

**Município de Vale Real**

CNPJ: 92.123.918/0001-46

Telefone: (51) 36377050

Rua Rio Branco nº 659 - Vila Nova, VALE REAL / RS - 95778-000

**Solicitação de Compra de  
Material/Serviços nº 2026/1473**

**Centro de Custo:** 6 - Sec. de Obras e Serviços  
**Usuário Solicitante:** ARTHUR PREUSS CIPPOLAT (Usuário: arthur)  
**Entidade:** Município de Vale Real

**Data de Cadastro:** 16/04/2026**Valores do tipo referência**

Item	Despesa	Produto	Un. Medida	Quantidade	Val.Unitário	Val.Total
1	-	6411 - TUBO PEAD 20MM PN-16	MT	4.000,0000	3,1400	12.560,00
2	-	3696 - TUBO GALVANIZADO 2 POLEGADAS. COMPLEMENTO: FABRICADO EM FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA PADRÃO BSP, RESISTENTE À PRESSÃO E À CORROSÃO, INDICADO PARA CONDUÇÃO DE ÁGUA, ATENDENDO ÀS NORMAS TÉCNICAS VIGENTES.	UN	100,0000	664,0700	66.407,00
3	-	3149 - TUBO GALVANIZADO 1 1/2 POLEGADAS. COMPLEMENTO: FABRICADO EM FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, INDICADO PARA SISTEMAS HIDRÁULICOS SOB PRESSÃO.	UN	100,0000	527,5000	52.750,00
4	-	6412 - TUBO PVC DE 60MM. COMPLEMENTO: FABRICADO EM PVC RÍGIDO SOLDÁVEL, PARA CONDUÇÃO DE ÁGUA FRIA SOB PRESSÃO, CONFORME ABNT NBR 5648	UN	1.000,0000	242,6400	242.640,00
5	-	3153 - TUBO PVC DE 40MM. COMPLEMENTO: FABRICADO EM PVC RÍGIDO SOLDÁVEL, PARA INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS DE ÁGUA FRIA, CONFORME ABNT NBR 5648.	UN	500,0000	101,5800	50.790,00
6	-	6413 - TUBO PVC DE 50MM. COMPLEMENTO: FABRICADO EM PVC RÍGIDO SOLDÁVEL, PARA CONDUÇÃO DE ÁGUA FRIA, CONFORME ABNT NBR 5648.	UN	500,0000	126,4600	63.230,00
7	-	6414 - TUBO PVC DE 25MM. COMPLEMENTO: FABRICADO EM PVC RÍGIDO SOLDÁVEL, PARA INSTALAÇÕES DE ÁGUA FRIA, CONFORME ABNT NBR 5648.	UN	500,0000	31,6600	15.830,00
8	-	6415 - TÊ SOLDÁVEL 25MM. COMPLEMENTO: FABRICADO EM PVC RÍGIDO, DESTINADO À DERIVAÇÃO E JUNÇÃO DE TUBULAÇÕES EM REDES DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA. COMPATÍVEL COM TUBOS DE 25MM, POSSUI TRÊS ENTRADAS DO TIPO SOLDÁVEL, PERMITINDO CONEXÕES SEGURAS POR MEIO DE SOLDA QUÍMICA (ADESIVO PRÓPRIO PARA PVC). INDICADO PARA SISTEMAS HIDRÁULICOS PRESSURIZADOS OU GRAVITÁRIOS, PROPORCIONANDO ESTANQUEIDADE, RESISTÊNCIA MECÂNICA E À CORROSÃO.	UN	200,0000	1,5000	300,00
9	-	6416 - TÊ ROSCÁVEL 25MM. COMPLEMENTO: FABRICADO EM PVC RÍGIDO, DESTINADO À DERIVAÇÃO E INTERLIGAÇÃO DE TUBULAÇÕES EM REDES DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA. COMPATÍVEL COM TUBOS DE 25MM, POSSUI TRÊS ENTRADAS ROSCÁVEIS PADRÃO BSP, PERMITINDO CONEXÕES SEGURAS E DESMONTÁVEIS. INDICADO PARA SISTEMAS HIDRÁULICOS PRESSURIZADOS, PROPORCIONANDO FACILIDADE DE MANUTENÇÃO, ESTANQUEIDADE E RESISTÊNCIA À CORROSÃO.	UN	200,0000	9,7700	1.954,00
10	-	6417 - TÊ DE COMPRESSÃO PEAD 20MM. COMPLEMENTO: FABRICADO EM POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE (PEAD) OU MATERIAL TERMOPLÁSTICO DE ALTA RESISTÊNCIA, DESTINADO À DERIVAÇÃO E INTERLIGAÇÃO DE TUBULAÇÕES EM REDES DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA. COMPATÍVEL COM TUBOS DE PEAD DE 20MM, POSSUI SISTEMA DE COMPRESSÃO COM ANÉIS DE VEDAÇÃO E PORCA DE APERTO, GARANTINDO CONEXÃO SEGURA, ESTANQUEIDADE E FÁCIL MONTAGEM SEM NECESSIDADE DE SOLDA.	UN	200,0000	21,3500	4.270,00
11	-	6418 - TÊ DE SERVIÇO ARTICULADO PEAD 20MM X 63MM. COMPLEMENTO: FABRICADO EM POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE (PEAD), DESTINADO À EXECUÇÃO DE DERIVAÇÕES EM REDES DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA EM TUBULAÇÕES PRINCIPAIS. COMPATÍVEL COM TUBO DE 63MM NA REDE PRINCIPAL E DERIVAÇÃO PARA RAMAL DE 20MM, POSSUI SISTEMA ARTICULADO QUE PERMITE MELHOR AJUSTE À TUBULAÇÃO E FIXAÇÃO SEGURA POR MEIO DE PARAFUSOS OU SISTEMA DE COMPRESSÃO, GARANTINDO ESTANQUEIDADE E RESISTÊNCIA MECÂNICA.	UN	600,0000	42,2200	25.332,00
12	-	6419 - LUVA SOLDÁVEL 25MM. COMPLEMENTO: FABRICADA EM PVC RÍGIDO, DESTINADA À UNIÃO DE TUBOS EM SISTEMAS HIDRÁULICOS DE ÁGUA FRIA, COM DIÂMETRO NOMINAL DE 25MM, PARA CONEXÃO POR SOLDA QUÍMICA (ADESIVO PARA PVC). PRODUTO COM SUPERFÍCIE INTERNA LISA, GARANTINDO BOA VEDAÇÃO E FLUXO ADEQUADO, RESISTENTE À PRESSÃO E À CORROSÃO. INDICADA PARA INSTALAÇÕES PREDIAIS E REDES DE DISTRIBUIÇÃO, ATENDENDO À ABNT NBR 5648.	UN	400,0000	1,0600	424,00
13	-	6420 - LUVÁ MISTA 25MM. COMPLEMENTO: FABRICADA EM PVC RÍGIDO DE ALTA RESISTÊNCIA, DESTINADA À UNIÃO E TRANSIÇÃO ENTRE TUBULAÇÕES SOLDÁVEIS E ROSCÁVEIS EM SISTEMAS HIDRÁULICOS DE ÁGUA FRIA. COM DIÂMETRO NOMINAL DE 25MM, POSSUI UMA EXTREMIDADE PARA CONEXÃO SOLDÁVEL (PVC) E OUTRA COM INSERTO METÁLICO COM ROSCA PADRÃO BSP, GARANTINDO MAIOR RESISTÊNCIA MECÂNICA E SEGURANÇA NA CONEXÃO.	UN	400,0000	3,3100	1.324,00
14	-	6421 - LUVA SOLDÁVEL 2 POLEGADAS. COMPLEMENTO: FABRICADA EM PVC RÍGIDO DE ALTA RESISTÊNCIA, DESTINADA À UNIÃO DE TUBOS EM SISTEMAS HIDRÁULICOS DE ÁGUA FRIA, COM DIÂMETRO NOMINAL DE 2 (50MM), PARA CONEXÃO POR SOLDA QUÍMICA (ADESIVO PARA PVC). PRODUTO COM SUPERFÍCIE INTERNA LISA, GARANTINDO VEDAÇÃO EFICIENTE E	UN	200,0000	16,0400	3.208,00



