendelino/RS, devidamente acondicionados e protegidos contra danos, garantindo sua integridade até o recebimento definitivo.



É obrigação da contratada substituir, **no prazo de 03 dias**, quaisquer materiais que apresentem defeitos, vícios, avarias ou que estejam em desacordo com as especificações exigidas, sem prejuízo da aplicação das penalidades cabíveis. A contratada também deverá prestar todas as informações e esclarecimentos que venham a ser solicitados pela fiscalização do contrato, colaborando de forma plena para o acompanhamento da execução contratual.

O descumprimento injustificado dos prazos poderá ensejar a aplicação das penalidades previstas no instrumento contratual.

4. ESTIMATIVAS DE QUANTIDADES

As quantidades estimadas para a contratação foram definidas com base no histórico de consumo dos exercícios anteriores, nas demandas operacionais atualmente existentes, nas necessidades de manutenção preventiva e corretiva identificadas pelas Secretarias Municipais e nas projeções de consumo para o período de vigência da futura ata de registro de preços.

Também foram considerados os quantitativos necessários para manutenção das redes de abastecimento de água, sistemas sanitários, instalações hidráulicas prediais e demais estruturas públicas municipais, incluindo serviços de substituição de materiais deteriorados, ampliações de redes, reparos emergenciais e manutenções periódicas.

A definição dos quantitativos levou em consideração a necessidade de manutenção de estoque mínimo operacional, garantindo atendimento imediato às demandas emergenciais e evitando paralisação de serviços públicos essenciais. Ainda, buscou-se estabelecer quantitativos compatíveis com a realidade operacional da Administração, evitando tanto insuficiência quanto excesso de materiais em estoque.

As quantidades previstas também permitem ganho de escala nas aquisições, favorecendo maior competitividade entre os fornecedores, redução dos custos unitários e melhor aproveitamento dos recursos públicos disponíveis.

5. LEVANTAMENTO DE MERCADO

Foi realizado levantamento de mercado junto a fornecedores do ramo hidráulico, empresas especializadas e estabelecimentos comerciais atuantes no segmento de materiais hidráulicos, visando identificar as soluções disponíveis, padrões de qualidade praticados no mercado e estimativas de preços compatíveis com a realidade regional.



Verificou-se que existe ampla disponibilidade de fornecedores aptos ao atendimento da demanda pretendida, bem como variedade significativa de fabricantes especializados na produção de materiais hidráulicos utilizados em redes prediais, sistemas de abastecimento de água e instalações sanitárias.

Durante o levantamento constatou-se que a utilização do Sistema de Registro de Preços representa a solução mais vantajosa para a Administração Pública, considerando a imprevisibilidade parcial do consumo dos materiais, a necessidade de fornecimento parcelado e a possibilidade de aquisição conforme demanda efetiva das Secretarias Municipais.

Também foi identificado que a aquisição de materiais de primeira linha proporciona melhor desempenho operacional, maior durabilidade das instalações hidráulicas, redução de vazamentos, menor necessidade de manutenção corretiva e maior economicidade a médio e longo prazo, justificando tecnicamente a exigência de padrões mínimos de qualidade no procedimento licitatório.

6. ESTIMATIVA DE VALORES

Com base nas pesquisas de preços realizadas junto ao mercado fornecedor, estimou-se que o valor total da futura contratação corresponde a aproximadamente **R\$ 1.551.278,90 (um milhão, quinhentos e cinquenta e um mil, duzentos e setenta e oito reais e noventa centavos)**:

ITEM	QTDE.	UNID.	DESCRIÇÃO DO OBJETO	VALOR ORÇADO	
				VALOR UNIT.	VALOR TOTAL
1	100	Unid	Adaptador de compressão em PP para tubo PEAD, rosca fêmea 40 mm x 1/4" , cor azul, destinado a redes de abastecimento de água potável, fabricado em polipropileno de alta resistência mecânica e química, resistente à corrosão, pressão e intempéries, com sistema de vedação reforçado e compatibilidade com tubos PEAD conforme normas técnicas vigentes. Produto novo, sem uso, de primeira qualidade, isento de defeitos, trincas ou deformações, com garantia mínima de 12 meses.	R\$ 89,90	R\$ 8.990,00
2	100	Unid	Adaptador de compressão em PP para tubo PEAD, rosca macho 40 mm x 1/4" , cor azul, indicado para redes de abastecimento de água potável, fabricado em polipropileno de alta resistência	R\$ 84,00	R\$ 8.400,00



Município de São Vendelino
Estado do Rio Grande do Sul



			mecânica e química, resistente à pressão mínima PN 16, adequado para instalações subterrâneas e externas, compatível com tubos PEAD padrão ABNT. Produto novo, sem uso, com acabamento uniforme, isento de deformações, rebarbas ou trincas, de primeira linha e com garantia mínima de 12 meses.		
3	200	Unid	Anel de borracha para esgoto 40 mm , fabricado em elastômero de alta resistência e flexibilidade, indicado para vedação em conexões e tubos de esgoto sanitário, proporcionando perfeita estanqueidade contra vazamentos. Produto resistente à umidade, agentes químicos, deformações e variações de temperatura, compatível com conexões padrão de mercado e normas técnicas vigentes. Produto novo, sem uso e de primeira qualidade.	R\$ 2,20	R\$ 440,00
4	200	Unid	Anel de borracha para esgoto 50 mm , fabricado em material elastomérico de alta durabilidade, indicado para sistemas de esgoto sanitário, garantindo vedação eficiente e segura. Produto resistente à corrosão, deformações e infiltrações, compatível com tubos e conexões padrão conforme normas técnicas brasileiras. Produto novo, sem uso e de primeira linha.	R\$ 2,55	R\$ 510,00
5	200	Unid	Anel de borracha para esgoto 100 mm , destinado à vedação de conexões e tubulações sanitárias, fabricado em elastômero resistente a agentes químicos, umidade e variações térmicas. Produto com elevada durabilidade, flexibilidade e resistência mecânica, proporcionando vedação eficiente contra vazamentos. Produto novo, sem uso e compatível com sistemas hidráulicos padrão.	R\$ 4,60	R\$ 920,00
6	200	Unid	Anel de borracha para esgoto 150 mm , fabricado em elastômero de alta resistência e durabilidade, indicado para vedação em sistemas de esgoto sanitário de maior diâmetro. Produto resistente à umidade, agentes químicos e deformações, proporcionando vedação segura e eficiente. Produto novo, sem uso	R\$ 14,50	R\$ 2.900,00



