

Pregão Eletrônico

Dados do Processo	
Nº Processo 2256/2024	Responsável Serviço Autônomo Municipal de Água e Esgoto- Blumenau SC
Objeto Registro de preços para a aquisição materiais hidráulicos (anéis, solda plástica, fita teflon, tubos e conexões de PVC; conexões de FoFo e FoFo dúctil; registros; conexões galvanizadas, e de ferro maleável; tubos e conexões de polietileno; flanges; juntas adaptáveis; abraçadeiras de inox; parafusos, porcas e arruelas; válvulas; diafragmas; e conexões de polipropileno) para reposição do estoque do almoxarifado. Material utilizado nas manutenções de redes de água e ligações domiciliares, pelo período de 01 (um) ano - SAMAE.	

Dados Gerais			
Situação Aguardando Abertura	Início Envio Propostas 03/02/2025 - 08:00	Fim Envio Propostas 11/02/2025 - 08:25	Pregoeiro Fernando da Cunha Gomes
Modo de Disputa Valor Unitário	Exibir Valor de Referência Sim	Amparo legal Lei 14.133/2021, Art. 28, I	

Listagem de Lotes/Itens						
Lote	Item	Descrição	Un	Qtd	Unitário (R\$)	Total (R\$)
1	1	LUVA DE POLIETILENO DE ELETROFUSÃO, 90 mm - LUVA DE POLIETILENO DE ELETROFUSÃO DE 90. Luva de polietileno de eletrofusão, fabricada de acordo com os requisitos da Norma ABPE E004, para união de tubos de polietileno PE 80 ou PE 100, fabricados de acordo com as Normas ABPE E001, para execução ou manutenção de redes de distribuição de água potável. Nota: Durante as operações de inspeção de recebimento, devem ser realizados os exames e ensaios previstos na Norma ABPE E004.	Peça	80	101,2150	8.097,2000
2	1	LUVA DE TRANSIÇÃO PE/AÇO BOLSA/ROSCA FÊMEA, DE POLIETILENO DE ELETROFUSÃO P/ TUBOS DE PEAD P/ REDES DE 110 x 4", PRESSÃO NOMINAL (PN) 16 Kgf/cm² - LUVA DE TRANSIÇÃO PE/AÇO BOLSA/ROSCA FÊMEA, DE POLIETILENO DE ELETROFUSÃO P/ TUBOS DE PEAD P/ REDES DE 110 x 4", PRESSÃO NOMINAL (PN) 16 Kgf/cm²; ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA: Luva de transição PE/AÇO bolsa /rosca fêmea, de polietileno de eletrofusão, fabricado de acordo com os requisitos da Norma ABNT NBR 15593:2008, com uma bolsa de eletrofusão e outra bolsa com rosca fêmea de acordo com os requisitos da norma ABNT NBR NM ISO 7-1, para união de tubos de polietileno PE 80 ou PE 100, fabricados de acordo com os requisitos da norma ABNT NBR 15561:2016, com componentes plásticos roscados, para execução de ligação predial de água. Nota: Durante as operações de inspeção de recebimento, devem ser realizados os exames e ensaios previstos na Norma ABNT NBR 15593:2008.	UNIDADE	40	789,0000	31.560,0000
3	1	COLARINHO, TIPO: PE/FLANGE, MODELO: PARA TUBOS DE PEAD PARA REDES, MATERIAL: POLIETILENO DE ELETROFUSÃO, TAMANHO: DN 75, PRESSÃO NOMINAL (PN): 16 Kgf/cm² - COLARINHO, TIPO: PE/FLANGE, MODELO: PARA TUBOS DE PEAD PARA REDES, MATERIAL: POLIETILENO DE ELETROFUSÃO, TAMANHO: DN 75, PRESSÃO NOMINAL (PN): 16 Kgf/cm²; ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA: COLARINHO PE /FLANGE DE POLIETILENO DE ELETROFUSÃO P/TUBOS DE PEAD P/REDES, DN 75, PN 16; Colarinho PE/Flange de polietileno; Fabricada de acordo com os requisitos da Norma ABNT NBR 15.593:2008; Com uma extremidade lisa para solda por termofusão/eletrofusão, com pestana e com flange PN16 com padrões dimensionais de acordo com a NBR 7.675:2005; Fornecida com um (01) conjunto de parafusos, porcas e arruelas (duas para cada parafuso) de aço-carbono ABNT 1020 ou ASTM A-307, galvanizados por imersão a quente, conforme ASTM A-153 Grau C, ou de aço inoxidável AISI 304, os diâmetros correspondentes ao colarinho, para utilização com tubos de polietileno PE 80 ou PE 100; Para execução ou manutenção de redes de tubos de polietileno PE 80 ou PE 100, fabricados de acordo com as Normas ABNT NBR 15.561:2016 e/ou ISO 4427; Nota: Durante as operações de inspeção de recebimento, devem ser realizados os exames e ensaios previstos na ABNT NBR 15.593:2008; Deverá acompanhar flange solto de ferro fundido, revestido integralmente com esmalte betuminoso anticorrosivo, aderente, não pegajoso, ou com pintura de epóxi a pó, fabricados de acordo com os requisitos da Norma 7.675:2005, ou de aço-carbono ABNT 1020 ou ASTM A-307; Fabricados de acordo com as Normas ABNT NBR 15.561:2016 e/ou ISO 4427.	Unidade	10	60,1050	601,0500
		TUBO, TIPO: PARA REDES E ADUTORAS, MATERIAL: DE POLIETILENO (PE 80 OU PE 100), TAMANHO: DN 90,				

4	1	CAPACIDADE: PN 16 - TUBO, TIPO: PARA REDES E ADUTORAS, MATERIAL: DE POLIETILENO (PE 80 OU PE 100), TAMANHO: DN 90, CAPACIDADE: PN 16; ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA: TUBO DE POLIETILENO (PE 80 OU PE 100) PARA REDES E ADUTORAS, DN 90, PN 16; Tubo de Polietileno PE, para redes de distribuição de água potável, para aplicação sob pressões de serviços de 1,60 MPa (PN 16), com composto PE 80 ou PE 100, fabricado de acordo com requisitos da Norma NBR 15561:2016 e/ou ISO 4427, fornecido em bobinas de 50 metros de comprimento, com extremidades protegidas.	Metro	1.200	60,5900	72.708,0000
5	1	TUBO, TIPO: PARA REDES E ADUTORAS, MATERIAL: DE POLIETILENO (PE 80 OU PE 100), TAMANHO: DN 75, CAPACIDADE: PN 16 - TUBO, TIPO: PARA REDES E ADUTORAS, MATERIAL: DE POLIETILENO (PE 80 OU PE 100), TAMANHO: DN 75, CAPACIDADE: PN 16; ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA: TUBO DE POLIETILENO (PE 80 OU PE 100) PARA REDES E ADUTORAS, DN 75, PN 16; Tubo de Polietileno PE, para redes de distribuição de água potável, para aplicação sob pressões de serviços de 1,60 MPa (PN 16), com composto PE 80 ou PE 100, fabricado de acordo com requisitos da Norma NBR 15561:2016 e/ou ISO 4427, fornecido em bobinas de 50 metros de comprimento, com extremidades protegidas.	Metro	1.200	52,5033	63.003,9600
6	1	TUBO, TIPO: PARA REDES E ADUTORAS, MATERIAL: DE POLIETILENO (PE 80 OU PE 100), TAMANHO: DN 140, CAPACIDADE: PN 16 - TUBO, TIPO: PARA REDES E ADUTORAS, MATERIAL: DE POLIETILENO (PE 80 OU PE 100), TAMANHO: DN 140, CAPACIDADE: PN 16; ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA: TUBO DE POLIETILENO (PE 80 OU PE 100) PARA REDES E ADUTORAS, DN 140, PN 16; Tubo de Polietileno PE, para redes de distribuição de água potável, para aplicação sob pressões de serviços de 1,60 MPa (PN 16), com composto PE 80 ou PE 100, fabricado de acordo com requisitos da Norma NBR 15561:2016 e/ou ISO 4427, fornecido em barras de 12 metros de comprimento, com extremidades protegidas.	Metro	675	146,1600	98.658,0000
7	1	TUBO, TIPO: PARA REDES E ADUTORAS, MATERIAL: DE POLIETILENO (PE 80 OU PE 100), TAMANHO: DN 140, CAPACIDADE: PN 16 - TUBO, TIPO: PARA REDES E ADUTORAS, MATERIAL: DE POLIETILENO (PE 80 OU PE 100), TAMANHO: DN 140, CAPACIDADE: PN 16; ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA: TUBO DE POLIETILENO (PE 80 OU PE 100) PARA REDES E ADUTORAS, DN 140, PN 16; Tubo de Polietileno PE, para redes de distribuição de água potável, para aplicação sob pressões de serviços de 1,60 MPa (PN 16), com composto PE 80 ou PE 100, fabricado de acordo com requisitos da Norma NBR 15561:2016 e/ou ISO 4427, fornecido em barras de 12 metros de comprimento, com extremidades protegidas.	Metro	225	146,1600	32.886,0000
8	1	ANEL, TIPO: PARA HIDRÔMETROS 1", MATERIAL: DE BORRACHA - ANEL, TIPO: PARA HIDRÔMETROS 1", MATERIAL: DE BORRACHA; ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA: ANEL BORRACHA P/HIDRÔMETROS 1" ; ARRUELA/JUNTA DE VEDAÇÃO DE BORRACHA PARA TUBETES DE HIDRÔMETROS DN 25 (1); Arruela/junta de vedação de borracha para tubete fabricado de acordo com a NBR 8194.	Peça	1.000	1,3000	1.300,0000
9	1	ANEL, TIPO: PARA HIDRÔMETROS 3/4", MATERIAL: DE BORRACHA - ANEL, TIPO: PARA HIDRÔMETROS 3/4", MATERIAL: DE BORRACHA; ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA: ANEL BORRACHA P/HIDROMETROS 3/4"; GUARNIÇÃO DE BORRACHA, PARA VEDAÇÃO DE PORCAS DE TUBETES DE HIDRÔMETROS, FABRICADA DE ACORDO COM OS REQUISITOS DA NM 212 E NBR 8194.	Peça	52.000	0,2500	13.000,0000
10	1	TORNEIRA, TIPO: BÓIA, BITOLA: 3/4" - TORNEIRA, TIPO: BÓIA, BITOLA: 3/4"; ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA: Torneira bóia; Com corpo em plástico; Com rosca BSP conforme NBR NM ISO 7-1; Para instalações prediais e industriais de água fria; Haste de acionamento metálica, corpo flutuante em plástico; Pressão de trabalho PN10.	Unidade	20	13,4300	268,6000
11	1	ADAPTADOR, TIPO: RL CURTO, MATERIAL: PVC, TAMANHO: 32 mm X 1" - ADAPTADOR, TIPO: RL CURTO, MATERIAL: PVC, TAMANHO: 32 mm X 1"; ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA: ADAPTADOR PVC RL CURTO 32 MM X 1"(0,50 / 0,75 MPA) ; ADAPTADOR CURTO DE PVC COM BOLSA SOLDÁVEL E PONTA ROSCADA (0,75MPA) DE 32 (1) X DNR 25 (1) ; Adaptador curto de PVC, injetado, com bolsa de junta soldável e ponta roscada de acordo com a NBR NM ISO 7-1, para aplicações sob pressão nominal de 0,50 MPa e pressão máxima de serviço de 0,75 MPa, fabricado de acordo com a NBR 5648, para interligação de tubos de PVC soldáveis com componentes plásticos roscados, para instalações prediais de água fria.	Peça	500	1,3066	653,3000
12	1	CAP PVC SOLD. 60 MM - CAP PVC SOLDÁVEL (0,50 / 0,75 MPA) DE 60 (2). Tampão (CAP) de PVC, injetado, com bolsa de junta soldável, para aplicações sob pressão nominal de 0,50 MPa e pressões máximas de serviço de 0,75 MPa, fabricado de acordo com a NBR 5648, para instalações prediais de água fria.	Peça	300	8,4766	2.542,9800
13	1	TUBETE, TIPO: PARA CORTE, MATERIAL: PVC E/OU PP, DN ½", COR: BRANCO - TUBETE, TIPO: PARA CORTE, MATERIAL: PVC E/OU PP, DN ½", COR: BRANCO; ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA: Tubete ½" de PVC e/ou PP, para corte, na cor branca fabricado de acordo com os requisitos das normas NBR 8193 e/ou	PEÇA	4.000	1,5550	6.220,0000