Item	Despesa	Produto	Un. Medida	Quantidade	Val.Unitário	Val.Total
15	-	FLUXO ADEQUADO, RESISTENTE À PRESSÃO E À CORROSÃO ATENDENDO À ABNT NBR 5648. 6422 - LUVA SOLDÁVEL 50MM. COMPLEMENTO: FABRICADA EM PVC RÍGIDO DE ALTA RESISTÊNCIA, DESTINADA À UNIÃO DE TUBOS EM SISTEMAS HIDRÁULICOS DE ÁGUA FRIA, COM DIÂMETRO NOMINAL DE 50MM, PARA CONEXÃO POR SOLDA QUÍMICA (ADESIVO PARA PVC). PRODUTO COM SUPERFÍCIE INTERNA LISA, GARANTINDO VEDAÇÃO EFICIENTE E FLUXO ADEQUADO, RESISTENTE À PRESSÃO E À CORROSÃO, ATENDENDO À ABNT NBR 5648..	UN	400,0000	5,1100	2.044,00
16	-	6423 - LUVA SOLDÁVEL 40MM. COMPLEMENTO: FABRICADA EM PVC RÍGIDO DE ALTA RESISTÊNCIA, DESTINADA À UNIÃO DE TUBOS EM SISTEMAS HIDRÁULICOS DE ÁGUA FRIA, COM DIÂMETRO NOMINAL DE 40MM, PARA CONEXÃO POR SOLDA QUÍMICA (ADESIVO PARA PVC). PRODUTO COM SUPERFÍCIE INTERNA LISA, GARANTINDO VEDAÇÃO EFICIENTE E FLUXO ADEQUADO, RESISTENTE À PRESSÃO E À CORROSÃO, ATENDENDO À ABNT NBR 5648..	UN	400,0000	5,0100	2.004,00
17	-	6424 - LUVA SOLDÁVEL 32MM. COMPLEMENTO: FABRICADA EM PVC RÍGIDO DE ALTA RESISTÊNCIA, DESTINADA À UNIÃO DE TUBOS EM SISTEMAS HIDRÁULICOS DE ÁGUA FRIA, COM DIÂMETRO NOMINAL DE 32MM, PARA CONEXÃO POR SOLDA QUÍMICA (ADESIVO PARA PVC). PRODUTO COM SUPERFÍCIE INTERNA LISA, GARANTINDO VEDAÇÃO EFICIENTE E FLUXO ADEQUADO, RESISTENTE À PRESSÃO E À CORROSÃO, ATENDENDO À ABNT NBR 5648..	UN	200,0000	2,6300	526,00
18	-	3689 - JOELHO MISTO DE 25MM. COMPLEMENTO: FABRICADO EM PVC RÍGIDO DE ALTA RESISTÊNCIA, DESTINADO À MUDANÇA DE DIREÇÃO EM INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS DE ÁGUA FRIA, COM ÂNGULO DE 90° E DIÂMETRO NOMINAL DE 25MM. POSSUI UMA EXTREMIDADE PARA CONEXÃO SOLDÁVEL (PVC) E OUTRA COM INSERTO METÁLICO COM ROSCA PADRÃO BSP. GARANTINDO MAIOR RESISTÊNCIA MECÂNICA E SEGURANÇA NA CONEXÃO. INDICADO PARA INSTALAÇÕES PREDIAIS E REDES DE DISTRIBUIÇÃO, RESISTENTE À PRESSÃO E À CORROSÃO, ATENDENDO ÀS NORMAS TÉCNICAS VIGENTES DA ABNT.	UN	500,0000	6,6300	3.315,00
19	-	1507 - JOELHO 90° ROSCAVEL. COMPLEMENTO: FABRICADO EM PVC RÍGIDO DE ALTA RESISTÊNCIA, DESTINADO À MUDANÇA DE DIREÇÃO EM INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS DE ÁGUA FRIA, COM ÂNGULO DE 90° E CONEXÕES COM ROSCA PADRÃO BSP EM AMBAS AS EXTREMIDADES. INDICADO PARA SISTEMAS ROSCÁVEIS, PROPORCIONANDO VEDAÇÃO SEGURA E FACILIDADE DE INSTALAÇÃO. PRODUTO RESISTENTE À PRESSÃO E À CORROSÃO, ATENDENDO ÀS NORMAS TÉCNICAS VIGENTES DA ABNT.	UN	500,0000	4,9900	2.495,00
20	-	1506 - JOELHO DE COMPRESSÃO 90° EM PEAD. COMPLEMENTO: FABRICADO EM POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE (PEAD), DESTINADO À MUDANÇA DE DIREÇÃO EM REDES DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA, COM ÂNGULO DE 90°. SISTEMA DE CONEXÃO POR COMPRESSÃO, DISPENSANDO SOLDA OU ROSCA, PROPORCIONANDO INSTALAÇÃO RÁPIDA E VEDAÇÃO EFICIENTE. INDICADO PARA TUBULAÇÕES EM PEAD, RESISTENTE À PRESSÃO, CORROSÃO E INTEMPÉRIES, GARANTINDO DURABILIDADE E SEGURANÇA NA OPERAÇÃO. PRODUTO EM CONFORMIDADE COM AS NORMAS TÉCNICAS APLICÁVEIS.	UN	200,0000	17,3900	3.478,00
21	-	1512 - JOELHO SOLDÁVEL 2 POLEGADAS. COMPLEMENTO: FABRICADO EM PVC RÍGIDO DE ALTA RESISTÊNCIA, DESTINADO À MUDANÇA DE DIREÇÃO EM INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS DE ÁGUA FRIA, COM ÂNGULO DE 90° E DIÂMETRO NOMINAL DE 2 (50MM), PARA CONEXÃO POR SOLDA QUÍMICA (ADESIVO PARA PVC). PRODUTO COM SUPERFÍCIE INTERNA LISA, GARANTINDO BOA VEDAÇÃO E FLUXO ADEQUADO, RESISTENTE À PRESSÃO E À CORROSÃO, ATENDENDO À ABNT NBR 5648..	UN	200,0000	29,3500	5.870,00
22	-	3712 - JOELHO SOLDÁVEL 50MM. COMPLEMENTO: FABRICADO EM PVC RÍGIDO DE ALTA RESISTÊNCIA, DESTINADO À MUDANÇA DE DIREÇÃO EM INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS DE ÁGUA FRIA, COM ÂNGULO DE 90° E DIÂMETRO NOMINAL DE 50MM, PARA CONEXÃO POR SOLDA QUÍMICA (ADESIVO PARA PVC). PRODUTO COM SUPERFÍCIE INTERNA LISA, GARANTINDO VEDAÇÃO EFICIENTE E FLUXO ADEQUADO, RESISTENTE À PRESSÃO E À CORROSÃO, ATENDENDO À ABNT NBR 5648.	UN	200,0000	5,6900	1.138,00
23	-	3711 - JOELHO SOLDÁVEL 40MM. COMPLEMENTO: FABRICADO EM PVC RÍGIDO DE ALTA RESISTÊNCIA, DESTINADO À MUDANÇA DE DIREÇÃO EM INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS DE ÁGUA FRIA, COM ÂNGULO DE 90° E DIÂMETRO NOMINAL DE 40MM, PARA CONEXÃO POR SOLDA QUÍMICA (ADESIVO PARA PVC). PRODUTO COM SUPERFÍCIE INTERNA LISA, GARANTINDO VEDAÇÃO EFICIENTE E FLUXO ADEQUADO, RESISTENTE À PRESSÃO E À CORROSÃO, ATENDENDO À ABNT NBR 5648.	UN	200,0000	6,0000	1.200,00
24	-	6425 - JOELHO SOLDÁVEL 32MM. COMPLEMENTO: , FABRICADO EM PVC RÍGIDO DE ALTA RESISTÊNCIA, DESTINADO À MUDANÇA DE DIREÇÃO EM INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS DE ÁGUA FRIA, COM ÂNGULO DE 90° E DIÂMETRO NOMINAL DE 32MM, PARA CONEXÃO POR SOLDA QUÍMICA (ADESIVO PARA PVC). PRODUTO COM SUPERFÍCIE INTERNA LISA, GARANTINDO VEDAÇÃO EFICIENTE E FLUXO ADEQUADO, RESISTENTE À PRESSÃO E À CORROSÃO, ATENDENDO À ABNT NBR 5648.	UN	200,0000	2,8500	570,00
25	-	2580 - REGISTRO BORBOLETA 25MM. COMPLEMENTO: FABRICADO	UN	100,0000	14,7500	1.475,00