			e conforme normas técnicas aplicáveis.		
7	50	Unid	Anel de reparo para válvula de descarga tipo Hydra , fabricado em borracha ou elastômero de alta resistência, indicado para manutenção e vedação de válvulas hidráulicas sanitárias. Produto resistente ao desgaste, pressão e ação contínua da água, proporcionando vedação eficiente e prolongando a vida útil do equipamento. Produto novo, sem uso e compatível com modelos padrão de mercado.	R\$ 10,90	R\$ 545,00
8	50	Unid	Anel de vedação para saída de caixa acoplada , fabricado em material elastomérico de alta resistência, indicado para vedação entre caixa acoplada e bacia sanitária, evitando vazamentos e infiltrações. Produto resistente à umidade, deformações e desgaste, compatível com sistemas sanitários padrão. Produto novo, sem uso e de primeira qualidade.	R\$ 19,05	R\$ 952,50
9	50	Unid	Anel de vedação para vaso sanitário com guia , fabricado em material resistente e flexível, indicado para vedação entre a bacia sanitária e a tubulação de esgoto, garantindo estanqueidade eficiente e evitando vazamentos e odores. Produto resistente à umidade, deformações e agentes químicos, compatível com vasos sanitários padrão. Produto novo, sem uso e de primeira linha.	R\$ 11,50	R\$ 575,00
10	30	Unid	Assento sanitário laqueado modelo Monte Claro , na cor branca, fabricado em MDF, madeira laqueada ou material equivalente de alta resistência, com acabamento uniforme, superfície lisa e resistente à umidade. Produto compatível com bacias sanitárias padrão do modelo correspondente, contendo ferragens de fixação resistentes e sistema de fechamento seguro. Produto novo, sem uso, de primeira qualidade e garantia mínima de 12 meses.	R\$ 192,00	R\$ 5.760,00
11	30	Unid	Assento sanitário laqueado modelo Ravena , na cor branca, fabricado em MDF, madeira laqueada ou material equivalente de alta resistência, resistente à umidade e desgaste, com acabamento	R\$ 186,00	R\$ 5.580,00



			uniforme e superfície lisa. Produto compatível com bacias sanitárias padrão Ravana, contendo sistema de fixação reforçado e ferragens resistentes à corrosão. Produto novo, sem uso e de primeira linha.		
12	30	Unid	Assento sanitário universal com tampa , fabricado em polipropileno, MDF ou material equivalente de alta resistência, compatível com bacias sanitárias padrão universal, resistente à umidade, impactos e uso contínuo. Produto com acabamento uniforme, ferragens resistentes à corrosão e sistema de fixação seguro. Produto novo, sem uso e garantia mínima de 12 meses.	R\$ 48,75	R\$ 1.462,50
13	100	Unid	Boia de alta pressão em PVC reforçado ou material termoplástico equivalente de alta resistência , indicada para controle automático de nível em reservatórios de água submetidos à elevada pressão hidráulica. Produto resistente à corrosão, impactos e intempéries, com vedação eficiente e mecanismo de acionamento preciso, garantindo longa durabilidade e funcionamento contínuo. Produto novo, sem uso, de primeira linha e garantia mínima de 12 meses.	R\$ 48,50	R\$ 4.850,00
14	100	Unid	Boia de alta vazão 3/4" , fabricada em PVC ou material termoplástico de engenharia de alta resistência, indicada para reservatórios de água potável, com excelente vedação, resistência à pressão e longa durabilidade. Produto resistente à corrosão e uso contínuo, com mecanismo eficiente de fechamento automático, livre de vazamentos e garantia mínima de 12 meses.	R\$ 48,50	R\$ 4.850,00
15	30	Unid	Caixa de descarga elevada branca, compatível com modelo Astra ou equivalente , capacidade aproximada de 9 litros, fabricada em PVC ou material termoplástico de alta resistência, resistente à umidade, impactos e uso contínuo. Produto com mecanismo interno eficiente, acionamento suave e vedação adequada contra vazamentos. Produto novo, sem uso, de primeira	R\$ 51,60	R\$ 1.548,00



Município de São Vendelino
Estado do Rio Grande do Sul



			qualidade e garantia mínima de 12 meses.		
16	100	Unid	Cano branco para esgoto sanitário, diâmetro nominal 40 mm , fornecido em barras de 6 metros, fabricado em PVC rígido de alta resistência, indicado para condução de esgoto sanitário e águas servidas. Produto resistente à corrosão, umidade e agentes químicos, com superfície interna lisa e compatibilidade com conexões padrão de mercado. Produto conforme normas técnicas vigentes, novo, sem uso e de primeira qualidade.	R\$ 56,40	R\$ 5.640,00
17	100	Unid	Cano branco para esgoto sanitário, diâmetro nominal 50 mm , fornecido em barras de 6 metros, fabricado em PVC rígido de alta resistência mecânica e química, indicado para sistemas prediais de esgoto sanitário. Produto resistente à umidade, corrosão e deformações, com excelente vedação e compatibilidade com conexões padrão. Produto novo, sem uso e conforme normas técnicas aplicáveis.	R\$ 83,00	R\$ 8.300,00
18	100	Unid	Cano branco para esgoto sanitário, diâmetro nominal 100 mm , fornecido em barras de 6 metros, fabricado em PVC rígido de alta resistência, indicado para sistemas hidráulicos de esgoto sanitário. Produto resistente à corrosão, impactos e agentes químicos, com superfície interna lisa para melhor escoamento. Produto novo, sem uso, compatível com conexões padrão e conforme normas técnicas vigentes.	R\$ 121,80	R\$ 12.180,00
19	100	Unid	Cano branco para esgoto sanitário, diâmetro nominal 150 mm , fornecido em barras de 6 metros, fabricado em PVC rígido de alta resistência mecânica e química, indicado para sistemas prediais e redes de esgoto sanitário. Produto resistente à corrosão, deformações e agentes químicos, com superfície interna lisa e excelente durabilidade. Produto novo, sem uso e conforme normas técnicas aplicáveis.	R\$ 273,00	R\$ 27.300,00
20	50	Unid	Cap para esgoto 40 mm , fabricado em PVC rígido de alta resistência, indicado para fechamento e vedação de	R\$ 4,67	R\$ 233,50



Município de São Vendelino
Estado do Rio Grande do Sul



			extremidades em sistemas de esgoto sanitário. Produto resistente à umidade, corrosão e agentes químicos, compatível com conexões padrão e normas técnicas vigentes. Produto novo, sem uso e de primeira qualidade.		
21	50	Unid	Cap para esgoto 50 mm , fabricado em PVC rígido de alta resistência mecânica e química, indicado para vedação de extremidades em tubulações sanitárias. Produto resistente à corrosão, umidade e agentes químicos, compatível com conexões padrão de mercado. Produto novo, sem uso e conforme normas técnicas vigentes.	R\$ 6,33	R\$ 316,50
22	50	Unid	Cap para esgoto 110 mm , fabricado em PVC rígido de alta resistência, indicado para vedação em sistemas de esgoto sanitário, resistente à umidade, corrosão e deformações. Produto compatível com conexões padrão e normas técnicas brasileiras, novo, sem uso e de primeira qualidade.	R\$ 11,50	R\$ 575,00
23	50	Unid	Cap para esgoto 150 mm , fabricado em PVC rígido de alta resistência mecânica e química, indicado para fechamento e vedação de tubulações sanitárias de maior diâmetro. Produto resistente à corrosão, impactos e agentes químicos, compatível com sistemas hidráulicos padrão. Produto novo, sem uso e conforme normas técnicas vigentes.	R\$ 59,68	R\$ 2.984,00
24	50	Unid	Colar de tomada em PP para PEAD 75 mm x 1 1/4" , reforçado, com fechamento através de 04 parafusos galvanizados ou inoxidáveis, destinado à derivação de redes hidráulicas de abastecimento de água. Fabricado em material termoplástico de engenharia de alta resistência mecânica e química, resistente à pressão e intempéries, com vedação eficiente contra vazamentos. Produto novo, sem uso, de primeira qualidade e conforme normas técnicas vigentes.	R\$ 57,00	R\$ 2.850,00
25	50	Unid	Colar de tomada em PP para PEAD 75 mm x 1/2" , com reforço estrutural e fechamento através de 04 parafusos galvanizados ou inoxidáveis, indicado para	R\$ 105,50	R\$ 5.280,00