		NBR 8194, e com rosca de acordo com os requisitos da norma NBR NM ISO 7-1, para instalação de hidrômetros com porcas de PVC sem insertos metálicos, em ramais prediais de água potável.				
14	1	TUBETE, TIPO: PARA CORTE, MATERIAL: PVC E/OU PP, DN ¾", COR: BRANCO - TUBETE, TIPO: PARA CORTE, MATERIAL: PVC E/OU PP, DN ¾", COR: BRANCO; ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA: Tubete ¾" de PVC e/ou PP, para corte, na cor branca fabricado de acordo com os requisitos das normas NM 212 e/ou NBR 8194, e com rosca de acordo com os requisitos da norma NBR NM ISO 7-1, para instalação de hidrômetros com porcas de PVC com insertos metálicos, em ramais prediais de água potável.	PEÇA	4.000	1,5000	6.000,0000
15	1	BUCHA RED. PVC ROSC. 3/4"X 1/2" - BUCHA RED. PVC ROSC. 3/4"X 1/2" BUCHA CURTA DE REDUÇÃO DE PVC BRANCA ROSCADA (1,0 MPA) DNR 20 (3/4) X DNR 15 (1/2) Bucha curta de redução de PVC, na cor branca, injetada, dotada de roscas de acordo com a NBR NM ISO 7-1, para aplicações sob pressões de serviço de até 1,0 MPa, fabricada de acordo com os requisitos da NBR 5648, para instalações prediais de água fria. Nota: Durante as operações de inspeção de recebimento, devem ser executados os exames e ensaios previstos na NBR 5648.	Peça	8.000	0,9950	7.960,0000
16	1	TEE PVC PBA 45° 60 MM - TEE PVC PBA 45° 60MM TE DE PVC 45° COM PONTA E BOLSAS DE JUNTA ELÁSTICA (1,0 MPA) DN 50 X DN 50 Te de PVC, expandida (moldada), com ponta e bolsas de junta elástica, fabricado de acordo com a NBR 9815, fornecido com anéis de borracha correspondentes, para redes de distribuição de água potável.	Peça	15	32,3350	485,0300
17	1	JOELHO PVC ROSCÁVEL ½", COM REFORÇO METÁLICO EXTERNO - JOELHO PVC ROSCÁVEL ½", COM REFORÇO METÁLICO EXTERNO; ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA: JOELHO DE PVC BRANCO COM BOLSAS JUNTAS ROSCADAS (1,0 Mpa) DN ½" Joelho de PVC, injetado, branco, com reforço metálico externo, com bolsas de juntas roscadas, para aplicações sob pressão de serviço de 1,0 MPa (mínimo), dotada de roscas de acordo com a NBR NM ISO 7-1 e fabricado de acordo com os requisitos da NBR 5648. Nota: Durante as operações de inspeção de recebimento, devem ser executados os exames e ensaios previstos na NBR 5648	UNIDADE	2.000	5,3350	10.670,0000
18	1	COLAR, TIPO: TOMADA, APLICAÇÃO: PARA TUBOS DE PVC, MATERIAL: POLIPROPILENO, MEDIDAS: 40 mm X 3/4" - COLAR, TIPO: TOMADA, APLICAÇÃO: PARA TUBOS DE PVC, MATERIAL: POLIPROPILENO, MEDIDAS: 40 mm X 3/4"; ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA: COLAR TOMADA POLIPROPILENO PARA TUBOS DE PVC 40 X 3/4" ; COLAR DE TOMADA DE POLIPROPILENO PARA TUBOS DE PVC (1,0 MPA) COM DERIVAÇÃO ROSCADA DN 40 X DNR 20 (3/4); Colar de tomada de polipropileno injetado, BI-Partido com derivação roscada de acordo com a NBR NM ISO 7-1 fabricado de acordo com a NBR 10930 para aplicações sob pressão nominal de 0,70Mpa e pressão máxima de serviço de 1,00Mpa para ser utilizado em redes de distribuição de água potável com tubos de PVC 6,3 fabricados de acordo com a NBR 5647-1 e/ou NBR 5647-2.	Peça	300	10,9550	3.286,5000
19	1	JOELHO PL COMPRES. PE 36 90° 90MM	Peça	10	257,9150	2.579,1500
20	1	JOELHO PVC RL COM INSERTO METÁLICO 25X3/4" - COTOVELO MISTO DE PVC AZUL C/UMA BOLSA SOLDÁVEL E OUTRA ROSCADA C/INSERTO METÁLICO (0,50 / 0,75 MPA) DE 25 (3/4) X DNR 20 (3/4). Cotovelo misto de PVC, azul, injetado, com uma bolsa para junta soldável e outra extremidade com bolsa rosqueada com inserto metálico (latão), com rosca de acordo com a NBR NM ISO 7-1, para aplicações sob pressão nominal de 0,50 MPa e pressão máxima de serviço de 0,75 MPa, fabricado de acordo com a NBR 5648, para interligação de tubos de PVC soldáveis com componentes metálicos roscados, para instalações prediais de água fria.	Peça	5.000	6,7100	33.550,0000
21	1	TEE FOFO 90° DN 100MM - TEE FoFo 90° DN 100MM TE FF DÚCTIL COM BOLSAS DE JUNTA ELÁSTICA JE2GS DN 100 X DN 100 PARA PVC Te de ferro fundido dúctil, com bolsas de junta elástica tipo JE2GS de acordo com a NBR 13747, fabricado de acordo com a NBR 7675, revestido interna e externamente com esmalte anticorrosivo, aderente, não pegajoso, ou com pintura de epóxi a pó, fornecido com anéis de borracha correspondentes, para redes de distribuição de água potável.	Peça	50	456,8175	22.840,8800
22	1	TEE FOFO DUCTIL DN 200 X DN 150 - TEE FoFo DÚCTIL DN 200 X DN 150 TE FF DÚCTIL COM BOLSAS DE JUNTA ELÁSTICA JE2GS DN200 X DN150 Te de ferro fundido dúctil, com bolsas de junta elástica tipo JE2GS de acordo com a NBR 13747, fabricado de acordo com a NBR 7675, revestido interna e externamente com esmalte anticorrosivo, aderente, não pegajoso, ou com pintura de epóxi a pó, fornecido com anéis de borracha correspondentes, para redes de distribuição de água potável.	Peça	12	1.171,5700	14.058,8400
23	1	TEE FOFO 90° FLANGEADO PN 16 DN 150 X 150 - TEE FOFO 90° FLANGEADO PN 16 DN 150 X 150 Te de ferro fundido dúctil, com flanges, furação e fabricação de acordo com a NBR 7675, revestida interna e externamente com esmalte anticorrosivo, aderente, não pegajoso, ou com pintura de epóxi a pó, para redes de distribuição de água potável.	PEÇA	4	1.316,4775	5.265,9100