Item	Despesa	Produto	Un. Medida	Quantidade	Val.Unitário	Val.Total
26	-	EM PVC RÍGIDO OU MATERIAL TERMOPLÁSTICO DE ALTA RESISTÊNCIA, DESTINADO AO CONTROLE E BLOQUEIO DE FLUXO EM SISTEMAS HIDRÁULICOS DE ÁGUA FRIA, COM DIÂMETRO NOMINAL DE 25MM. SISTEMA DE ACIONAMENTO TIPO BORBOLETA, PROPORCIONANDO ABERTURA E FECHAMENTO RÁPIDO COM BAIXO ESFORÇO. CONEXÕES SOLDÁVEIS OU ROSCÁVEIS (CONFORME MODELO), GARANTINDO VEDAÇÃO EFICIENTE. RESISTENTE À PRESSÃO E À CORROSÃO, ATENDENDO ÀS NORMAS TÉCNICAS VIGENTES DA ABNT. 6426 - KIT CAVALETE PARA HIDRÔMETRO 3/4. COMPLEMENTO: CONJUNTO DESTINADO À INSTALAÇÃO E FIXAÇÃO DE MEDIDOR DE CONSUMO DE ÁGUA, COMPOSTO POR CONEXÕES, REGISTROS E SUPORTES NECESSÁRIOS PARA MONTAGEM DO CAVALETE. FABRICADO EM PVC RÍGIDO, LATÃO OU MATERIAL EQUIVALENTE DE ALTA RESISTÊNCIA MECÂNICA E À CORROSÃO. COMPATÍVEL COM HIDRÔMETRO DE 3/4", COM CONEXÕES PADRÃO ROSCÁVEL (BSP), PROPORCIONANDO FACILIDADE DE INSTALAÇÃO, VEDAÇÃO EFICIENTE E SEGURANÇA OPERACIONAL.	UN	500,0000	92,0400	46.020,00
27	-	6427 - UNIÃO DE COMPRESSÃO 20MM PEAD. COMPLEMENTO: FABRICADA EM POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE (PEAD), DESTINADA À UNIÃO DE TUBULAÇÕES EM REDES DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA, COM DIÂMETRO NOMINAL DE 20MM. SISTEMA DE CONEXÃO POR COMPRESSÃO, DISPENSANDO SOLDA OU ROSCA, GARANTINDO INSTALAÇÃO RÁPIDA E VEDAÇÃO EFICIENTE. PRODUTO COM ALTA RESISTÊNCIA À PRESSÃO, CORROSÃO E INTEMPÉRIES, INDICADO PARA USO EM REDES EXTERNAS E SISTEMAS DE ABASTECIMENTO, ATENDENDO ÀS NORMAS TÉCNICAS APLICÁVEIS.	UN	1.000,0000	14,2300	14.230,00
28	-	24 - ADAPTADOR DE COMPRESSÃO 20MM PEAD. COMPLEMENTO: FABRICADO EM POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE (PEAD), DESTINADO À CONEXÃO E TRANSIÇÃO ENTRE TUBULAÇÕES EM REDES DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA, COM DIÂMETRO NOMINAL DE 20MM. POSSUI SISTEMA DE FIXAÇÃO POR COMPRESSÃO, DISPENSANDO SOLDA OU ROSCA NA PARTE DE ENCAIXE, PROPORCIONANDO INSTALAÇÃO RÁPIDA E VEDAÇÃO EFICIENTE. INDICADO PARA INTERLIGAÇÃO ENTRE TUBOS DE PEAD E OUTROS COMPONENTES DO SISTEMA HIDRÁULICO.	UN	1.000,0000	7,8200	7.820,00
29	-	1823 - LUVA DE CORRER PVC JE PBA DN50/60. COMPLEMENTO: FABRICADA EM PVC RÍGIDO DE ALTA RESISTÊNCIA, DESTINADA À MANUTENÇÃO E REPARO DE REDES DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA, COM DIÂMETRO NOMINAL DN 50 (60MM). TIPO JE (JUNTA ELÁSTICA), PADRÃO PBA (PONTA E BOLSA), PERMITINDO DESLOCAMENTO AXIAL PARA FACILITAR A INSTALAÇÃO EM TRECHOS EXISTENTES. POSSUI SISTEMA DE VEDAÇÃO POR ANEL DE BORRACHA, GARANTINDO ESTANQUEIDADE E SEGURANÇA OPERACIONAL.	UN	1.000,0000	21,2400	21.240,00