Município de São Vendelino
Estado do Rio Grande do Sul



			derivação em redes de abastecimento de água potável. Fabricado em polipropileno de alta resistência, resistente à pressão, corrosão e intempéries, com sistema de vedação eficiente. Produto novo, sem uso, de primeira linha e garantia mínima de 12 meses.		
26	150	Unid	Colar de tomada tipo trava/chaveta 32 mm x 3/4" , fabricado em polipropileno de alta resistência, indicado para derivações em redes PEAD de abastecimento de água potável. Produto resistente à pressão, corrosão e intempéries, com sistema de fixação seguro e vedação eficiente, garantindo estanqueidade e durabilidade. Produto novo, de primeira qualidade e conforme normas técnicas aplicáveis.	R\$ 22,90	R\$ 3.435,00
27	200	Unid	Colar de tomada tipo trava/chaveta 63 mm x 3/4" , fabricado em polipropileno reforçado, indicado para redes hidráulicas pressurizadas de abastecimento de água. Produto resistente à corrosão, impactos e variações climáticas, com excelente vedação e sistema de fixação eficiente. Produto novo, sem uso, de primeira linha e garantia mínima de 12 meses.	R\$ 34,50	R\$ 6.900,00
28	50	Unid	Curva para esgoto 40 mm , fabricada em PVC rígido de alta resistência, indicada para mudanças de direção em sistemas de esgoto sanitário. Produto resistente à umidade, corrosão e agentes químicos, com excelente vedação e compatibilidade com tubos e conexões padrão. Produto novo, sem uso e conforme normas técnicas vigentes.	R\$ 8,12	R\$ 406,00
29	50	Unid	Curva para esgoto 50 mm , fabricada em PVC rígido de alta resistência mecânica e química, indicada para instalações hidráulicas sanitárias. Produto resistente à corrosão, impactos e deformações, garantindo excelente vedação e durabilidade. Produto novo, sem uso e compatível com sistemas padrão de mercado.	R\$ 14,30	R\$ 715,00
30	50	Unid	Curva para esgoto 100 mm , fabricada em PVC rígido de alta resistência, indicada para sistemas sanitários prediais e redes de esgoto. Produto resistente à corrosão,	R\$ 28,46	R\$ 1.423,00



			umidade e agentes químicos, com superfície interna lisa e excelente vedação. Produto novo, sem uso e conforme normas técnicas vigentes.		
31	50	Unid	Curva para esgoto 150 mm , fabricada em PVC rígido de alta resistência mecânica e química, indicada para redes sanitárias de maior vazão. Produto resistente à corrosão, deformações e impactos, garantindo durabilidade e eficiência hidráulica. Produto novo, sem uso e compatível com conexões padrão.	R\$ 131,90	R\$ 6.595,00
32	50	Unid	Engate flexível 40 cm , fabricado em PVC, borracha reforçada ou material equivalente de alta resistência, indicado para ligação hidráulica de lavatórios, caixas acopladas e torneiras. Produto resistente à pressão, umidade e corrosão, com conexões metálicas ou plásticas reforçadas e excelente vedação. Produto novo, sem uso e de primeira qualidade.	R\$ 9,60	R\$ 480,00
33	50	Unid	Engate flexível 60 cm , fabricado em material resistente à pressão e umidade, indicado para instalações hidráulicas prediais. Produto flexível, resistente à corrosão, com conexões reforçadas e vedação eficiente, compatível com sistemas hidráulicos padrão. Produto novo, sem uso e garantia mínima de 12 meses.	R\$ 12,93	R\$ 646,50
34	50	Unid	Engate flexível inox 40 cm , fabricado com malha externa em aço inoxidável e tubo interno resistente à pressão, indicado para instalações hidráulicas de lavatórios, torneiras e caixas acopladas. Produto resistente à corrosão, altas pressões e uso contínuo, com excelente vedação e durabilidade. Produto novo, sem uso e de primeira linha.	R\$ 39,40	R\$ 1.970,00
35	50	Unid	Engate flexível inox 60 cm , fabricado em aço inoxidável de alta resistência, indicado para instalações hidráulicas prediais. Produto resistente à pressão, corrosão e intempéries, com conexões reforçadas e vedação eficiente. Produto novo, sem uso e garantia mínima de 12 meses.	R\$ 54,26	R\$ 2.713,00
36	20	Unid	Espude plástico sanfonado branco 40 mm , fabricado em PVC flexível ou	R\$ 9,25	R\$ 185,00



Município de São Vendelino
Estado do Rio Grande do Sul



			material equivalente de alta resistência, indicado para ligação sanitária entre bacia e tubulação. Produto resistente à umidade, deformações e agentes químicos, proporcionando excelente vedação e flexibilidade na instalação. Produto novo, sem uso e de primeira qualidade.		
37	50	Unid	Flange em PVC rígido 25 mm , fabricado em material de engenharia de alta resistência mecânica e química, indicado para redes hidráulicas e sistemas de abastecimento de água. Produto resistente à pressão, corrosão e intempéries, compatível com conexões padrão de mercado. Produto novo, sem uso e garantia mínima de 12 meses.	R\$ 22,75	R\$ 1.137,50
38	30	Unid	Flange em PVC rígido 40 mm , fabricado em material de engenharia de alta resistência mecânica e química, indicado para redes hidráulicas e sistemas de abastecimento de água. Produto resistente à pressão, corrosão e intempéries, compatível com conexões padrão de mercado, com acabamento uniforme, novo, sem uso e garantia mínima de 12 meses.	R\$ 48,70	R\$ 1.461,00
39	30	Unid	Flange em PVC rígido 60 mm , indicado para instalações hidráulicas de água potável, fabricado em material de alta resistência, resistente à pressão, impactos e corrosão. Produto compatível com sistemas hidráulicos padrão, de primeira qualidade, novo, sem uso e garantia mínima de 12 meses.	R\$ 68,15	R\$ 2.044,50
40	20	Unid	Flange em PVC rígido 75 mm x 2 1/2" , fabricado em material de alta resistência mecânica e química, indicado para redes hidráulicas de água potável. Produto resistente à pressão, corrosão e intempéries, compatível com conexões padrão de mercado, com acabamento uniforme e livre de defeitos. Produto novo, sem uso, de primeira linha e garantia mínima de 12 meses.	R\$ 239,00	R\$ 4.780,00
41	30	Unid	Hidrômetro de medição volumétrica ou multijato para água fria, vazão nominal de 20 m³/h, diâmetro nominal de 2" ,	R\$ 1.227,50	R\$ 36.825,00