24	1	TEE FOFO 90° FLANGEADO PN 16 DN 50 X 50 - TEE FOFO 90° FLANGEADO PN 16 DN 50 X 50 Te de ferro fundido dúctil, com flanges, furação e fabricação de acordo com a NBR 7675, revestida interna e externamente com esmalte anticorrosivo, aderente, não pegajoso, ou com pintura de epóxi a pó, para redes de distribuição de água potável.	PEÇA	20	545,3225	10.906,4500
25	1	TEE FOFO 90° FLANGEADO PN 16 DN 75 X 75 - TEE FOFO 90° FLANGEADO PN 16 DN 75 X 75 Te de ferro fundido dúctil, com flanges, furação e fabricação de acordo com a NBR 7675, revestida interna e externamente com esmalte anticorrosivo, aderente, não pegajoso, ou com pintura de epóxi a pó, para redes de distribuição de água potável.	PEÇA	12	657,4625	7.889,5500
26	1	TEE FOFO 90° REDUÇÃO FLANGEADO PN 16 DN 100 X 50 - TEE FOFO 90° REDUÇÃO FLANGEADO PN 16 DN 100 X 50 Te de redução de ferro fundido dúctil, com flanges, furação e fabricação de acordo com a NBR 7675, revestida interna e externamente com esmalte anticorrosivo, aderente, não pegajoso, ou com pintura de epóxi a pó, para redes de distribuição de água potável.	PEÇA	12	644,0475	7.728,5700
27	1	TEE FOFO 90° REDUÇÃO FLANGEADO PN 16 DN 100 X 75 - TEE FOFO 90° REDUÇÃO FLANGEADO PN 16 DN 100 X 75 Te de redução de ferro fundido dúctil, com flanges, furação e fabricação de acordo com a NBR 7675, revestida interna e externamente com esmalte anticorrosivo, aderente, não pegajoso, ou com pintura de epóxi a pó, para redes de distribuição de água potável.	PEÇA	5	701,1500	3.505,7500
28	1	TEE FOFO 90° REDUÇÃO FLANGEADO PN 16 DN 200 X 150 - TEE FOFO 90° REDUÇÃO FLANGEADO PN 16 DN 200 X 150 Te de redução de ferro fundido dúctil, com flanges, furação e fabricação de acordo com a NBR 7675, revestida interna e externamente com esmalte anticorrosivo, aderente, não pegajoso, ou com pintura de epóxi a pó, para redes de distribuição de água potável.	PEÇA	5	1.827,1725	9.135,8600
29	1	ADAPTADOR FOFO COM PONTA E BOLSA DN 100 X 75. - ADAPTADOR FOFO COM PONTA E BOLSA DN 100 X 75. Adaptador ponta e bolsa de ferro dúctil norma NBR 6916 classe fe42010, para interligação das redes de ferro fundido com os tubos de PVC tipo 6,3. Ponta segundo norma NBR 7675 e bolsa compatível com os tubos de PVC norma NBR 5647, com junta elástica automática possibilitando o deslocamento axial e a deflexão angular de 4º mínimo do tubo de PVC, anel de vedação em EPDM com perfil labial (ISO 3302) montado na conexão, pressão de serviço admissível: 1,6 MPa. Revestimento com epóxi em pó eletrostático de espessura mínima de 150 micras.	PEÇA	150	274,2775	41.141,6300
30	1	CURVA DE FOFO 90° FLANGEADA PN 16 DN 300 - CURVA DE FOFO 90° FLANGEADA PN 16 DN 300 Curva de 90° de ferro fundido dúctil, flanges com furação e fabricação de acordo com a NBR 7675, revestida interna e externamente com esmalte anticorrosivo, aderente, não pegajoso, ou com pintura de epóxi a pó, para redes de distribuição de água potável.	PEÇA	4	3.094,6600	12.378,6400
31	1	CURVA DE FOFO 90° FLANGEADA PN 16 DN 250 - CURVA DE FOFO 90° FLANGEADA PN 16 DN 250 Curva de 90° de ferro fundido dúctil, flanges com furação e fabricação de acordo com a NBR 7675, revestida interna e externamente com esmalte anticorrosivo, aderente, não pegajoso, ou com pintura de epóxi a pó, para redes de distribuição de água potável.	PEÇA	4	2.552,1080	10.208,4300
32	1	CURVA DE FOFO 90° FLANGEADA PN 16 DN 200 - CURVA DE FOFO 90° FLANGEADA PN 16 DN 200 Curva de 90° de ferro fundido dúctil, flanges com furação e fabricação de acordo com a NBR 7675, revestida interna e externamente com esmalte anticorrosivo, aderente, não pegajoso, ou com pintura de epóxi a pó, para redes de distribuição de água potável.	PEÇA	12	2.089,7416	25.076,9000
33	1	CURVA DE FOFO 90° FLANGEADA PN 16 DN 150 - CURVA DE FOFO 90° FLANGEADA PN 16 DN 150 Curva de 90° de ferro fundido dúctil, flanges com furação e fabricação de acordo com a NBR 7675, revestida interna e externamente com esmalte anticorrosivo, aderente, não pegajoso, ou com pintura de epóxi a pó, para redes de distribuição de água potável.	PEÇA	25	998,4100	24.960,2500
34	1	REGISTRO, TIPO: DE ESFERA, MATERIAL: DE PVC, BITOLA: 3/4" - REGISTRO, TIPO: DE ESFERA, MATERIAL: DE PVC, BITOLA: 3/4"; ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA: Registro de esfera de PVC, PN 7,5; Na cor marrom; Com acionamento por borboleta; Com rosca externas de acordo com a NBR NM ISO 7-1; Fabricado de acordo com a NBR 11306 e NTS 0179 para utilização em ramais prediais de água fria.	Peça	1.200	7,0550	8.466,0000
35	1	COLAR, TIPO: TOMADA, APLICAÇÃO: PARA TUBOS DE PVC, MATERIAL: POLIPROPILENO, MEDIDAS: 32 mm X 3/4" - COLAR, TIPO: TOMADA, MODELO: PARA TUBOS DE PVC, MATERIAL: POLIPROPILENO, 32 mm X 3/4"; ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA: COLAR TOMADA POLIPROPILENO PARA TUBOS DE PVC 32 X 3/4" ; COLAR DE TOMADA DE POLIPROPILENO PARA TUBOS DE PVC (1 MPA) COM DERIVAÇÃO ROSCADA DE 32 (1) X DNR 20 (3/4); Colar de tomada de polipropileno, injetado, bi-partido, com derivação roscada de acordo com a NBR NM ISO 7-1, fabricado de acordo com a NBR 10930, para	Peça	300	4,6900	1.407,0000

		aplicações sob pressão nominal de 0,50 MPa e pressão máxima de serviço de 0,75 MPa, para ser utilizado em redes de distribuição de água potável com tubos de PVC fabricados de acordo com a NBR 5647-1 e/ou NBR 5647-2. Devem ser fornecidos com o colar de tomada: duas (2) travas laterais e uma (1) guarnição (anel) de borracha para vedação da derivação.				
36	1	COLAR, TIPO: TOMADA, APLICAÇÃO: PARA TUBOS DE PVC, MATERIAL: POLIPROPILENO, MEDIDAS: 50 mm X 3/4" - COLAR, TIPO: TOMADA, APLICAÇÃO: PARA TUBOS DE PVC, MATERIAL: POLIPROPILENO, MEDIDAS: 50 mm X 3/4"; ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA: COLAR TOMADA POLIPROPILENO PARA TUBOS DE PVC 50 X 3/4"; COLAR DE TOMADA DE POLIPROPILENO PARA TUBOS DE PVC (1,0 MPa) COM DERIVAÇÃO ROSCADA DE 50 (1 1/2) X DNR 20 (3/4) ; Colar de tomada de PVC, injetado, bi-partido, com derivação roscada de acordo com a NBR NM ISO 7 -1, fabricado de acordo com os requisitos da NBR 11821, para aplicações sob pressão nominal de 0,75 MPa e pressão máxima de serviço de 1,00 MPa, para ser utilizado em redes de distribuição de água potável com tubos de PVC fabricados de acordo com a NBR 5647-1 e/ou NBR 5647-2. Devem ser fornecidos com o colar de tomada: duas (2) travas laterais e uma (1) guarnição (anel) de borracha para vedação da derivação.	Peça	300	5,5000	1.650,0000
37	1	COLAR, TIPO: TOMADA, PARA TUBOS DE PVC, MATERIAL: POLIPROPILENO, 60 mm X 3/4" - COLAR, TIPO: TOMADA, PARA TUBOS DE PVC, MATERIAL: POLIPROPILENO, 60 mm X 3/4"; ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA: COLAR TOMADA POLIPROPILENO PARA TUBOS DE PVC 60X3/4"; COLAR DE TOMADA DE POLIPROPILENO PARA TUBOS DE PVC (1,0 MPa) COM DERIVAÇÃO ROSCADA DN 50 X DNR 20 (3/4) ; Colar de tomada de polipropileno, injetado, bi-partido, com derivação roscada de acordo com a NBR NM ISO 7 -1, fabricado de acordo com a NBR 11821, para aplicações sob pressão nominal de 0,75 MPa e pressão máxima de serviço de 1,00 MPa, para ser utilizado em redes de distribuição de água potável com tubos de PVC 6,3 fabricados de acordo com a NBR 5647-1 e/ou NBR 5647-2. Devem ser fornecidos com o colar de tomada: duas (2) travas laterais e uma (1) guarnição (anel) de borracha para vedação da derivação.	Peça	10.000	5,9950	59.950,0000
38	1	COLAR, TIPO: TOMADA, PARA TUBOS DE PVC, MATERIAL: POLIPROPILENO, 85 mm X 3/4" - COLAR, TIPO: TOMADA, PARA TUBOS DE PVC, MATERIAL: POLIPROPILENO, 85 mm X 3/4"; ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA: COLAR TOMADA POLIPROPILENO PARA TUBOS DE PVC 85 X 3/4"; COLAR DE TOMADA DE POLIPROPILENO PARA TUBOS DE PVC (1,0 MPa) COM DERIVAÇÃO ROSCADA DN 75 X DNR 20 (3/4) ; Colar de tomada de polipropileno, injetado, bi-partido, com derivação roscada de acordo com a NBR NM ISO 7-1, fabricado de acordo com a NBR 11821, para aplicações sob pressão nominal de 0,75 MPa e pressão máxima de serviço de 1,00 MPa, para ser utilizado em redes de distribuição de água potável com tubos de PVC 6,3 fabricados de acordo com a NBR 5647-1 e/ou NBR 5647-2. Devem ser fornecidos com o colar de tomada: duas (2) travas laterais e uma (1) guarnição (anel) de borracha para vedação da derivação.	Peça	4.000	7,4850	29.940,0000
39	1	COLAR, TIPO: TOMADA, PARA TUBOS DE PVC, MATERIAL: POLIPROPILENO, 110 mm X 3/4" - COLAR, TIPO: TOMADA, PARA TUBOS DE PVC, MATERIAL: POLIPROPILENO, 110 mm X 3/4"; ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA: COLAR TOMADA POLIPROPILENO PARA TUBOS DE PVC 110 X 3/4"; COLAR DE TOMADA DE POLIPROPILENO PARA TUBOS DE PVC (1,0 MPa) COM DERIVAÇÃO ROSCADA DN 100 X DNR 20 (3/4) ; Colar de tomada de polipropileno, injetado, bi-partido, com derivação roscada de acordo com a NBR NM ISO 7 -1, fabricado de acordo com a NBR 11821, para aplicações sob pressão nominal de 0,75 MPa e pressão máxima de serviço de 1,00 MPa, para ser utilizado em redes de distribuição de água potável com tubos de PVC 6,3 fabricados de acordo com a NBR 5647-1 e/ou NBR 5647-2. Devem ser fornecidos com o colar de tomada: duas (2) travas laterais e uma (1) guarnição (anel) de borracha para vedação da derivação.	Peça	3.000	9,1750	27.525,0000
40	1	COTOVELO, TIPO: 90°, MODELO: COM ROSCA MACHO, COMPRESSÃO (LIGAÇÃO MECÂNICA), MATERIAL: POLIPROPILENO (PP), DIÂMETRO: 63 mm X 2", PRESSÃO NOMINAL (PN): 16 Kgf/cm ² - COTOVELO, TIPO: 90°, MODELO: COM ROSCA MACHO, COMPRESSÃO (LIGAÇÃO MECÂNICA), MATERIAL: POLIPROPILENO (PP), DIÂMETRO: 63 mm X 2", PRESSÃO NOMINAL (PN): 16 Kgf/cm ² ; ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA: Cotovelo de polipropileno, 90°, fabricado de acordo com os requisitos da(s) Norma(s) ISO 17885 / DIN 8076, para aplicação sob pressões de serviço de 1,6 MPa (PN 16) ou superior, com uma bolsa de compressão/junta mecânica com sistema limitador de aperto, e a outra bolsa com rosca macho de acordo com a NBR NM ISO 7-1, para interligação de tubos de polietileno PE fabricados de acordo com os requisitos da(s) Norma (s) ABNT NBR 15561:2016 e/ou ISO 4427 e conexões de PVC 6,3, fabricados de acordo com os requisitos da NBR 5648, com componentes plásticos roscados, em redes de distribuição de água potável; *Nota: Durante as operações de inspeção de recebimento, devem ser realizados os exames e ensaios previstos na(s) Norma(s) ISO17885 / DIN 8076.	Peça	30	92,1750	2.765,2500