30	-	36 - ADESIVO PLÁSTICO 75G. COMPLEMENTO: À BASE DE SOLVENTE, INDICADO PARA SOLDAGEM A FRIO DE TUBOS E CONEXÕES EM PVC RÍGIDO EM SISTEMAS HIDRÁULICOS DE ÁGUA FRIA. PROPORCIONA UNIÃO QUÍMICA EFICIENTE, GARANTINDO VEDAÇÃO E RESISTÊNCIA MECÂNICA ÀS JUNÇÕES. EMBALAGEM COM 75 GRAMAS, COM SECAGEM RÁPIDA E FÁCIL APLICAÇÃO.	UN	500,0000	7,6300	3.815,00
31	-	1341 - FITA VEDA ROSCA. COMPLEMENTO: FITA VEDA ROSCA 18MM X 50M, FABRICADA EM PTFE (POLITETRAFLUORETILENO) DE ALTA DENSIDADE, DESTINADA À VEDAÇÃO DE CONEXÕES ROSCÁVEIS EM SISTEMAS HIDRÁULICOS E PNEUMÁTICOS. COM LARGURA DE 18MM E COMPRIMENTO DE 50 METROS, PROPORCIONA VEDAÇÃO EFICIENTE, EVITANDO VAZAMENTOS EM JUNÇÕES ROSCADAS. PRODUTO RESISTENTE À PRESSÃO, UMIDADE E VARIAÇÕES DE TEMPERATURA, QUIMICAMENTE INERTE E DE FÁCIL APLICAÇÃO.	UN	600,0000	13,9200	8.352,00
32	-	6428 - HIDRÔMETRO MEDIDOR DE AGUA 3/4. COMPLEMENTO: COM MECANISMO INTERNO DE ALTA PRECISÃO, CORPO FABRICADO EM MATERIAL RESISTENTE À CORROSÃO (LATÃO, POLÍMERO DE ALTA RESISTÊNCIA OU EQUIVALENTE). POSSUI CONEXÕES ROSCÁVEIS PADRÃO BSP, MOSTRADOR DE FÁCIL LEITURA COM PROTEÇÃO CONTRA UMIDADE E IMPUREZAS. PRODUTO DEVE ATENDER ÀS EXIGÊNCIAS DO INMETRO, COM CERTIFICAÇÃO E VERIFICAÇÃO METROLÓGICA, GARANTINDO PRECISÃO, DURABILIDADE E CONFIABILIDADE NA MEDIÇÃO..	UN	500,0000	177,3400	88.670,00
33	-	3024 - TÊ GALVANIZADO 2 POLEGADAS. COMPLEMENTO: FABRICADO EM FERRO MALEÁVEL OU AÇO CARBONO, COM ACABAMENTO GALVANIZADO A FOGO, DESTINADO À DERIVAÇÃO DE TUBULAÇÕES EM SISTEMAS HIDRÁULICOS. COM DIÂMETRO NOMINAL DE 2", POSSUI CONEXÕES ROSCÁVEIS PADRÃO BSP EM TODAS AS EXTREMIDADES, PROPORCIONANDO VEDAÇÃO SEGURA E RESISTÊNCIA MECÂNICA. INDICADO PARA CONDUÇÃO DE ÁGUA, AR E OUTROS FLUIDOS, RESISTENTE À PRESSÃO E À CORROSÃO	UN	150,0000	80,1400	12.021,00
34	-	3023 - TÊ GALVANIZADO 1 1/2 POLEGADAS. COMPLEMENTO: FABRICADO EM FERRO MALEÁVEL OU AÇO CARBONO, COM ACABAMENTO GALVANIZADO A FOGO, DESTINADO À DERIVAÇÃO DE TUBULAÇÕES EM SISTEMAS HIDRÁULICOS. COM DIÂMETRO NOMINAL DE 1 1/2", POSSUI CONEXÕES ROSCÁVEIS PADRÃO BSP EM TODAS AS EXTREMIDADES, GARANTINDO VEDAÇÃO SEGURA E RESISTÊNCIA MECÂNICA. INDICADO PARA CONDUÇÃO DE ÁGUA, AR E OUTROS FLUIDOS, RESISTENTE À PRESSÃO E À CORROSÃO.	UN	150,0000	48,5600	7.284,00
35	-	6429 - VÁLVULA DE RETENÇÃO GALVANIZADA 2 POLEGADAS.	UN	50,0000	385,4300	19.271,50