Município de São Vendelino
Estado do Rio Grande do Sul



			conexão rosca padrão BSP, corpo em liga metálica resistente à corrosão (latão ou equivalente), mostrador analógico com leitura direta, visor protegido e tampa articulada. Equipamento destinado ao uso profissional em redes públicas de abastecimento de água, com elevada precisão de leitura, baixa perda de carga e resistência à pressão hidráulica. Produto novo, sem uso, com certificação INMETRO ou equivalente, garantia mínima de 12 meses e acompanhado de manual técnico em português.		
42	400	Unid	Hidrômetro metálico 3/4" x 115 mm , vazão nominal conforme padrão DN20, pressão mínima de trabalho de 16 bar ou superior, tipo multijato ou volumétrico, transmissão magnética, relojoaria blindada, mostrador seco com proteção contra umidade e sistema antifraude. Equipamento indicado para medição de consumo em redes de abastecimento de água potável, devendo possuir certificação INMETRO, número de série individual gravado no corpo do equipamento e ser fabricado por empresa reconhecida no segmento de saneamento. Produto novo, sem uso, com garantia mínima de 12 meses.	R\$ 254,90	R\$ 101.960,00
43	100	Unid	Joelho PVC branco com rosca interna 25 mm x 1/2" , fabricado em PVC rígido de alta resistência, indicado para instalações hidráulicas prediais de água fria. Produto resistente à pressão, corrosão e agentes químicos, compatível com conexões padrão soldáveis e roscáveis. Produto novo, sem uso e conforme normas técnicas vigentes.	R\$ 6,95	R\$ 695,00
44	100	Unid	Joelho PVC branco com rosca interna 25 mm x 3/4" , fabricado em PVC rígido de alta resistência mecânica e química, indicado para redes hidráulicas prediais. Produto resistente à pressão, corrosão e deformações, garantindo vedação eficiente e durabilidade. Produto novo, sem uso e compatível com sistemas padrão de mercado.	R\$ 11,20	R\$ 1.120,00
45	100	Unid	Joelho PVC branco com rosca interna	R\$ 5,20	R\$ 520,00



			3/4" , fabricado em PVC rígido de alta resistência, indicado para instalações hidráulicas de água fria. Produto resistente à pressão, corrosão e intempéries, com excelente vedação e compatibilidade com conexões padrão. Produto novo, sem uso e de primeira qualidade.		
46	20	Kit	Kit bacia sanitária com caixa acoplada , fabricado em louça sanitária de alta resistência e acabamento esmaltado na cor branca, contendo bacia, caixa acoplada, mecanismo interno completo, assento compatível e acessórios de fixação. Produto resistente à umidade, manchas e uso contínuo, com acionamento eficiente e baixo consumo de água. Produto novo, sem uso, de primeira qualidade e garantia mínima de 12 meses.	R\$ 655,00	R\$ 13.100,00
47	20	Kit	Kit caixa de descarga elevada com capacidade aproximada de 9 litros , fabricado em PVC ou material termoplástico de alta resistência, contendo caixa, tubo de descarga, curva, conexões e acessórios de fixação. Produto resistente à umidade, impactos e uso contínuo, com vedação eficiente e acionamento suave. Produto novo, sem uso e garantia mínima de 12 meses.	R\$ 66,30	R\$ 1.326,00
48	20	Kit	Kit de parafusos para fixação de vaso sanitário com bucha 12 mm , fabricado em aço galvanizado, inoxidável ou latão de alta resistência, indicado para instalação segura de bacias sanitárias. Produto resistente à corrosão, umidade e deformações, contendo parafusos, buchas, arruelas e acabamentos necessários para instalação completa. Produto novo, sem uso e de primeira qualidade.	R\$ 17,80	R\$ 356,00
49	20	Kit	Kit reparo para mecanismo de vedação e fixação de caixa acoplada , composto por peças em borracha, elastômero, plástico de engenharia e componentes metálicos resistentes à corrosão. Produto indicado para manutenção hidráulica de caixas acopladas, proporcionando vedação	R\$ 25,62	R\$ 512,40



			eficiente e perfeito funcionamento do sistema. Produto novo, sem uso e compatível com modelos padrão de mercado.		
50	100	Unid	Lâmina de serra para arco , indicada para corte de metais ferrosos, fabricada em aço temperado ou bimetálico de alta resistência e durabilidade, com dentes uniformes e excelente capacidade de corte. Produto resistente ao desgaste e deformações, compatível com arco de serra padrão manual. Produto novo, sem uso e de primeira qualidade.	R\$ 10,50	R\$ 1.050,00
51	300	Unid	Lixa para ferro grão 80 , dimensões mínimas de 225 mm x 275 mm, fabricada com abrasivo de alta qualidade e resistência, indicada para lixamento e acabamento em superfícies metálicas, proporcionando excelente rendimento, durabilidade e uniformidade no acabamento. Produto novo, sem uso e de primeira linha.	R\$ 4,94	R\$ 1.482,00
52	100	Unid	Luva de redução em PVC 25 mm x 20 mm , fabricada em PVC rígido de alta resistência mecânica e química, indicada para redução de diâmetro em instalações hidráulicas prediais. Produto resistente à pressão, corrosão e agentes químicos, compatível com conexões soldáveis padrão. Produto novo, sem uso e conforme normas técnicas vigentes.	R\$ 2,35	R\$ 235,00
53	150	Unid	Luva para esgoto 40 mm , fabricada em PVC rígido de alta resistência, indicada para união e reparo de tubulações sanitárias. Produto resistente à umidade, corrosão e agentes químicos, garantindo vedação eficiente e durabilidade. Produto novo, sem uso e compatível com sistemas padrão de mercado.	R\$ 2,53	R\$ 279,50
54	150	Unid	Luva para esgoto 50 mm , fabricada em PVC rígido de alta resistência mecânica e química, indicada para instalações hidráulicas sanitárias. Produto resistente à corrosão, deformações e umidade, proporcionando vedação eficiente e longa vida útil. Produto novo, sem uso e conforme normas técnicas aplicáveis.	R\$ 4,20	R\$ 630,00
55	150	Unid	Luva para esgoto 100 mm , fabricada em	R\$ 8,26	R\$ 1.239,00



Município de São Vendelino
Estado do Rio Grande do Sul



			PVC rígido de alta resistência, indicada para união e reparo de tubulações sanitárias de maior vazão. Produto resistente à corrosão, impactos e agentes químicos, compatível com conexões padrão de mercado. Produto novo, sem uso e de primeira qualidade.		
56	150	Unid	Luva para esgoto 150 mm , fabricada em PVC rígido de alta resistência mecânica e química, indicada para redes sanitárias de grande porte. Produto resistente à umidade, deformações e agentes químicos, garantindo vedação eficiente e excelente durabilidade. Produto novo, sem uso e conforme normas técnicas vigentes.	R\$ 43,90	R\$ 6.585,00
57	150	Unid	Luva PVC mista branca com rosca interna 2 1/2" , fabricada em PVC rígido de alta resistência, indicada para instalações hidráulicas prediais de água fria. Produto resistente à pressão, corrosão e agentes químicos, compatível com conexões padrão soldáveis e roscáveis. Produto novo, sem uso e garantia mínima de 12 meses.	R\$ 70,00	R\$ 10.500,00
58	200	Unid	Luva soldável com rosca 25 mm x 3/4" , fabricada em PVC rígido de alta resistência mecânica e química, indicada para instalações hidráulicas prediais de água fria. Produto resistente à pressão, corrosão e deformações, compatível com sistemas padrão soldáveis e roscáveis. Produto novo, sem uso e de primeira qualidade.	R\$ 4,75	R\$ 950,00
59	100	Metro	Mangueira de nível em silicone 3/8" x 2 mm , fabricada em silicone flexível de alta transparência e resistência, indicada para medições de nível e aplicações hidráulicas diversas. Produto resistente a deformações, umidade e intempéries, com excelente flexibilidade e durabilidade. Produto novo, sem uso e de primeira linha.	R\$ 4,20	R\$ 420,00
60	50	Rolo	Mangueira PEAD PE100 PN20 com listra azul, diâmetro nominal 32 mm , fornecida em rolos de 100 metros, destinada à condução de água potável sob pressão. Fabricada em polietileno de alta	R\$ 1.137,50	R\$ 56.875,00