41	1	<p>COTOVELO, TIPO: 90°, MODELO: COM ROSCA FÊMEA, COMPRESSÃO (LIGAÇÃO MECÂNICA), MATERIAL: POLIPROPILENO (PP), DIÂMETRO: 63 mm X 2", PRESSÃO NOMINAL (PN): 16 Kgf/cm² - COTOVELO, TIPO: 90°, MODELO: COM ROSCA FÊMEA, COMPRESSÃO (LIGAÇÃO MECÂNICA), MATERIAL: POLIPROPILENO (PP), DIÂMETRO: 63 mm X 2", PRESSÃO NOMINAL (PN): 16 Kgf/cm²; ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA: Cotovelo de polipropileno, 90°, fabricado de acordo com os requisitos da(s) Norma(s) ISO 17885 / DIN 8076, para aplicação sob pressões de serviço de 1,6 MPa (PN 16) ou superior, com uma bolsa de compressão/junta mecânica com sistema limitador de aperto, e a outra bolsa com rosca fêmea de acordo com a NBR NM ISO 7-1, para interligação de tubos de polietileno PE fabricados de acordo com os requisitos da(s) Norma(s) ABNT NBR 15561:2016 e/ou ISO 4427 e conexões de PVC 6,3, fabricados de acordo com os requisitos da NBR 5648, com componentes plásticos roscados, em redes de distribuição de água potável; *Nota: Durante as operações de inspeção de recebimento, devem ser realizados os exames e ensaios previstos na(s) Norma(s) ISO 17885 / DIN 8076.</p>	Peça	30	76,1500	2.284,5000
42	1	<p>LUVA PL, DUPLA COMPRESSÃO, 32 mm - LUVA PL DUPLA COMPRESSÃO 32 MM LUVA DE POLIPROPILENO DE COMPRESSÃO MECÂNICA P/TUBOS DE PEAD P/ REDES DE 32 Luva de polipropileno, fabricada de acordo com os requisitos da Norma ABPE E005, para aplicação sob pressões de serviço de 1,6 MPa (PN 16) com bolsas de compressão mecânica, para interligação de tubos de polietileno PE fabricados de acordo com as Normas ABPE E001, em redes de distribuição de água potável. Nota: Durante as operações de inspeção de recebimento, devem ser realizados os exames e ensaios previstos na Norma ABPE E005.</p>	Peça	800	11,6800	9.344,0000
43	1	<p>ADAPTADOR, TIPO: PL, MODELO: COM ROSCA; MACHO, MEDIDAS: 32 mm x 1" - ADAPTADOR, TIPO: PL, MODELO: COM ROSCA; MACHO, MEDIDAS: 32 mm x 1"; ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA: ADAPTADOR PL 32 MM X 1" S/ REG. DE 32X DRN 25 (1); Adaptador de polipropileno, fabricado de acordo com os requisitos da NBR 9798 e da Norma ABNT, com uma bolsa de compressão mecânica e outra ponta roscada de acordo com a NBR NM ISO 7-1, para união de tubos de polietileno PE, fabricados de acordo com as Normas ABNT e ISO 4427, com componentes plásticos roscados, para execução de ligação predial de água; Nota: Durante as operações de inspeção de recebimento, devem ser realizados os exames e ensaios previstos na NBR 9798 e na ABNT.</p>	Peça	1.000	5,0800	5.080,0000
44	1	<p>ADAPTADOR, TIPO: COMPRESSÃO (LIGAÇÃO MECÂNICA), MODELO: COM ROSCA FÊMEA, MATERIAL: POLIPROPILENO (PP), DIÂMETRO: 20 mm X ½", PRESSÃO NOMINAL: PN 16 Kgf/cm² - ADAPTADOR, TIPO: COMPRESSÃO (LIGAÇÃO MECÂNICA), MODELO: COM ROSCA FÊMEA, MATERIAL: POLIPROPILENO (PP), DIÂMETRO: 20 mm X ½", PRESSÃO NOMINAL: PN 16 Kgf/cm²; ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA: Adaptador de polipropileno, fabricado de acordo com os requisitos da(s) Norma(s) ISO 17885 e/ou DIN 8076, para aplicação sob pressões de serviço de 1,6 MPa (PN 16) ou superior, com uma bolsa de compressão/junta mecânica com sistema limitador de aperto, e a outra bolsa com rosca fêmea de acordo com a NBR NM ISO 7-1, para interligação de tubos de polietileno PE fabricados de acordo com os requisitos da(s) Norma(s) ABNT NBR 15561:2016 e/ou ISO 4427 e conexões de PVC 6,3, fabricados de acordo com os requisitos da NBR 5648, com componentes plásticos roscados, em redes de distribuição de água potável; *Nota: Durante as operações de inspeção de recebimento, devem ser realizados os exames e ensaios previstos na(s) Norma(s) ISO 17885 / DIN 8076.</p>	Peça	1.000	3,8100	3.810,0000
45	1	<p>ADAPTADOR, TIPO: COMPRESSÃO (LIGAÇÃO MECÂNICA), MODELO: COM ROSCA FÊMEA, MATERIAL: POLIPROPILENO (PP), DIÂMETRO: 20 mm X ¾", PRESSÃO NOMINAL: PN 16 Kgf/cm² - ADAPTADOR, TIPO: COMPRESSÃO (LIGAÇÃO MECÂNICA), MODELO: COM ROSCA FÊMEA, MATERIAL: POLIPROPILENO (PP), DIÂMETRO: 20 mm X ¾", PRESSÃO NOMINAL: PN 16 Kgf/cm²; ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA: Adaptador de polipropileno, fabricado de acordo com os requisitos da(s) Norma(s) ISO 17885 e/ou DIN 8076, para aplicação sob pressões de serviço de 1,6 MPa (PN 16) ou superior, com uma bolsa de compressão/junta mecânica com sistema limitador de aperto, e a outra bolsa com rosca fêmea de acordo com a NBR NM ISO 7-1, para interligação de tubos de polietileno PE fabricados de acordo com os requisitos da(s) Norma(s) ABNT NBR 15561:2016 e/ou ISO 4427 e conexões de PVC 6,3, fabricados de acordo com os requisitos da NBR 5648, com componentes plásticos roscados, em redes de distribuição de água potável; *Nota: Durante as operações de inspeção de recebimento, devem ser realizados os exames e ensaios previstos na(s) Norma(s) ISO 17885 / DIN 8076.</p>	Peça	6.000	3,0966	18.579,6000
46	1	<p>TUBO, TIPO: DEF^oF^o, MATERIAL: PVC 12, DIÂMETRO: 100 mm (4") - TUBO DE PVC 12 DEFoFo COM PONTA E BOLSA DE JUNTA ELÁSTICA INTEGRADA (1,0 MPa) DN 100. Tubo de PVC 12, extrudado, com ponta e bolsa de junta elástica, com diâmetro externo equivalente ao de tubos de ferro fundido (DEFoFo), para aplicações sob pressão nominal de 0,70 MPa e pressões máximas de serviço de 1,0 MPa, fabricado de acordo com a NBR 7665, para utilização em redes de distribuição de</p>	Metro	1.125	83,0550	93.436,8800