Item	Despesa	Produto	Un. Medida	Quantidade	Val.Unitário	Val.Total
		COMPLEMENTO: FABRICADA EM FERRO FUNDIDO, FERRO MALEÁVEL OU AÇO CARBONO, COM ACABAMENTO GALVANIZADO A FOGO, DESTINADA A IMPEDIR O RETORNO DE FLUXO EM SISTEMAS HIDRÁULICOS. COM DIÂMETRO NOMINAL DE 2", POSSUI CONEXÕES ROSCÁVEIS PADRÃO BSP EM SUAS EXTREMIDADES. EQUIPADA COM MECANISMO INTERNO TIPO PORTINHOLA OU MOLA, PROPORCIONANDO FECHAMENTO AUTOMÁTICO E VEDAÇÃO EFICIENTE.				
36	-	993 - VÁLVULA DE RETENÇÃO GALVANIZADA 1 1/2 POLEGADA. COMPLEMENTO: FABRICADA EM FERRO FUNDIDO, FERRO MALEÁVEL OU AÇO CARBONO, COM ACABAMENTO GALVANIZADO A FOGO, DESTINADA A IMPEDIR O RETORNO DE FLUXO EM SISTEMAS HIDRÁULICOS. COM DIÂMETRO NOMINAL DE 1 1/2", POSSUI CONEXÕES ROSCÁVEIS PADRÃO BSP EM SUAS EXTREMIDADES. EQUIPADA COM MECANISMO INTERNO TIPO PORTINHOLA OU MOLA, PROPORCIONANDO FECHAMENTO AUTOMÁTICO E VEDAÇÃO EFICIENTE.	UN	50,0000	262,0300	13.101,50
37	-	1832 - LUVA GALVANIZADA 2 POLEGADAS. COMPLEMENTO: FABRICADA EM FERRO MALEÁVEL OU AÇO CARBONO, COM ACABAMENTO GALVANIZADO A FOGO, DESTINADA À UNIÃO DE TUBULAÇÕES EM SISTEMAS HIDRÁULICOS. COM DIÂMETRO NOMINAL DE 2", POSSUI CONEXÕES ROSCÁVEIS PADRÃO BSP EM AMBAS AS EXTREMIDADES, PROPORCIONANDO VEDAÇÃO SEGURA E RESISTÊNCIA MECÂNICA.	UN	150,0000	36,6600	5.499,00
38	-	1819 - LUVA GALVANIZADA 1 1/2 POLEGADA. COMPLEMENTO: FABRICADA EM FERRO MALEÁVEL OU AÇO CARBONO, COM ACABAMENTO GALVANIZADO A FOGO, DESTINADA À UNIÃO DE TUBULAÇÕES EM SISTEMAS HIDRÁULICOS. COM DIÂMETRO NOMINAL DE 1 1/2", POSSUI CONEXÕES ROSCÁVEIS PADRÃO BSP EM AMBAS AS EXTREMIDADES, PROPORCIONANDO VEDAÇÃO SEGURA E RESISTÊNCIA MECÂNICA.	UN	150,0000	24,0400	3.606,00
39	-	3173 - UNIÃO GALVANIZADA 2 POLEGADAS. COMPLEMENTO: FABRICADA EM FERRO MALEÁVEL OU AÇO CARBONO, COM ACABAMENTO GALVANIZADO A FOGO, DESTINADA À CONEXÃO E DESCONEXÃO DE TUBULAÇÕES EM SISTEMAS HIDRÁULICOS, FACILITANDO MANUTENÇÕES SEM NECESSIDADE DE DESMONTAGEM COMPLETA DA REDE. COM DIÂMETRO NOMINAL DE 2", POSSUI CONEXÕES ROSCÁVEIS PADRÃO BSP, COMPOSTA POR CORPO, PORCA DE UNIÃO E ANEL DE VEDAÇÃO, GARANTINDO ESTANQUEIDADE E SEGURANÇA OPERACIONAL.	UN	100,0000	175,8700	17.587,00
40	-	6430 - UNIÃO GALVANIZADA 1 1/2 POLEGADA. COMPLEMENTO: FABRICADA EM FERRO MALEÁVEL OU AÇO CARBONO, COM ACABAMENTO GALVANIZADO A FOGO, DESTINADA À CONEXÃO E DESCONEXÃO DE TUBULAÇÕES EM SISTEMAS HIDRÁULICOS, FACILITANDO MANUTENÇÕES SEM NECESSIDADE DE DESMONTAGEM COMPLETA DA REDE. COM DIÂMETRO NOMINAL DE 1 1/2", POSSUI CONEXÕES ROSCÁVEIS PADRÃO BSP, COMPOSTA POR CORPO, PORCA DE UNIÃO E ANEL DE VEDAÇÃO, GARANTINDO ESTANQUEIDADE E SEGURANÇA OPERACIONAL.	UN	100,0000	132,4300	13.243,00
41	-	2577 - REGISTRO ESFERA GALVANIZADO 2 POLEGADAS. COMPLEMENTO: FABRICADO EM LATÃO, AÇO CARBONO OU FERRO MALEÁVEL, COM ACABAMENTO GALVANIZADO OU NIQUELADO, DESTINADO AO CONTROLE E BLOQUEIO DE FLUXO EM SISTEMAS HIDRÁULICOS. COM DIÂMETRO NOMINAL DE 2", POSSUI CONEXÕES ROSCÁVEIS PADRÃO BSP EM AMBAS AS EXTREMIDADES. EQUIPADO COM MECANISMO INTERNO DE ESFERA PERFURADA, PROPORCIONANDO ABERTURA E FECHAMENTO RÁPIDO COM VEDAÇÃO EFICIENTE. ACIONAMENTO POR ALAVANCA METÁLICA, COM OPERAÇÃO DE 1/4 DE VOLTA.	PÇ	100,0000	348,5000	34.850,00
42	-	6431 - REGISTRO ESFERA GALVANIZADO 1 1/2 POLEGADA. COMPLEMENTO: FABRICADO EM LATÃO, AÇO CARBONO OU FERRO MALEÁVEL, COM ACABAMENTO GALVANIZADO OU NIQUELADO, DESTINADO AO CONTROLE E BLOQUEIO DE FLUXO EM SISTEMAS HIDRÁULICOS. COM DIÂMETRO NOMINAL DE 1 1/2", POSSUI CONEXÕES ROSCÁVEIS PADRÃO BSP EM AMBAS AS EXTREMIDADES. EQUIPADO COM MECANISMO INTERNO DE ESFERA PERFURADA, PROPORCIONANDO ABERTURA E FECHAMENTO RÁPIDO COM VEDAÇÃO EFICIENTE. ACIONAMENTO POR ALAVANCA METÁLICA, COM OPERAÇÃO DE 1/4 DE VOLTA.	UN	100,0000	241,9500	24.195,00
43	-	6432 - JOELHO GALVANIZADO 90° 2 POLEGADAS. COMPLEMENTO: FABRICADO EM FERRO MALEÁVEL OU AÇO CARBONO, COM ACABAMENTO GALVANIZADO A FOGO, DESTINADO À MUDANÇA DE DIREÇÃO EM TUBULAÇÕES DE SISTEMAS HIDRÁULICOS. COM ÂNGULO DE 90° E DIÂMETRO NOMINAL DE 2", POSSUI CONEXÕES ROSCÁVEIS PADRÃO BSP EM AMBAS AS EXTREMIDADES, PROPORCIONANDO VEDAÇÃO SEGURA E RESISTÊNCIA MECÂNICA.	UN	100,0000	57,9000	5.790,00
44	-	6433 - JOELHO GALVANIZADO 90° 1 1/2 POLEGADA. COMPLEMENTO: FABRICADO EM FERRO MALEÁVEL OU AÇO CARBONO, COM ACABAMENTO GALVANIZADO A FOGO, DESTINADO À MUDANÇA DE DIREÇÃO EM TUBULAÇÕES DE SISTEMAS HIDRÁULICOS. COM ÂNGULO DE 90° E DIÂMETRO NOMINAL DE 1 1/2", POSSUI CONEXÕES ROSCÁVEIS PADRÃO BSP EM AMBAS AS EXTREMIDADES, PROPORCIONANDO VEDAÇÃO SEGURA E RESISTÊNCIA MECÂNICA.	UN	100,0000	39,1300	3.913,00
45	-	6434 - JOELHO GALVANIZADO 45° 2 POLEGADAS. COMPLEMENTO: FABRICADO EM FERRO MALEÁVEL OU AÇO CARBONO, COM ACABAMENTO GALVANIZADO A FOGO, DESTINADO À MUDANÇA DE	UN	100,0000	66,8700	6.687,00