			densidade PE100, resistente à pressão, impactos, corrosão, raios UV e intempéries, atendendo integralmente às normas ABNT aplicáveis para redes de abastecimento de água. Produto novo, sem uso, com identificação obrigatória do fabricante, diâmetro, classe de pressão e norma técnica gravadas no corpo do produto.		
61	50	Rolo	Mangueira PEAD PE100 PN20 com listra azul, diâmetro nominal 40 mm , fornecida em rolos de 200 metros, destinada à condução de água potável sob pressão. Fabricada em polietileno de alta densidade de elevada resistência mecânica e química, resistente à corrosão, impactos e intempéries. Produto novo, sem uso, conforme normas técnicas vigentes e de primeira qualidade.	R\$ 4.300,00	R\$ 215.000,00
62	50	Rolo	Mangueira PEAD PE100 PN20 com listra azul, diâmetro nominal 63 mm , fornecida em rolos de 200 metros, indicada para redes de abastecimento de água potável sob pressão. Produto fabricado em polietileno de alta densidade PE100, resistente à pressão, abrasão, raios UV e agentes químicos, garantindo elevada durabilidade e eficiência hidráulica. Produto novo, sem uso e conforme normas ABNT aplicáveis.	R\$ 5.780,00	R\$ 289.000,00
63	20	Unid	Mecanismo completo para caixa acoplada com botão superior duplo acionamento 3/6 litros , fabricado em plástico de engenharia de alta resistência e componentes resistentes à corrosão. Produto indicado para controle eficiente de descarga sanitária com economia de água, compatível com caixas acopladas padrão. Produto novo, sem uso, de primeira qualidade e garantia mínima de 12 meses.	R\$ 201,50	R\$ 4.030,00
64	20	Unid	Parafuso de fixação modelo SP 121 Liege , fabricado em material metálico de alta resistência mecânica, indicado para fixação sanitária e hidráulica. Produto resistente à corrosão, umidade e deformações, proporcionando instalação segura e durável. Produto novo, sem uso	R\$ 59,50	R\$ 1.190,00



Município de São Vendelino
Estado do Rio Grande do Sul



e de primeira linha.					
65	20	Unid	Parafuso de fixação WC S10 em latão , fabricado em material metálico resistente à corrosão e umidade, indicado para instalação de vasos sanitários e acessórios hidráulicos. Produto com excelente resistência mecânica e longa durabilidade. Produto novo, sem uso e de primeira qualidade.	R\$ 18,75	R\$ 375,00
66	20	Unid	Parafuso de fixação WC S8 , fabricado em material metálico de alta resistência, indicado para instalação e fixação de louças sanitárias. Produto resistente à corrosão, deformações e umidade, proporcionando segurança e estabilidade na instalação. Produto novo, sem uso e conforme padrões de mercado.	R\$ 14,70	R\$ 294,00
67	20	Unid	Ralo 100 mm x 100 mm x 50 mm , fabricado em PVC rígido ou material termoplástico de alta resistência, indicado para escoamento de águas servidas em ambientes sanitários e áreas molhadas. Produto resistente à umidade, impactos e agentes químicos, com excelente vedação e acabamento uniforme. Produto novo, sem uso e de primeira qualidade.	R\$ 32,45	R\$ 649,00
68	20	Unid	Ralo 150 mm x 150 mm x 50 mm , fabricado em PVC rígido de alta resistência mecânica e química, indicado para drenagem em ambientes internos e externos. Produto resistente à umidade, corrosão e deformações, garantindo eficiência no escoamento e longa durabilidade. Produto novo, sem uso e conforme normas técnicas vigentes.	R\$ 71,95	R\$ 1.439,00
69	20	Unid	Redução para esgoto 50 mm x 40 mm , fabricada em PVC rígido de alta resistência, indicada para adaptação de diâmetros em instalações sanitárias. Produto resistente à corrosão, umidade e agentes químicos, compatível com conexões padrão de mercado. Produto novo, sem uso e de primeira qualidade.	R\$ 5,10	R\$ 102,00
70	20	Unid	Redução para esgoto 75 mm x 50 mm , fabricada em PVC rígido de alta resistência mecânica e química, indicada para sistemas sanitários prediais. Produto resistente à corrosão, impactos e	R\$ 10,10	R\$ 202,00



Município de São Vendelino
Estado do Rio Grande do Sul



			deformações, proporcionando vedação eficiente e durabilidade. Produto novo, sem uso e conforme normas técnicas aplicáveis.		
71	20	Unid	Redução para esgoto 100 mm x 50 mm , fabricada em PVC rígido de alta resistência, indicada para adaptação de tubulações sanitárias. Produto resistente à umidade, agentes químicos e deformações, garantindo vedação eficiente e longa vida útil. Produto novo, sem uso e compatível com sistemas padrão.	R\$ 10,90	R\$ 218,00
72	20	Unid	Redução para esgoto 150 mm x 100 mm , fabricada em PVC rígido de alta resistência mecânica e química, indicada para adaptação de tubulações sanitárias de maior diâmetro. Produto resistente à corrosão, impactos e agentes químicos, proporcionando excelente vedação e durabilidade. Produto novo, sem uso e conforme normas técnicas vigentes.	R\$ 31,55	R\$ 631,00
73	400	Unid	Registro de esfera em PVC rígido 3/4" , com rosca interna BSP e união, destinado ao controle de fluxo em redes de água potável. Produto fabricado em PVC rígido de alta resistência, esfera em PVC, vedação em elastômero resistente, pressão máxima PN 10/12 e acionamento por manopla reforçada. Produto novo, sem uso e de primeira qualidade.	R\$ 29,50	R\$ 11.800,00
74	100	Unid	Registro de esfera em PVC rígido 40 mm , classe de pressão PN 20, com rosca interna BSP e união, destinado ao controle de fluxo em redes de água potável. Produto resistente à pressão, corrosão e intempéries, com vedação eficiente e acionamento suave. Produto novo, sem uso e conforme normas técnicas vigentes.	R\$ 70,90	R\$ 7.090,00
75	100	Unid	Registro de esfera em PVC rígido 60 mm , classe de pressão PN 20, com rosca interna BSP e união, indicado para redes hidráulicas de abastecimento de água. Produto fabricado em PVC rígido de alta resistência mecânica e química, resistente à pressão, corrosão e agentes químicos. Produto novo, sem uso e de primeira	R\$ 98,90	R\$ 9.890,00