		<p>água potável. Notas: - Como cada tubo deve apresentar uma medida equivalente a, no mínimo, (5,83 m) de comprimento de montagem, a quantidade total de tubos, em metros, adquiridos e fornecidos deve ser correspondente a múltiplos deste valor. - Para cada tubo, deve ser fornecido um anel de borracha integrado à bolsa.</p>				
47	1	<p>TUBO DE PVC 12 DEFoFo DN300 mm - TUBO DE PVC 12 DN300 Tubo de pvc 12, extrudado, com ponta e bolsa de junta elástica, com diâmetro externo equivalente ao de tubos de ferro fundido (defofo), para aplicações sob pressão nominal de 0,70 mpa e pressões máximas de serviço de 1,0 mpa, fabricado de acordo com a nbr 7665, para utilização em redes de distribuição de água potável. Notas:- como cada tubo deve apresentar uma medida equivalente a, no mínimo, (5,72 m) de comprimento de montagem, a quantidade total de tubos, em metros, adquiridos e fornecidos deve ser correspondente a múltiplos deste valor.- para cada tubo, deve ser fornecido um anel de borracha integrado à bolsa.</p>	Metro	780	412,1711	321.493,4600
48	1	<p>TUBO DE PVC 6,3 DE 60 mm - TUBO DE PVC 6,3 COM PONTA E BOLSA DE JUNTA ELÁSTICA INTEGRADA (0,75 MPA) DN 50. Tubo de PVC 6,3, extrudado, com ponta e bolsa de junta elástica, para aplicações sob pressão nominal de 0,50 MPa e máxima pressão de serviço de 0,75 MPa, fabricado de acordo com a NBR 5647-1 e NBR 5647-3, para redes de distribuição de água potável. Notas: - Como cada tubo deve apresentar uma medida equivalente a, no mínimo, (5,88 m) de comprimento de montagem, a quantidade total de tubos, em metros, adquiridos e fornecidos deve ser correspondente a múltiplos deste valor. - Para cada tubo, deve ser fornecido um anel de borracha integrado à bolsa.</p>	Metro	9.000	24,6666	221.999,4000
49	1	<p>TUBO DE PVC 6,3 DE 85 MM - TUBO DE PVC 6,3 COM PONTA E BOLSA DE JUNTA ELÁSTICA INTEGRADA (0,75 MPA) DN 75. Tubo de PVC 6,3, extrudado, com ponta e bolsa de junta elástica, para aplicações sob pressão nominal de 0,50 MPa e máxima pressão de serviço de 0,75 MPa, fabricado de acordo com a NBR 5647-1 e NBR 5647-3, para redes de distribuição de água potável. Notas: - Como cada tubo deve apresentar uma medida equivalente a, no mínimo, (5,85 m) de comprimento de montagem, a quantidade total de tubos, em metros, adquiridos e fornecidos deve ser correspondente a múltiplos deste valor. - Para cada tubo, deve ser fornecido um anel de borracha integrado à bolsa.</p>	Metro	4.500	52,4500	236.025,0000
50	1	<p>TUBO DE PVC 6,3 DE 110 MM - TUBO DE PVC 6,3 DN100 Tubo de PVC 6,3, extrudado, com ponta e bolsa de junta elástica integrada, para aplicações sob pressão nominal de 0,50 MPa e máxima pressão de serviço de 0,75 MPa, fabricado de acordo com a NBR 5647-1 e NBR 5647-3, para redes de distribuição de água potável. Notas: Como cada tubo deve apresentar uma medida equivalente a, no mínimo ao de comprimento de montagem prevista em norma, a quantidade total de tubos, em metros, adquiridos e fornecidos deve ser correspondente a múltiplos deste valor. Para cada tubo, deve ser fornecido um anel de borracha integrado à bolsa.</p>	Metro	4.500	82,6633	371.984,8500
51	1	<p>TUBO DE PVC RIGIDO BRANCO 3/4" - TUBO DE PVC RIGIDO BRANCO 3/4". Tubo de PVC 6,3, extrudado, com ponta roscadas, para aplicações sob pressão nominal de 0,50 MPa e máxima pressão de serviço de 0,75 MPa, fabricado de acordo com a NBR 5648, para sistemas prediais de água fria. Notas: Como cada tubo deve apresentar uma medida equivalente a, no mínimo ao de comprimento de montagem prevista em norma, a quantidade total de tubos, em metros, adquiridos e fornecidos deve ser correspondente a múltiplos deste valor.</p>	Metro	1.500	17,7950	26.692,5000
52	1	<p>TUBO, TIPO: DEF^oF^o, MATERIAL: PVC 12, DIÂMETRO: 150 mm - TUBO DE PVC 12 DN150 Tubo de pvc 12, extrudado, com ponta e bolsa de junta elástica, com diâmetro externo equivalente ao de tubos de ferro fundido (defofo), para aplicações sob pressão nominal de 0,70 mpa e pressões máximas de serviço de 1,0 mpa, fabricado de acordo com a nbr 7665, para utilização em redes de distribuição de água potável. Notas:- como cada tubo deve apresentar uma medida equivalente a, no mínimo, (5,80 m) de comprimento de montagem, a quantidade total de tubos, em metros, adquiridos e fornecidos deve ser correspondente a múltiplos deste valor.- para cada tubo, deve ser fornecido um anel de borracha integrado à bolsa.</p>	Metro	2.250	122,1466	274.829,8500
53	1	<p>TUBO, TIPO: DEF^oF^o, MATERIAL: PVC 12, DIÂMETRO: 100 mm (4") - TUBO DE PVC 12 DEFoFo COM PONTA E BOLSA DE JUNTA ELÁSTICA INTEGRADA (1,0 MPA) DN 100. Tubo de PVC 12, extrudado, com ponta e bolsa de junta elástica, com diâmetro externo equivalente ao de tubos de ferro fundido (DEFOFO), para aplicações sob pressão nominal de 0,70 MPa e pressões máximas de serviço de 1,0 MPa, fabricado de acordo com a NBR 7665, para utilização em redes de distribuição de água potável. Notas: - Como cada tubo deve apresentar uma medida equivalente a, no mínimo, (5,83 m) de comprimento de montagem, a quantidade total de tubos, em metros, adquiridos e fornecidos deve ser correspondente a múltiplos deste valor. - Para cada tubo, deve ser fornecido um anel de borracha integrado à bolsa.</p>	Metro	375	83,0550	31.145,6300
		TUBO DE PVC 12 DEFoFo DN300 mm - TUBO DE PVC 12				

54	1	DN300 Tubo de pvc 12, extrudado, com ponta e bolsa de junta elástica, com diâmetro externo equivalente ao de tubos de ferro fundido (defoto), para aplicações sob pressão nominal de 0,70 mpa e pressões máximas de serviço de 1,0 mpa, fabricado de acordo com a nbr 7665, para utilização em redes de distribuição de água potável. Notas:- como cada tubo deve apresentar uma medida equivalente a, no mínimo, (5,72 m) de comprimento de montagem, a quantidade total de tubos, em metros, adquiridos e fornecidos deve ser correspondente a múltiplos deste valor.- para cada tubo, deve ser fornecido um anel de borracha integrado à bolsa.	Metro	270	412,1711	111.286,2000
55	1	TUBO DE PVC 6,3 DE 60 mm - TUBO DE PVC 6,3 COM PONTA E BOLSA DE JUNTA ELÁSTICA INTEGRADA (0,75 MPA) DN 50. Tubo de PVC 6,3, extrudado, com ponta e bolsa de junta elástica, para aplicações sob pressão nominal de 0,50 MPa e máxima pressão de serviço de 0,75 MPa, fabricado de acordo com a NBR 5647-1 e NBR 5647-3, para redes de distribuição de água potável. Notas: - Como cada tubo deve apresentar uma medida equivalente a, no mínimo, (5,88 m) de comprimento de montagem, a quantidade total de tubos, em metros, adquiridos e fornecidos deve ser correspondente a múltiplos deste valor. - Para cada tubo, deve ser fornecido um anel de borracha integrado à bolsa.	Metro	3.000	24,6666	73.999,8000
56	1	TUBO DE PVC 6,3 DE 85 MM - TUBO DE PVC 6,3 COM PONTA E BOLSA DE JUNTA ELÁSTICA INTEGRADA (0,75 MPA) DN 75. Tubo de PVC 6,3, extrudado, com ponta e bolsa de junta elástica, para aplicações sob pressão nominal de 0,50 MPa e máxima pressão de serviço de 0,75 MPa, fabricado de acordo com a NBR 5647-1 e NBR 5647-3, para redes de distribuição de água potável. Notas: - Como cada tubo deve apresentar uma medida equivalente a, no mínimo, (5,85 m) de comprimento de montagem, a quantidade total de tubos, em metros, adquiridos e fornecidos deve ser correspondente a múltiplos deste valor. - Para cada tubo, deve ser fornecido um anel de borracha integrado à bolsa.	Metro	1.500	52,4500	78.675,0000
57	1	TUBO DE PVC 6,3 DE 110 MM - TUBO DE PVC 6,3 DN100 Tubo de PVC 6,3, extrudado, com ponta e bolsa de junta elástica integrada, para aplicações sob pressão nominal de 0,50 MPa e máxima pressão de serviço de 0,75 MPa, fabricado de acordo com a NBR 5647-1 e NBR 5647-3, para redes de distribuição de água potável. Notas: Como cada tubo deve apresentar uma medida equivalente a, no mínimo ao de comprimento de montagem prevista em norma, a quantidade total de tubos, em metros, adquiridos e fornecidos deve ser correspondente a múltiplos deste valor. Para cada tubo, deve ser fornecido um anel de borracha integrado à bolsa.	Metro	1.500	82,6633	123.994,9500
58	1	TUBO, TIPO: DEF ^o F ^o , MATERIAL: PVC 12, DIÂMETRO: 150 mm - TUBO DE PVC 12 DN150 Tubo de pvc 12, extrudado, com ponta e bolsa de junta elástica, com diâmetro externo equivalente ao de tubos de ferro fundido (defoto), para aplicações sob pressão nominal de 0,70 mpa e pressões máximas de serviço de 1,0 mpa, fabricado de acordo com a nbr 7665, para utilização em redes de distribuição de água potável. Notas:- como cada tubo deve apresentar uma medida equivalente a, no mínimo, (5,80 m) de comprimento de montagem, a quantidade total de tubos, em metros, adquiridos e fornecidos deve ser correspondente a múltiplos deste valor.- para cada tubo, deve ser fornecido um anel de borracha integrado à bolsa.	Metro	750	122,1466	91.609,9500
59	1	FILTRO, Y, BRONZE, 1" - FILTRO Tipo: Y Material: Bronze Tamanho: 1" (Diâmetro Nominal) Material elemento filtrante: aço inoxidável AISI 304 Acabamento: no metal Rosca: BSP Pressão suportada: 20 kgf/cm ² Tipo de conexão: roscada Peso (aproximado): 0,75 kg ± 0,15 kg Produto de primeira linha, sendo este, filtro tipo "Y", com conexões roscadas e elemento filtrante em aço inoxidável AISI 304, com 95 furos por cm ² , e diâmetro do furo de 0,5mm, substituível, devendo ainda, possuir uma construção interna que assegure a correta posição do elemento filtrante. Rosca BSP conforme norma ABNT NBR NM ISO 7-1. Corpo em bronze conforme norma ASTM B.62 e tampa(s) aparafusada(s) em latão conforme norma ASTM B.124. De acordo com as normas técnicas acima exigidas. O fabricante deverá ainda, possuir e/ou disponibilizar elementos filtrantes deste equipamento para possíveis substituições futuras. Garantia mínima de 12 meses. Unidade: Peça Embalagem: Caixa	PEÇA	150	101,8066	15.270,9900
60	1	FILTRO, Y, BRONZE, 2" - FILTRO Tipo: Y Material: Bronze Tamanho: 2" (Diâmetro Nominal) Material elemento filtrante: aço inoxidável AISI 304 Acabamento: no metal Rosca: BSP Pressão suportada: 25 kgf/cm ² Tipo de conexão: roscada Peso (aproximado): 2,30 kg ± 0,15 kg Produto de primeira linha, sendo este, filtro tipo "Y", com conexões roscadas e elemento filtrante em aço inoxidável AISI 304, com 95 furos por cm ² , e diâmetro do furo de 0,5mm, substituível, devendo ainda, possuir uma construção interna que assegure a correta posição do elemento filtrante. Rosca BSP conforme norma ABNT NBR NM ISO 7-1. Corpo e tampa(s) aparafusada(s) em bronze conforme norma ASTM B.62. De acordo com as normas técnicas acima exigidas. O fabricante deverá ainda, possuir e/ou disponibilizar elementos filtrantes deste equipamento para possíveis substituições futuras. Garantia mínima de 12 meses. Unidade: Peça Embalagem: Caixa	PEÇA	150	352,1100	52.816,5000
		FILTRO, Y, BRONZE, 4" - FILTRO Tipo: Y Material: Bronze				