Item	Despesa	Produto	Un. Medida	Quantidade	Val.Unitário	Val.Total
		DIREÇÃO EM TUBULAÇÕES DE SISTEMAS HIDRÁULICOS. COM ÂNGULO DE 45° E DIÂMETRO NOMINAL DE 2", POSSUI CONEXÕES ROSCÁVEIS PADRÃO BSP EM AMBAS AS EXTREMIDADES, PROPORCIONANDO VEDAÇÃO SEGURA E RESISTÊNCIA MECÂNICA.				
46	-	6435 - JOELHO GALVANIZADO 45° 1 1/2 POLEGADA. COMPLEMENTO: FABRICADO EM FERRO MALEÁVEL OU AÇO CARBONO, COM ACABAMENTO GALVANIZADO A FOGO, DESTINADO À MUDANÇA DE DIREÇÃO EM TUBULAÇÕES DE SISTEMAS HIDRÁULICOS. COM ÂNGULO DE 45° E DIÂMETRO NOMINAL DE 1 1/2", POSSUI CONEXÕES ROSCÁVEIS PADRÃO BSP EM AMBAS AS EXTREMIDADES, PROPORCIONANDO VEDAÇÃO SEGURA E RESISTÊNCIA MECÂNICA.	UN	100,0000	45,2400	4.524,00
47	-	6436 - CURVA GALVANIZADA 90° 2 POLEGADAS. COMPLEMENTO: FABRICADA EM FERRO MALEÁVEL OU AÇO CARBONO, COM ACABAMENTO GALVANIZADO A FOGO, DESTINADA À MUDANÇA DE DIREÇÃO SUAVE EM TUBULAÇÕES DE SISTEMAS HIDRÁULICOS. COM ÂNGULO DE 90° E DIÂMETRO NOMINAL DE 2", POSSUI CONEXÕES ROSCÁVEIS PADRÃO BSP EM AMBAS AS EXTREMIDADES, PROPORCIONANDO MENOR PERDA DE CARGA EM RELAÇÃO AO JOELHO.	UN	100,0000	186,1100	18.611,00
48	-	6437 - CURVA GALVANIZADA 90° 1 1/2 POLEGADA. COMPLEMENTO: FABRICADA EM FERRO MALEÁVEL OU AÇO CARBONO, COM ACABAMENTO GALVANIZADO A FOGO, DESTINADA À MUDANÇA DE DIREÇÃO SUAVE EM TUBULAÇÕES DE SISTEMAS HIDRÁULICOS. COM ÂNGULO DE 90° E DIÂMETRO NOMINAL DE 1 1/2", POSSUI CONEXÕES ROSCÁVEIS PADRÃO BSP EM AMBAS AS EXTREMIDADES, PROPORCIONANDO MENOR PERDA DE CARGA EM RELAÇÃO AO JOELHO.	UN	100,0000	93,2400	9.324,00
49	-	6438 - REGISTRO SOLDÁVEL 25MM. COMPLEMENTO: FABRICADO EM PVC RÍGIDO DE ALTA RESISTÊNCIA, DESTINADO AO CONTROLE E BLOQUEIO DE FLUXO EM SISTEMAS HIDRÁULICOS DE ÁGUA FRIA, COM DIÂMETRO NOMINAL DE 25MM. POSSUI CONEXÕES SOLDÁVEIS EM AMBAS AS EXTREMIDADES, PARA INSTALAÇÃO POR SOLDA QUÍMICA (ADESIVO PARA PVC). EQUIPADO COM MECANISMO INTERNO DE VEDAÇÃO EFICIENTE E ACIONAMENTO MANUAL, PROPORCIONANDO OPERAÇÃO SEGURA E DURÁVEL, ATENDENDO À ABNT NBR 5648.	UN	500,0000	19,0500	9.525,00
50	-	6439 - REGISTRO SOLDÁVEL 32MM. COMPLEMENTO: FABRICADO EM PVC RÍGIDO DE ALTA RESISTÊNCIA, DESTINADO AO CONTROLE E BLOQUEIO DE FLUXO EM SISTEMAS HIDRÁULICOS DE ÁGUA FRIA, COM DIÂMETRO NOMINAL DE 32MM. POSSUI CONEXÕES SOLDÁVEIS EM AMBAS AS EXTREMIDADES, PARA INSTALAÇÃO POR SOLDA QUÍMICA (ADESIVO PARA PVC). EQUIPADO COM MECANISMO INTERNO DE VEDAÇÃO EFICIENTE E ACIONAMENTO MANUAL, PROPORCIONANDO OPERAÇÃO SEGURA E DURÁVEL, INDICADO PARA INSTALAÇÕES PREDIAIS E REDES DE DISTRIBUIÇÃO, ATENDENDO À ABNT NBR 5648.	UN	300,0000	38,0400	11.412,00