Município de São Vendelino
Estado do Rio Grande do Sul



			linha.		
76	200	Unid	Registro esfera PVC soldável 25 mm x 3/4" com borboleta e rosca externa , fabricado em PVC rígido de alta resistência, indicado para controle de fluxo em instalações hidráulicas de água fria. Produto resistente à pressão, corrosão e intempéries, com acionamento suave e vedação eficiente. Produto novo, sem uso e garantia mínima de 12 meses.	R\$ 27,50	R\$ 5.500,00
77	100	Unid	Sifão sanfonado multiuso com tubo flexível de até 72 cm , fabricado em PVC flexível ou material equivalente de alta resistência, indicado para instalações de lavatórios, pias e tanques. Produto resistente à umidade, deformações e agentes químicos, com excelente vedação e flexibilidade para instalação. Produto novo, sem uso e de primeira qualidade.	R\$ 10,97	R\$ 1.097,00
78	50	Unid	Tê para esgoto 40 mm , fabricado em PVC rígido de alta resistência, indicado para derivação em sistemas de esgoto sanitário. Produto resistente à corrosão, umidade e agentes químicos, compatível com conexões padrão e normas técnicas vigentes. Produto novo, sem uso e de primeira qualidade.	R\$ 4,94	R\$ 247,00
79	50	Unid	Tê para esgoto 50 mm , fabricado em PVC rígido de alta resistência mecânica e química, indicado para sistemas sanitários prediais. Produto resistente à corrosão, impactos e deformações, proporcionando excelente vedação e durabilidade. Produto novo, sem uso e conforme normas técnicas aplicáveis.	R\$ 9,70	R\$ 485,00
80	50	Unid	Tê para esgoto 100 mm , fabricado em PVC rígido de alta resistência, indicado para derivações em redes sanitárias de maior vazão. Produto resistente à umidade, corrosão e agentes químicos, garantindo vedação eficiente e longa vida útil. Produto novo, sem uso e compatível com sistemas padrão.	R\$ 20,00	R\$ 1.000,00
81	50	Unid	Tê para esgoto 150 mm , fabricado em PVC rígido de alta resistência mecânica e química, indicado para instalações sanitárias de grande porte. Produto resistente à corrosão, deformações e	R\$ 80,25	R\$ 4.012,50



			impactos, proporcionando excelente desempenho hidráulico e durabilidade. Produto novo, sem uso e conforme normas técnicas vigentes.		
82	20	Unid	Torneira para cozinha de bancada com bica móvel modelo 1173 C40 ou equivalente técnico , fabricada em metal cromado de alta resistência, indicada para uso em cozinhas residenciais e institucionais. Produto resistente à corrosão, umidade e uso contínuo, com acionamento suave, bica móvel e acabamento cromado de elevada durabilidade. Produto novo, sem uso e garantia mínima de 12 meses.	R\$ 292,50	R\$ 5.850,00
83	20	Unid	Torneira para cozinha de parede com bica móvel modelo 1183 C18 ou equivalente técnico , fabricada em metal cromado de alta resistência mecânica e química, indicada para cozinhas e áreas de serviço. Produto resistente à corrosão, umidade e intempéries, com acionamento suave e excelente vedação. Produto novo, sem uso e de primeira qualidade.	R\$ 204,00	R\$ 4.080,00
84	300	Unid	Torneira para jardim 1/2", fabricada em PVC, polipropileno ou material equivalente de alta resistência, indicada para uso externo em sistemas hidráulicos residenciais e prediais. Produto resistente à exposição solar, corrosão e intempéries, com vedação eficiente e acionamento suave. Produto novo, sem uso e garantia mínima de 12 meses.	R\$ 4,00	R\$ 1.200,00
85	50	Unid	Torneira para lavatório de balcão modelo 1158 C21 1/2" ou equivalente técnico , fabricada em metal cromado de alta resistência, indicada para banheiros residenciais e institucionais. Produto resistente à corrosão, umidade e desgaste, com acabamento cromado uniforme e acionamento suave. Produto novo, sem uso e garantia mínima de 12 meses.	R\$ 152,00	R\$ 7.600,00
86	50	Unid	Torneira para lavatório de balcão com bica móvel modelo 1190 C40 1/2" ou equivalente técnico , fabricada em metal cromado de alta resistência mecânica e química, indicada para lavatórios e	R\$ 294,00	R\$ 14.700,00



Município de São Vendelino
Estado do Rio Grande do Sul



			banheiros. Produto resistente à corrosão, umidade e uso contínuo, com excelente vedação e acabamento uniforme. Produto novo, sem uso e de primeira linha.		
87	50	Unid	Torneira para lavatório de balcão modelo 1192 C22 1/2" ou equivalente técnico , fabricada em metal cromado de alta resistência, indicada para instalações hidráulicas prediais. Produto resistente à corrosão, deformações e uso contínuo, com acionamento suave e acabamento cromado durável. Produto novo, sem uso e garantia mínima de 12 meses.	R\$ 148,00	R\$ 7.400,00
88	800	Kit	 Tubete completo 3/4" para instalação de hidrômetro em ligações prediais de água , composto por 02 tubetes, 02 porcas de fixação e 02 juntas de vedação. Produto fabricado em PVC rígido, polipropileno, latão ou material equivalente de alta resistência, compatível com hidrômetros padrão universal 3/4", resistente à pressão, corrosão e intempéries, garantindo vedação eficiente e longa vida útil. Produto novo, sem uso, de primeira qualidade e garantia mínima de 12 meses.	R\$ 68,90	R\$ 55.120,00
89	500	Unid	 Tubos de PVC rígido soldável, diâmetro nominal 40 mm, classe de pressão PN 15 , cor marrom, destinados à implantação ou manutenção de redes hidráulicas de água potável. Tubo fabricado em PVC rígido de alta resistência mecânica e química, comprimento padrão de 6 metros, superfície interna lisa, união soldável por cola química, resistente à corrosão, abrasão e intempéries. Produto conforme ABNT NBR 5648 ou equivalente, com certificação de qualidade, identificação obrigatória no corpo do tubo, compatível com conexões padrão soldáveis, novo, sem uso e garantia mínima de 12 meses.	R\$ 99,00	R\$ 49.500,00
90	500	Unid	 Tubos de PVC rígido soldável, diâmetro nominal 40 mm, classe de pressão PN 20 , cor marrom, destinados a redes hidráulicas de água potável. Fabricado em PVC rígido de alta resistência, comprimento padrão de 6 metros, superfície interna lisa para menor perda de carga, resistente à corrosão e agentes	R\$ 105,90	R\$ 52.950,00



Município de São Vendelino
Estado do Rio Grande do Sul



			químicos, união soldável por cola química. Produto novo, sem uso, conforme normas ABNT vigentes, com certificação de qualidade, identificação obrigatória do fabricante e garantia mínima de 12 meses.		
91	400	Unid	Tubos PVC tipo PBA, ponta e bolsa com anel de vedação, diâmetro nominal 60 mm, classe de pressão PN 15 , cor marrom, destinados à condução de água potável em redes hidráulicas. Produto fabricado em PVC rígido de alta resistência, comprimento padrão de 6 metros, bolsa com junta elástica, superfície interna lisa, resistente à corrosão, abrasão e agentes químicos. Produto novo, sem uso, de primeira linha e garantia mínima de 12 meses.	R\$ 235,00	R\$ 94.000,00
92	400	Unid	Tubos PVC tipo PBA, ponta e bolsa com anel de vedação, diâmetro nominal 60 mm, classe de pressão PN 20 , cor marrom, destinados a redes de abastecimento de água potável. Fabricado em PVC rígido de alta resistência mecânica e química, com superfície interna lisa, junta elástica com anel de vedação incluso, resistente à pressão, corrosão e intempéries. Produto novo, sem uso e conforme normas técnicas vigentes.	R\$ 269,90	R\$ 107.960,00
93	100	Unid	União de compressão DxD para PEAD 63 mm x 63 mm , fabricada em polipropileno de alta resistência mecânica e química, indicada para união de tubulações PEAD em redes de abastecimento de água potável. Produto resistente à pressão, corrosão e intempéries, com sistema de vedação eficiente e excelente durabilidade. Produto novo, sem uso e conforme normas técnicas aplicáveis.	R\$ 119,90	R\$ 11.990,00
94	20	Unid	Válvula ABS cromada para lavatório , fabricada em plástico de engenharia ABS com acabamento cromado de alta resistência, indicada para lavatórios e cubas sanitárias. Produto resistente à corrosão, umidade e uso contínuo, proporcionando excelente vedação e durabilidade. Produto novo, sem uso e de primeira qualidade.	R\$ 15,00	R\$ 300,00