61	1	Tamanho: 4" (Diâmetro Nominal) Material elemento filtrante: aço inoxidável AISI 304 Acabamento: no metal Rosca: BSP Pressão suportada: 20 kgf/cm ² Tipo de conexão: roscada Produto de primeira linha, sendo este, filtro tipo "Y", com conexões roscadas e elemento filtrante em aço inoxidável AISI 304, com 95 furos por cm ² , e diâmetro do furo de 0,5mm, substituível, devendo ainda, possuir uma construção interna que assegure a correta posição do elemento filtrante. Rosca BSP conforme norma ABNT NBR NM ISO 7-1. Corpo e tampa(s) aparafusada(s) em bronze conforme norma ASTM B.62. De acordo com as normas técnicas acima exigidas. O fabricante deverá ainda, possuir e/ou disponibilizar elementos filtrantes deste equipamento para possíveis substituições futuras. Garantia mínima de 12 meses. Unidade: Peça Embalagem: Caixa	PEÇA	30	2.067,7250	62.031,7500
62	1	FILTRO, Y, BRONZE, 3" - FILTRO Tipo: Y Material: Bronze Tamanho: 3" (Diâmetro Nominal) Material elemento filtrante: aço inoxidável AISI 304 Acabamento: no metal Rosca: BSP Pressão suportada: 25 kgf/cm ² Tipo de conexão: roscada Peso (aproximado): 5,00 kg ± 0,15 kg Produto de primeira linha, sendo este, filtro tipo "Y", com conexões roscadas e elemento filtrante em aço inoxidável AISI 304, com 43 furos por cm ² , e diâmetro do furo de 0,8mm, substituível, devendo ainda, possuir uma construção interna que assegure a correta posição do elemento filtrante. Rosca BSP conforme norma ABNT NBR NM ISO 7-1. Corpo e tampa(s) aparafusada(s) em bronze conforme norma ASTM B.62. De acordo com as normas técnicas acima exigidas. O fabricante deverá ainda, possuir e/ou disponibilizar elementos filtrantes deste equipamento para possíveis substituições futuras. Garantia mínima de 12 meses. Unidade: Peça Embalagem: Caixa	PEÇA	50	1.372,0466	68.602,3300
63	1	ABRACADEIRA, TIPO: DE REPARAÇÃO, MATERIAL: AÇO INOX AISI 304 OU SUPERIOR, DIMENSÕES: COMPRIMENTO MÍNIMO = 190 mm, DIÂMETRO NOMINAL: DN = 150 mm, PRESSÃO NOMINAL: PN 16 - ABRACADEIRA, TIPO: DE REPARAÇÃO, MATERIAL: AÇO INOX AISI 304 OU SUPERIOR, DIMENSÕES: COMPRIMENTO MÍNIMO = 190 mm, DIÂMETRO NOMINAL: DN = 150mm, PRESSÃO NOMINAL: PN 16; ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA: Abraçadeira de reparação, com corpo em aço inoxidável AISI 304 ou superior, construção em segmento monopartido, aplicável em tubos de Ferro Fundido, PVC e Aço; Vedação em Junta de elastômero vulcanizado, nitrílica /natural, ou superior; Parafusos em ASTM A-193 Tipo 3 Classe A ou superior; Material das Porcas e Arruelas em Aço ASTM A-325 Tipo 3 CL A ou superior; Eixos de Fixação em Ferro Fundido Nodular GGG 40 ou superior; O material deverá apresentar na superfície externa de forma visível e indelével as seguintes marcações: Nome ou marca do fabricante, Diâmetro Nominal, Indicação do ano de fabricação e código que permita a rastreabilidade do aço; Parafusos, porcas e arruelas deverão ser zincados por imersão à quente, conforme norma ABNT NBR 7414; Pressão nominal mínima de 16 kgf/cm ² .	Unidade	20	429,9000	8.598,0000
64	1	DISPOSITIVO DE SUPRESSÃO, TIPO: OB (OBSTRUTOR DE BORRACHA), MATERIAL: BORRACHA NATURAL E LATÃO NOBRE, BITOLA: ½" - DISPOSITIVO DE SUPRESSÃO, TIPO: OB (OBSTRUTOR DE BORRACHA), MATERIAL: BORRACHA NATURAL E LATÃO NOBRE, BITOLA: ½"; ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA: Produto para corte de água, tipo OB (Obstrutor de Borracha), reutilizável, com todos seus componentes removíveis (parafuso, porca e arruelas) fabricados em latão nobre, com borracha especial natural de 60 shore. Modelo original com encaixe quadrado e rosca externa (ponta macho), para tubulação de ½".	Unidade	500	1,6600	830,0000
65	1	DISPOSITIVO DE SUPRESSÃO, TIPO: OB (OBSTRUTOR DE BORRACHA), MATERIAL: BORRACHA NATURAL E LATÃO NOBRE, BITOLA: ¾" - DISPOSITIVO DE SUPRESSÃO, TIPO: OB (OBSTRUTOR DE BORRACHA), MATERIAL: BORRACHA NATURAL E LATÃO NOBRE, BITOLA: ¾"; ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA: Produto para corte de água; Tipo OB (Obstrutor de Borracha); Reutilizável; Com todos seus componentes removíveis (parafuso, porca e arruelas) fabricados em latão nobre, com borracha especial natural de 60 shore; Modelo original com encaixe quadrado e rosca externa (ponta macho), para tubulação de ¾".	Unidade	500	1,8600	930,0000
66	1	TE, TIPO: ELETROFUSÃO, MODELO: 90°, MATERIAL: POLIETILENO, DIÂMETRO EXTERNO: 63mm, PRESSÃO NOMINAL: 16 Kgf/cm ² - TE, TIPO: ELETROFUSÃO, MODELO: 90°, MATERIAL: POLIETILENO, DIÂMETRO EXTERNO: 63mm, PRESSÃO NOMINAL: 16 Kgf/cm ² ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA: Te de polietileno, para eletrofusão, fabricado de acordo com os requisitos da Norma NBR 15593, para união de tubos de polietileno PE 80 ou PE 100, fabricados de acordo com os requisitos das Normas NBR 15561 e/ou ISO 4427, para execução ou manutenção de redes de distribuição de água potável. Pressão Nominal 16 kgf/cm ² (PN 16). Nota: Todas as conexões em polietileno devem ser fornecidas com seu respectivo código de barras e embaladas.	UNIDADE	40	143,3100	5.732,4000
67	1	REGISTRO, TIPO: DE ESFERA, MATERIAL: PVC, BITOLA: 1/2", CARACTERÍSTICA: ROSCA MACHO X FÊMEA - REGISTRO, TIPO: DE ESFERA, MATERIAL: PVC, BITOLA: 1/2", CARACTERÍSTICA: ROSCA MACHO X FÊMEA ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA: Registro de esfera de PVC, PN 7,5; Na cor marrom; Com acionamento por borboleta; Com roscas de	UNIDADE	2.000	9,6600	19.320,0000