51	-	6440 - REGISTRO SOLDÁVEL 40MM. COMPLEMENTO: FABRICADO EM PVC RÍGIDO DE ALTA RESISTÊNCIA, DESTINADO AO CONTROLE E BLOQUEIO DE FLUXO EM SISTEMAS HIDRÁULICOS DE ÁGUA FRIA, COM DIÂMETRO NOMINAL DE 40MM. POSSUI CONEXÕES SOLDÁVEIS EM AMBAS AS EXTREMIDADES, PARA INSTALAÇÃO POR SOLDA QUÍMICA (ADESIVO PARA PVC). EQUIPADO COM MECANISMO INTERNO DE VEDAÇÃO EFICIENTE E ACIONAMENTO MANUAL, PROPORCIONANDO OPERAÇÃO SEGURA E DURÁVEL, INDICADO PARA INSTALAÇÕES PREDIAIS E REDES DE DISTRIBUIÇÃO, ATENDENDO À ABNT NBR 5648.	UN	300,0000	45,5800	13.674,00
52	-	6441 - REGISTRO SOLDÁVEL 50MM. COMPLEMENTO: FABRICADO EM PVC RÍGIDO DE ALTA RESISTÊNCIA, DESTINADO AO CONTROLE E BLOQUEIO DE FLUXO EM SISTEMAS HIDRÁULICOS DE ÁGUA FRIA, COM DIÂMETRO NOMINAL DE 50MM. POSSUI CONEXÕES SOLDÁVEIS EM AMBAS AS EXTREMIDADES, PARA INSTALAÇÃO POR SOLDA QUÍMICA (ADESIVO PARA PVC). EQUIPADO COM MECANISMO INTERNO DE VEDAÇÃO EFICIENTE E ACIONAMENTO MANUAL, PROPORCIONANDO OPERAÇÃO SEGURA E DURÁVEL, INDICADO PARA INSTALAÇÕES PREDIAIS E REDES DE DISTRIBUIÇÃO, ATENDENDO À ABNT NBR 5648.	UN	300,0000	47,4200	14.226,00
53	-	853 - COLAR DE TOMADA 25MM X 3/4. COMPLEMENTO: FABRICADO EM PVC RÍGIDO, DESTINADO À DERIVAÇÃO DE REDES DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA. COMPATÍVEL COM TUBULAÇÃO PRINCIPAL DE 25MM, POSSUI SAÍDA ROSCÁVEL DE 3/4" PADRÃO BSP, PERMITINDO CONEXÃO DE RAMAIS SECUNDÁRIOS. FIXAÇÃO POR MEIO DE PARAFUSOS METÁLICOS, COM SISTEMA DE VEDAÇÃO EFICIENTE ATRAVÉS DE ANEL OU JUNTA, GARANTINDO ESTANQUEIDADE E SEGURANÇA OPERACIONAL.	PÇ	300,0000	19,7400	5.922,00
54	-	849 - COLAR DE TOMADA 32MM X 3/4. COMPLEMENTO: 3/4, FABRICADO EM PVC RÍGIDO, DESTINADO À DERIVAÇÃO DE REDES DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA. COMPATÍVEL COM TUBULAÇÃO PRINCIPAL DE 32MM, POSSUI SAÍDA ROSCÁVEL DE 3/4" PADRÃO BSP, PERMITINDO CONEXÃO DE RAMAIS SECUNDÁRIOS. FIXAÇÃO POR MEIO DE PARAFUSOS METÁLICOS, COM SISTEMA DE VEDAÇÃO EFICIENTE ATRAVÉS DE ANEL OU JUNTA, GARANTINDO ESTANQUEIDADE E SEGURANÇA OPERACIONAL.	UN	300,0000	16,7100	5.013,00
55	-	850 - COLAR DE TOMADA 40MM X 3/4. COMPLEMENTO: FABRICADO EM PVC RÍGIDO, DESTINADO À DERIVAÇÃO DE REDES DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA. COMPATÍVEL COM TUBULAÇÃO PRINCIPAL DE 40MM, POSSUI SAÍDA ROSCÁVEL DE 3/4" PADRÃO	UN	300,0000	17,5700	5.271,00