Município de São Vendelino
Estado do Rio Grande do Sul



95	10	Unid	Válvula de fundo de poço em PVC 3/4" , fabricada em PVC rígido de alta resistência mecânica e química, indicada para retenção de água em sistemas hidráulicos e bombeamento. Produto resistente à pressão, corrosão e agentes químicos, garantindo funcionamento eficiente e longa vida útil. Produto novo, sem uso e conforme normas técnicas vigentes.	R\$ 33,40	R\$ 334,00
96	20	Unid	Válvula para pia americana em ABS cromado , fabricada em plástico de engenharia de alta resistência com acabamento cromado, indicada para pias de cozinha e áreas de serviço. Produto resistente à corrosão, umidade e deformações, proporcionando excelente vedação e acabamento estético. Produto novo, sem uso e de primeira linha.	R\$ 37,50	R\$ 750,00
97	20	Unid	Válvula para pia modelo N6 , fabricada em material metálico ou ABS de alta resistência, indicada para escoamento de água em pias e cubas sanitárias. Produto resistente à corrosão, umidade e agentes químicos, garantindo vedação eficiente e longa durabilidade. Produto novo, sem uso e conforme padrões de mercado.	R\$ 28,00	R\$ 560,00
98	10	Unid	Válvula registro RM x RF 1/2" , fabricada em material metálico resistente à corrosão e pressão hidráulica, indicada para instalações hidráulicas prediais. Produto com excelente vedação, resistência mecânica e acionamento eficiente, compatível com conexões padrão de mercado. Produto novo, sem uso e garantia mínima de 12 meses.	R\$ 44,00	R\$ 440,00
99	400	Unid	Válvula reguladora/reduzora de pressão com manômetro integrado, diâmetro nominal 3/4" , destinada ao controle e monitoramento da pressão em redes de água potável. Corpo em bronze, latão ou material metálico resistente à corrosão, conexão rosca padrão BSP, pressão de entrada mínima de 16 bar, pressão de saída ajustável entre 1 e 6 bar, regulagem automática por mola calibrada e manômetro analógico protegido contra impactos e umidade. Produto novo, sem uso, de primeira linha, acompanhado de	R\$ 289,50	R\$ 115.800,00



			manual técnico e garantia mínima de 12 meses.		
100	30	Unid	Válvula reguladora/reduzora de pressão com manômetro, diâmetro nominal 2" , destinada à estabilização e controle automático da pressão hidráulica em redes de abastecimento de água. Corpo em bronze, latão ou aço inoxidável resistente à corrosão, conexão BSP, pressão de entrada mínima de 16 bar, regulagem ajustável, vedação em elastômero de alta resistência e instalação permitida em posição horizontal ou vertical. Produto novo, sem uso, de primeira qualidade, acompanhado de manual técnico em português, garantia mínima de 12 meses e disponibilidade de peças de reposição no mercado nacional.	R\$ 2.700,00	R\$ 81.000,00
				VALOR	R\$ 1.551.278,90

A estimativa foi elaborada considerando os quantitativos previstos, os valores médios praticados no mercado e as especificações técnicas exigidas para os produtos. Foram considerados materiais de primeira linha, compatíveis com os padrões mínimos de qualidade exigidos pela Administração Municipal.

7. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

A solução proposta consiste na realização de procedimento licitatório para Registro de Preços destinado à futura e eventual aquisição parcelada de materiais hidráulicos diversos, conforme necessidade das Secretarias Municipais, durante o período de vigência da ata.

A contratação abrangerá materiais destinados à manutenção de redes de abastecimento de água, sistemas sanitários, instalações prediais, redes de esgoto, reservatórios, sistemas hidráulicos internos e demais estruturas públicas municipais. A solução contempla tanto materiais para manutenção preventiva quanto corretiva, permitindo atuação rápida em situações emergenciais.

O fornecimento parcelado permitirá melhor gestão dos estoques, redução de desperdícios, otimização logística e maior controle sobre o consumo dos materiais. A solução também possibilita maior eficiência administrativa, evitando múltiplas contratações de pequeno valor ao longo do exercício.



Os materiais deverão possuir garantia mínima contra defeitos de fabricação, quando aplicável, bem como atender integralmente às normas técnicas e especificações estabelecidas pela Administração Municipal.

8. JUSTIFICATIVA PARA O PARCELAMENTO

A contratação será realizada através do Sistema de Registro de Preços, com fornecimento parcelado, considerando a natureza contínua e variável da demanda administrativa relacionada aos materiais hidráulicos. O parcelamento mostra-se tecnicamente e economicamente viável, permitindo que a Administração realize aquisições conforme necessidade efetiva das Secretarias Municipais, evitando formação excessiva de estoque, deterioração de materiais e imobilização desnecessária de recursos públicos.

Além disso, o fornecimento parcelado favorece o controle do consumo, possibilita maior eficiência logística e reduz riscos de perdas decorrentes de armazenamento prolongado. O modelo também garante maior flexibilidade administrativa e melhor adequação às demandas emergenciais e imprevisíveis inerentes às atividades de manutenção hidráulica.

9. RESULTADOS PRETENDIDOS

A contratação visa assegurar maior eficiência na execução dos serviços de manutenção hidráulica realizados pela Administração Municipal, garantindo disponibilidade contínua de materiais necessários ao atendimento das demandas operacionais das Secretarias Municipais.

Busca-se reduzir significativamente situações de desabastecimento de materiais, atrasos em manutenções, desperdício de água decorrente de vazamentos e custos elevados com contratações emergenciais. Pretende-se ainda proporcionar maior durabilidade das instalações hidráulicas públicas, mediante utilização de materiais de melhor qualidade e maior resistência.

Também se objetiva promover economicidade nas aquisições públicas, ampliar a competitividade do certame, otimizar a gestão de estoques e melhorar o aproveitamento dos recursos financeiros, materiais e humanos disponíveis pela Administração Municipal.

10. PROVIDÊNCIAS PRÉVIAS À CONTRATAÇÃO

Previamente à celebração da ata de registro de preços e eventuais contratações decorrentes, a Administração deverá realizar a adequada instrução processual, elaboração do Termo de Referência, definição dos critérios de julgamento e fiscalização, bem como designação dos servidores responsáveis pela gestão e acompanhamento contratual.



Os servidores responsáveis pela fiscalização deverão observar o cumprimento das especificações técnicas exigidas, qualidade dos materiais entregues, prazos de fornecimento e regularidade documental da contratada, garantindo adequada execução contratual e proteção ao interesse público.

Também poderão ser adotadas providências relacionadas à organização dos locais de armazenamento, controle de estoque e definição dos fluxos internos de solicitação e recebimento dos materiais pelas Secretarias Municipais.

11. CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INTERDEPENDENTES

A presente contratação possui relação direta com as atividades de manutenção predial, conservação da infraestrutura pública, manutenção de redes hidráulicas e execução de serviços operacionais realizados pelas Secretarias Municipais.

Também poderá possuir interdependência com futuras contratações de mão de obra especializada, serviços de manutenção predial, obras públicas, serviços de saneamento e demais aquisições correlatas necessárias à adequada manutenção da infraestrutura municipal.

Entretanto, a contratação pretendida possui autonomia operacional e funcional, podendo ser executada independentemente de outras contratações administrativas.

12. IMPACTOS AMBIENTAIS E MEDIDAS MITIGADORAS

A utilização de materiais hidráulicos possui potencial impacto ambiental relacionado principalmente à geração de resíduos plásticos, descarte inadequado de componentes substituídos e consumo de recursos naturais empregados na fabricação dos produtos.

Como medida mitigadora, a Administração buscará priorizar materiais fabricados conforme normas técnicas e padrões de qualidade reconhecidos, garantindo maior durabilidade e redução da necessidade de substituições frequentes. Também será incentivado o descarte ambientalmente adequado de resíduos provenientes das manutenções hidráulicas realizadas pelo Município.

Os fornecedores deverão observar, sempre que aplicável, práticas de sustentabilidade, logística reversa e cumprimento das normas ambientais vigentes. A Administração também buscará reduzir desperdícios de água mediante utilização de materiais mais eficientes e resistentes.

13. OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA



A futura contratada deverá fornecer materiais hidráulicos novos, sem uso, de primeira linha e em estrita conformidade com as especificações técnicas constantes no Termo de Referência, Estudo Técnico Preliminar, proposta apresentada e demais documentos integrantes do procedimento licitatório. Todos os produtos deverão possuir padrão de qualidade compatível com uso profissional e contínuo em redes públicas de abastecimento de água, instalações hidráulicas prediais, sistemas sanitários e serviços de manutenção executados pela Administração Municipal, não sendo admitidos materiais de qualidade inferior, reconicionados, remanufaturados, fora de linha ou sem procedência comprovada.

Os materiais fornecidos deverão atender integralmente às normas técnicas da ABNT, INMETRO e demais regulamentações aplicáveis ao objeto, devendo possuir resistência mecânica, vedação, durabilidade e desempenho compatíveis com as finalidades a que se destinam. Sempre que aplicável, os produtos deverão apresentar identificação do fabricante, número de lote, especificações técnicas, classe de pressão, diâmetro nominal, certificações e demais informações gravadas no próprio produto ou em sua embalagem original, permitindo rastreabilidade e controle de qualidade pela Administração Municipal.

A contratada será integralmente responsável pela qualidade, resistência, desempenho e segurança dos materiais fornecidos, devendo garantir que os produtos apresentem compatibilidade com os sistemas hidráulicos utilizados pelo Município. Os materiais deverão ser entregues em perfeitas condições de uso, livres de defeitos de fabricação, trincas, deformações, rebarbas, falhas de acabamento, vazamentos, oxidação, irregularidades dimensionais ou quaisquer vícios que comprometam sua utilização, durabilidade ou segurança operacional.

A Administração Municipal poderá recusar, no todo ou em parte, materiais que estejam em desacordo com as especificações exigidas, apresentem qualidade inferior, indícios de uso anterior, danos decorrentes de transporte inadequado, ausência de identificação técnica, embalagem violada ou qualquer característica incompatível com os padrões mínimos estabelecidos no processo licitatório. Nessas hipóteses, a contratada deverá promover a substituição imediata dos itens recusados, sem qualquer ônus adicional para o Município, no prazo a ser estabelecido pela fiscalização contratual.

A contratada deverá manter rigoroso controle de qualidade sobre os materiais fornecidos, garantindo uniformidade dos produtos entregues durante toda a vigência da ata de registro de preços. Não será admitida alteração de



marca, fabricante, modelo ou padrão de qualidade sem prévia autorização expressa da Administração Municipal. Eventuais substituições somente poderão ocorrer mediante comprovação formal de equivalência técnica ou superioridade do produto ofertado inicialmente, ficando a critério exclusivo da Administração a aceitação da substituição proposta.

Os produtos deverão possuir garantia mínima contra defeitos de fabricação, conforme especificações do fabricante e exigências constantes no Termo de Referência, obrigando-se a contratada a substituir imediatamente quaisquer materiais que apresentem falhas, defeitos, vazamentos, perda de desempenho ou problemas decorrentes de fabricação inadequada. A garantia não exclui a responsabilidade civil da contratada pela solidez, segurança e qualidade dos materiais fornecidos, especialmente quando os defeitos ocasionarem prejuízos à infraestrutura pública municipal.

A contratada deverá realizar as entregas de forma parcelada, conforme solicitações emitidas pela Administração Municipal, observando rigorosamente os prazos, quantidades e locais indicados pelas Secretarias Municipais requisitantes. O transporte, carregamento, descarregamento e acondicionamento dos materiais serão de inteira responsabilidade da contratada, devendo ser realizados de maneira adequada para evitar danos, deformações ou comprometimento da integridade dos produtos.

A empresa contratada deverá manter durante toda a execução contratual todas as condições de habilitação e qualificação exigidas no procedimento licitatório, especialmente quanto à regularidade fiscal, trabalhista, qualificação técnica e capacidade operacional para fornecimento dos materiais objeto da contratação. Também deverá disponibilizar suporte e atendimento adequado às demandas da Administração, prestando informações técnicas sempre que solicitado pela fiscalização contratual.

A contratada responderá integralmente por quaisquer danos causados à Administração Pública ou a terceiros em decorrência de defeitos, vícios, má qualidade ou inadequação dos materiais fornecidos, bem como por falhas na execução contratual, transporte inadequado ou descumprimento das obrigações assumidas. A fiscalização exercida pela Administração Municipal não exclui nem reduz a responsabilidade da contratada quanto à qualidade, segurança e regularidade dos produtos entregues.

14. POSICIONAMENTO CONCLUSIVO

Diante das informações apresentadas neste Estudo Técnico Preliminar, conclui-se que a realização de procedimento licitatório, através do Sistema de



*Município de São Vendelino
Estado do Rio Grande do Sul*



Registro de Preços, para futura e eventual aquisição de materiais hidráulicos, mostra-se plenamente adequada, necessária e viável sob os aspectos técnico, operacional e econômico.

A contratação atende ao interesse público, assegura continuidade dos serviços públicos municipais, proporciona melhor gestão administrativa e permite maior eficiência na manutenção da infraestrutura pública municipal.

Dessa forma, conclui-se pela viabilidade da contratação pretendida, recomendando-se o prosseguimento do processo administrativo para elaboração do Termo de Referência e realização do competente procedimento licitatório.

São Vendelino, 08 de maio de 2026.

CAREN ISABEL SCHNEIDER DALCIN
Secretária Geral de Governo
Resp. pela Secretaria Municipal da Administração e Meio Ambiente

LAÍS KOLLER DEWES
Secretária Municipal da Saúde e Assistência Social

LUCIANE HAEFLIGER DORNELES
Secretaria Municipal da Educação, Cultura, Desporto e Turismo.

VANDUIR SPIASSI
Secretário Municipal de Obras e Trânsito,
Resp. pela Secretaria Municipal da Agricultura

Aprovo o estudo e autorizo a licitação.

RÉGIS PAULO FRITZEN
Prefeito Municipal