		acordo com os requisitos da norma NBR NM ISO 7-1; Fabricado de acordo com a os requisitos da norma NBR 11306 e/ou NTS 0179.				
68	1	REGISTRO, TIPO: DE ESFERA, MATERIAL: PVC, BITOLA: 3/4", CARACTERÍSTICA: ROSCA MACHO X FÊMEA - REGISTRO, TIPO: DE ESFERA, MATERIAL: PVC, BITOLA: 3/4", CARACTERÍSTICA: ROSCA MACHO X FÊMEA ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA: Registro de esfera de PVC, PN 7,5; Na cor marrom; Com acionamento por borboleta; Com rosca de acordo com os requisitos da norma NBR NM ISO 7-1; Fabricado de acordo com a os requisitos da norma NBR 11306 e/ou NTS 0179.	UNIDADE	7.500	9,7550	73.162,5000
69	1	TUBETE, TIPO: LONGO, MATERIAL: PVC/PP, BITOLA: 3/4", CARACTERÍSTICA: ROSCA PROLONGADA - TUBETE, TIPO: LONGO, MATERIAL: PVC/PP, BITOLA: 3/4", CARACTERÍSTICA: ROSCA PROLONGADA ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA: Tubete longo de PVC/PP, com rosca macho prolongada de 77mm, pressão de trabalho de 1,0MPa, dimensões 3/4" x 122mm, fabricado de acordo com os requisitos da NBR NM ISO 7-1.	unidade	1.500	2,1550	3.232,5000
70	1	TUBETE, TIPO: LONGO, MATERIAL: PVC/PP, BITOLA: 1/2", CARACTERÍSTICA: ROSCA PROLONGADA - TUBETE, TIPO: LONGO, MATERIAL: PVC/PP, BITOLA: 1/2", CARACTERÍSTICA: ROSCA PROLONGADA ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA: Tubete longo de PVC/PP, com rosca macho prolongada de 60mm, pressão de trabalho de 1,0MPa, dimensões 1/2" x 89mm, fabricado de acordo com os requisitos da NBR NM ISO 7-1.	unidade	1.500	3,9950	5.992,5000
71	1	ADAPTADOR, MODELO: JUNTA MECÂNICA DE COMPRESSÃO X ROSCA MACHO, MATERIAL: POLIPROPILENO, DIÂMETRO: 20mm X 3/4", PRESSÃO NOMINAL: 16 Kgf/cm ² - ADAPTADOR, MODELO: JUNTA MECÂNICA DE COMPRESSÃO X ROSCA MACHO, MATERIAL: POLIPROPILENO, DIÂMETRO: 20mm X 3/4", PRESSÃO NOMINAL: 16 Kgf/cm ² ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA: Adaptador de Polipropileno, para aplicação sob pressão de serviço de 16 Kgf/cm ² , fabricada de acordo com os requisitos da norma NBR 15.803, com uma bolsa de junta mecânica de compressão com sistema limitador de aperto, e outra bolsa rosca macho de acordo com os requisitos da norma NBR NM ISO 7-1, para união de tubos de polietileno PE, fabricados de acordo com os requisitos da norma NBR 15.561, com componentes plásticos roscados, para execução de ligação predial de água.	Peça	10.000	2,7766	27.766,0000
72	1	LUVA, TIPO: ELETROFUSÃO, MATERIAL: POLIETILENO, DIÂMETRO EXTERNO: 75mm, PRESSÃO NOMINAL: 16 Kgf/cm ² - LUVA, TIPO: ELETROFUSÃO, MATERIAL: POLIETILENO, DIÂMETRO EXTERNO: 75mm, PRESSÃO NOMINAL: 16 Kgf/cm ² ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA: Luva de polietileno, para eletrofusão, fabricada de acordo com os requisitos da Norma NBR 15593, para união de tubos de polietileno PE 80 ou PE 100, fabricados de acordo com os requisitos das Normas NBR 15561 e /ou ISO 4427, para execução ou manutenção de redes de distribuição de água potável. Pressão Nominal 16 kgf/cm ² (PN 16). Nota: Todas as conexões em polietileno devem ser fornecidas com seu respectivo código de barras e embaladas.	Peça	40	107,2850	4.291,4000
73	1	CURVA, TIPO: ELETROFUSÃO, MODELO: 90°, MATERIAL: POLIETILENO, DIÂMETRO EXTERNO: 110mm, PRESSÃO NOMINAL: 16 Kgf/cm ² - CURVA, TIPO: ELETROFUSÃO, MODELO: 90°, MATERIAL: POLIETILENO, DIÂMETRO EXTERNO: 110mm, PRESSÃO NOMINAL: 16 Kgf/cm ² ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA: Curva 90°, de polietileno, para eletrofusão, fabricada de acordo com os requisitos da Norma NBR 15593, para união de tubos de polietileno PE 80 ou PE 100, fabricados de acordo com os requisitos das Normas NBR 15561 e /ou ISO 4427, para execução ou manutenção de redes de distribuição de água potável. Pressão Nominal 16 kgf/cm ² (PN 16). Nota: Todas as conexões em polietileno devem ser fornecidas com seu respectivo código de barras e embaladas.	Peça	80	292,4700	23.397,6000
74	1	LUVA, TIPO: ELETROFUSÃO, MATERIAL: POLIETILENO, DIÂMETRO EXTERNO: 63mm, PRESSÃO NOMINAL: 16 Kgf/cm ² - LUVA, TIPO: ELETROFUSÃO, MATERIAL: POLIETILENO, DIÂMETRO EXTERNO: 63mm, PRESSÃO NOMINAL: 16 Kgf/cm ² ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA: Luva de polietileno, para eletrofusão, fabricada de acordo com os requisitos da Norma NBR 15593, para união de tubos de polietileno PE 80 ou PE 100, fabricados de acordo com os requisitos das Normas NBR 15561 e /ou ISO 4427, para execução ou manutenção de redes de distribuição de água potável. Pressão Nominal 16 kgf/cm ² (PN 16). Nota: Todas as conexões em polietileno devem ser fornecidas com seu respectivo código de barras e embaladas.	Peça	400	48,3600	19.344,0000
75	1	LUVA, TIPO: DUPLA COMPRESSÃO, MODELO: JUNTA MECÂNICA DE COMPRESSÃO, MATERIAL: POLIPROPILENO, DIÂMETRO: 110mm - LUVA, TIPO: DUPLA COMPRESSÃO, MODELO: JUNTA MECÂNICA DE COMPRESSÃO, MATERIAL: POLIPROPILENO, DIÂMETRO: 110mm ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA: Luva, de dupla compressão, de polipropileno, fabricado de acordo com os requisitos da norma NBR 15.803, com bolsas de junta mecânica de compressão com sistema limitador de aperto, para união de tubos de polietileno PE, fabricados de	Peça	20	124,3600	2.487,2000

		acordo com os requisitos da norma NBR 15.561, com componentes plásticos roscados, para execução de ligação predial de água.				
76	1	LUVA, TIPO: DUPLA COMPRESSÃO, MODELO: JUNTA MECÂNICA DE COMPRESSÃO, MATERIAL: POLIPROPILENO, DIÂMETRO: 63mm - LUVA, TIPO: DUPLA COMPRESSÃO, MODELO: JUNTA MECÂNICA DE COMPRESSÃO, MATERIAL: POLIPROPILENO, DIÂMETRO: 63mm ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA: Luva, de dupla compressão, de polipropileno, fabricado de acordo com os requisitos da norma NBR 15.803, com bolsas de junta mecânica de compressão com sistema limitador de aperto, para união de tubos de polietileno PE, fabricados de acordo com os requisitos da norma NBR 15.561, com componentes plásticos roscados, para execução de ligação predial de água.	Peça	800	47,1750	37.740,0000
77	1	LUVA, TIPO: DUPLA COMPRESSÃO, MODELO: JUNTA MECÂNICA DE COMPRESSÃO, MATERIAL: POLIPROPILENO, DIÂMETRO: 90mm - LUVA, TIPO: DUPLA COMPRESSÃO, MODELO: JUNTA MECÂNICA DE COMPRESSÃO, MATERIAL: POLIPROPILENO, DIÂMETRO: 90mm ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA: Luva, de dupla compressão, de polipropileno, fabricado de acordo com os requisitos da norma NBR 15.803, com bolsas de junta mecânica de compressão com sistema limitador de aperto, para união de tubos de polietileno PE, fabricados de acordo com os requisitos da norma NBR 15.561, com componentes plásticos roscados, para execução de ligação predial de água.	Peça	30	82,4400	2.473,2000
78	1	LUVA, TIPO: DUPLA COMPRESSÃO, MODELO: JUNTA MECÂNICA DE COMPRESSÃO, MATERIAL: POLIPROPILENO, DIÂMETRO: 50mm - LUVA, TIPO: DUPLA COMPRESSÃO, MODELO: JUNTA MECÂNICA DE COMPRESSÃO, MATERIAL: POLIPROPILENO, DIÂMETRO: 50mm ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA: Luva, de dupla compressão, de polipropileno, fabricado de acordo com os requisitos da norma NBR 15.803, com bolsas de junta mecânica de compressão com sistema limitador de aperto, para união de tubos de polietileno PE, fabricados de acordo com os requisitos da norma NBR 15.561, com componentes plásticos roscados, para execução de ligação predial de água.	Peça	30	32,4700	974,1000
79	1	REGISTRO, TIPO: DE ESFERA, MODELO: JUNTA MECÂNICA DE COMPRESSÃO, MATERIAL: PVC, DIÂMETRO: 20mm, CARACTERÍSTICA: CABEÇOTE QUADRADO - REGISTRO, TIPO: DE ESFERA, MODELO: JUNTA MECÂNICA DE COMPRESSÃO, MATERIAL: PVC, DIÂMETRO: 20mm, CARACTERÍSTICA: CABEÇOTE QUADRADO ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA: Registro de esfera, de PVC, com acionamento através de cabeçote quadrado, fabricado de acordo com os requisitos da norma NBR 11.306, com bolsas de junta mecânica de compressão com sistema limitador de aperto, fabricada de acordo com os requisitos da norma NBR 15.803, para união de tubos de polietileno PE, fabricados de acordo com os requisitos da norma NBR 15.561, com componentes plásticos roscados, para execução de ligação predial de água.	Peça	9.000	9,9400	89.460,0000
80	1	REGISTRO, TIPO: DE ESFERA, MODELO: JUNTA MECÂNICA DE COMPRESSÃO X ROSCA MACHO, MATERIAL: PVC, DIÂMETRO: 20mm X 3/4", CARACTERÍSTICA: CABEÇOTE QUADRADO - REGISTRO, TIPO: DE ESFERA, MODELO: JUNTA MECÂNICA DE COMPRESSÃO X ROSCA MACHO, MATERIAL: PVC, DIÂMETRO: 20mm X 3/4", CARACTERÍSTICA: CABEÇOTE QUADRADO ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA: Registro de esfera, de PVC, com acionamento através de cabeçote quadrado, fabricado de acordo com os requisitos da norma NBR 11.306, com uma bolsa de junta mecânica de compressão com sistema limitador de aperto, fabricada de acordo com os requisitos da norma NBR 15.803, e outra bolsa rosca macho de acordo com os requisitos da norma NBR NM ISO 7-1, para união de tubos de polietileno PE, fabricados de acordo com os requisitos da norma NBR 15.561, com componentes plásticos roscados, para execução de ligação predial de água.	Peça	9.000	7,1933	64.739,7000
81	1	UNIÃO, TIPO: DUPLA COMPRESSÃO, MODELO: JUNTA MECÂNICA DE COMPRESSÃO, MATERIAL: POLIPROPILENO, DIÂMETRO: 20mm - UNIÃO, TIPO: DUPLA COMPRESSÃO, MODELO: JUNTA MECÂNICA DE COMPRESSÃO, MATERIAL: POLIPROPILENO, DIÂMETRO: 20mm ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA: União, de dupla compressão, de polipropileno, fabricado de acordo com os requisitos da norma NBR 15.803, com bolsas de junta mecânica de compressão com sistema limitador de aperto, para união de tubos de polietileno PE, fabricados de acordo com os requisitos da norma NBR 15.561, com componentes plásticos roscados, para execução de ligação predial de água.	Peça	20.000	3,3800	67.600,0000
82	1	REGISTRO, TIPO: DE ESFERA, MATERIAL: PVC, BITOLA: 3/4", CARACTERÍSTICA: ROSCA MACHO X FÊMEA - REGISTRO, TIPO: DE ESFERA, MATERIAL: PVC, BITOLA: 3/4", CARACTERÍSTICA: ROSCA MACHO X FÊMEA ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA: Registro de esfera de PVC, PN 7,5; Na cor marrom; Com acionamento por borboleta; Com roscas de acordo com os requisitos da norma NBR NM ISO 7-1; Fabricado de acordo com a os requisitos da norma NBR 11306 e/ou NTS 0179.	UNIDADE	2.500	9,7550	24.387,5000