Item	Despesa	Produto	Un. Medida	Quantidade	Val.Unitário	Val.Total
56	-	BSP, PERMITINDO CONEXÃO DE RAMAIS SECUNDÁRIOS. FIXAÇÃO POR MEIO DE PARAFUSOS METÁLICOS, COM SISTEMA DE VEDAÇÃO EFICIENTE ATRAVÉS DE ANEL OU JUNTA, GARANTINDO ESTANQUEIDADE E SEGURANÇA OPERACIONAL. 851 - COLAR DE TOMADA 50MM X 3/4. COMPLEMENTO: FABRICADO EM PVC RÍGIDO, DESTINADO À DERIVAÇÃO DE REDES DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA. COMPATÍVEL COM TUBULAÇÃO PRINCIPAL DE 50MM, POSSUI SAÍDA ROSCÁVEL DE 3/4" PADRÃO BSP, PERMITINDO CONEXÃO DE RAMAIS SECUNDÁRIOS. FIXAÇÃO POR MEIO DE PARAFUSOS METÁLICOS, COM SISTEMA DE VEDAÇÃO EFICIENTE ATRAVÉS DE ANEL OU JUNTA, GARANTINDO ESTANQUEIDADE E SEGURANÇA OPERACIONAL.	PÇ	300,0000	16,6600	4.998,00
<b>Totalizador do tipo referência</b>				21.400,0000	4.671,7900	1.024.829,00

**Complemento e Assinaturas**

**Descrição** Solicito abertura de Pregão para a modalidade de Registro de Preços de Material Hidráulico. Os materiais serão destinados à manutenção preventiva e corretiva das redes de abastecimento de água do município, bem como para execução de reparos e melhorias em prédios públicos em geral, incluindo escolas, unidades de saúde e demais instalações pertencentes à administração municipal.