83	1	REGISTRO, TIPO: DE ESFERA, MODELO: JUNTA MECÂNICA DE COMPRESSÃO, MATERIAL: PVC, DIÂMETRO: 20mm, CARACTERÍSTICA: CABEÇOTE QUADRADO - REGISTRO, TIPO: DE ESFERA, MODELO: JUNTA MECÂNICA DE COMPRESSÃO, MATERIAL: PVC, DIÂMETRO: 20mm, CARACTERÍSTICA: CABEÇOTE QUADRADO ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA: Registro de esfera, de PVC, com acionamento através de cabeçote quadrado, fabricado de acordo com os requisitos da norma NBR 11.306, com bolsas de junta mecânica de compressão com sistema limitador de aperto, fabricada de acordo com os requisitos da norma NBR 15.803, para união de tubos de polietileno PE, fabricados de acordo com os requisitos da norma NBR 15.561, com componentes plásticos roscados, para execução de ligação predial de água.	Peça	3.000	9,9400	29.820,0000
84	1	REGISTRO, TIPO: DE ESFERA, MODELO: JUNTA MECÂNICA DE COMPRESSÃO X ROSCA MACHO, MATERIAL: PVC, DIÂMETRO: 20mm X 3/4", CARACTERÍSTICA: CABEÇOTE QUADRADO - REGISTRO, TIPO: DE ESFERA, MODELO: JUNTA MECÂNICA DE COMPRESSÃO X ROSCA MACHO, MATERIAL: PVC, DIÂMETRO: 20mm X 3/4", CARACTERÍSTICA: CABEÇOTE QUADRADO ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA: Registro de esfera, de PVC, com acionamento através de cabeçote quadrado, fabricado de acordo com os requisitos da norma NBR 11.306, com uma bolsa de junta mecânica de compressão com sistema limitador de aperto, fabricada de acordo com os requisitos da norma NBR 15.803, e outra bolsa rosca macho de acordo com os requisitos da norma NBR NM ISO 7-1, para união de tubos de polietileno PE, fabricados de acordo com os requisitos da norma NBR 15.561, com componentes plásticos roscados, para execução de ligação predial de água.	Peça	3.000	7,1933	21.579,9000
85	1	LACRE, TIPO: DE PLÁSTICO, COR: AZUL, TAMANHO: 3/4" - LACRE, TIPO: DE PLÁSTICO, COR: AZUL, TAMANHO: 3/4"; ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA: Lacre de segurança; De polipropileno ou de pvc; Com dispositivo de travamento anti-fraude; Para aplicação em porcas de hidrômetros; Com logomarca do Samae.	Peça	40.000	1,2800	51.200,0000
86	1	LACRE, TIPO: DE PLÁSTICO, COR: BRANCO, TAMANHO: 3/4" - LACRE, TIPO: DE PLÁSTICO, COR: BRANCA, TAMANHO: 3/4"; ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA: LACRE DE SEGURANÇA PARA PORCAS DE HIDRÔMETROS BRANCO; P/ HIDRÔMETROS DN 25 ; Lacre de segurança; De Polipropileno ou de PVC; Com dispositivo de travamento anti-fraude; Para aplicação em porcas de hidrômetros; Com logomarca do Samae.	Peça	30.000	0,9500	28.500,0000
87	1	LACRE, TIPO: DE PLÁSTICO, COR: AZUL, TAMANHO: 1/2" - LACRE, TIPO: DE PLÁSTICO, AZUL, 1/2"; ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA: Lacre de segurança; De polipropileno ou de pvc; Com dispositivo de travamento anti-fraude; Para aplicação em porcas de hidrômetros; Com logomarca do Samae.	Peça	30.000	1,0400	31.200,0000
88	1	LACRE, TIPO: DE PLÁSTICO, COR: BRANCO, TAMANHO: 1/2" - LACRE, TIPO: DE PLÁSTICO, COR: BRANCA, TAMANHO: 1/2"; ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA: Lacre de segurança; De polipropileno ou de pvc; Com dispositivo de travamento anti-fraude; Para aplicação em porcas de hidrômetros; Com logomarca do Samae.	Peça	10.000	1,9100	19.100,0000
89	1	KIT PARA SUPORTE E INSTALAÇÃO DE HIDRÔMETRO 3,0 m³/h DN ¾" - KIT PARA SUPORTE E INSTALAÇÃO DE HIDRÔMETRO 3,0 m³/h DN ¾", monojato Kit cavalete para ramal predial, em PVC rígido de acordo com a norma ABNT NBR 10925, para aplicação e instalação de hidrômetro monojato de ¾". Fornecido com os seguintes componentes: 1.Um (1) tubo em PVC branco com roscas externas ¾" com 450 mm de acordo com a norma Técnica da CEDIPLAC: PECP - 34: SISTEMAS PREDIAIS DE ÁGUA FRIA - TUBOS E CONEXÕES DE PVC 6,3, PN 750 KPA COM JUNTA ROSCÁVEL. 2.Um (1) tubo em PVC branco com roscas externas ¾" com 320 mm de acordo com a norma Técnica da CEDIPLAC: PECP - 34: SISTEMAS PREDIAIS DE ÁGUA FRIA - TUBOS E CONEXÕES DE PVC 6,3, PN 750 KPA COM JUNTA ROSCÁVEL; 3.Quatro (4) joelhos em PVC com roscas fêmeas ¾" e reforços metálicos externos; 4.Uma (1) luva de PVC com roscas ¾" e reforços metálicos externos; 5.Um (1) registro de esfera de PVC para saneamento com borboleta ¾", cfe ABNT NBR14119; 6.Uma (1) extremidade longa em PVC com rosca e bucha de latão para hidrômetro ¾"; 7.Uma (1) extremidade curta em PVC com rosca e bucha de latão para hidrômetro ¾"; 8.Um (1) adaptador compressão rosca macho em polipropileno DE 20x ¾"; 9.Um (1) adaptador de PVC soldável curto com bolsa soldável e rosca macho para registro DE 25 x ¾"; 10.Um (1) folheto de instrução montagem Kit cavalete. 11.Os materiais em PVC, constituintes do kit deverão ter a mesma procedência e mesmo fabricante.	UN	2.400	43,6200	104.688,0000
		KIT PARA SUPORTE E INSTALAÇÃO DE HIDRÔMETRO 3,0 m³/h DN ¾" - KIT PARA SUPORTE E INSTALAÇÃO DE HIDRÔMETRO 3,0 m³/h DN ¾", monojato Kit cavalete para ramal predial, em PVC rígido de acordo com a norma ABNT NBR 10925, para aplicação e instalação de hidrômetro monojato de ¾". Fornecido com os seguintes componentes: 1.Um (1) tubo em PVC branco com roscas externas ¾" com 450 mm de acordo com a norma Técnica da CEDIPLAC: PECP - 34: SISTEMAS PREDIAIS DE ÁGUA FRIA - TUBOS E CONEXÕES DE PVC 6,3, PN 750				

90	1	<p>KPA COM JUNTA ROSCÁVEL. 2.Um (1) tubo em PVC branco com roscas externas 3/4" com 320 mm de acordo com a norma Técnica da CEDIPAC: PECP - 34: SISTEMAS PREDIAIS DE ÁGUA FRIA - TUBOS E CONEXÕES DE PVC 6,3, PN 750 KPA COM JUNTA ROSCÁVEL; 3.Quatro (4) joelhos em PVC com roscas fêmeas 3/4" e reforços metálicos externos; 4.Uma (1) luva de PVC com roscas 3/4" e reforços metálicos externos; 5.Um (1) registro de esfera de PVC para saneamento com borboleta 3/4", cfe ABNT NBR14119; 6.Uma (1) extremidade longa em PVC com rosca e bucha de latão para hidrômetro 3/4"; 7.Uma (1) extremidade curta em PVC com rosca e bucha de latão para hidrômetro 3/4"; 8.Um (1) adaptador compressão rosca macho em polipropileno DE 20x 3/4"; 9.Um (1) adaptador de PVC soldável curto com bolsa soldável e rosca macho para registro DE 25 x 3/4"; 10.Um (1) folheto de instrução montagem Kit cavalete. 11.Os materiais em PVC, constituintes do kit deverão ter a mesma procedência e mesmo fabricante.</p>	UN	800	43,6200	34.896,0000
91	1	<p>COLAR TOMADA FO/PVC 250MMX3/4" - COLAR DE TOMADA FF DÚCTIL PARA TUBOS DE FF/FIBROCIMENTO DN 250 X DNR 20 (3/4) Colar de tomada de ferro fundido dúctil, com derivação roscada de acordo com a NBR NM ISO 7-1, revestido integralmente com esmalte anticorrosivo, aderente, não pegajoso, ou com pintura de epoxi a pó, fornecido com um conjunto de dois parafusos de cabeça sextavada, duas porcas sextavadas e quatro arruelas de aço, galvanizados a fogo de acordo com a ASTM A153 Classe C, e com uma (1) guarnição (anel) de borracha para vedação da derivação, para execução de ligação predial, em redes de distribuição de água potável com tubos de PVC DEFOFO de acordo com a NBR 7665, ou de ferro fundido de acordo com a NBR 7662 e NBR 7663, ou de fibrocimento de acordo com a NBR 8057. Notas: Os colares de tomada devem apresentar, em alto relevo, as seguintes marcações: nome e/ou marca de identificação do fabricante, DN da tubulação, DN da derivação, indicação da aplicação em FF/Fibrocimento e a Pressão Nominal (PN 10). O colar de tomada deve ser fabricado de acordo com desenho técnico do fabricante, aprovado pelo SAMAE.</p>	Peça	100	149,7133	14.971,3300
92	1	<p>JUNTA, TIPO: ADAPTÁVEL / MULTIDIMENSIONAL, MATERIAL: FERRO FUNDIDO NODULAR, ACABAMENTO: PINTURA EPÓXI ELETROSTÁTICA A PÓ (INTERNO E EXTERNO), TIPO DE AJUSTE: 125 A 75 mm, PRESSÃO NOMINAL (PN): 16 Kg/cm² - JUNTA, TIPO: ADAPTÁVEL / MULTIDIMENSIONAL, MATERIAL: FERRO FUNDIDO NODULAR, ACABAMENTO: PINTURA EPÓXI ELETROSTÁTICA A PÓ (INTERNO E EXTERNO), TIPO DE AJUSTE: 125 A 75 mm, PRESSÃO NOMINAL (PN): 16 Kg/cm²; ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA: Junta adaptável/União Multidimensional/Universal, utilizada para reparos e ampliação de redes de água, com tubulações de diâmetros externos iguais ou diferentes. Corpo e tampa em ferro fundido nodular FE 38017 GGG 40, tratado termicamente com 18% de alongamento, conforme ABNT NBR 6916. Pintura/revestimento interno e externo com pintura epóxi eletrostática a pó. Vedação feita através de junta de elastômero nitrílico/natural, conforme EB-362. Parafusos (devem acompanhar o produto 04 unidades) conforme ASTM A-193, bem como as porcas (devem acompanhar 04 unidades) em aço ASTM A-325 Tipo 3 CL A ou ASTM A-563 GR.A. Parafusos e porcas deverão ser em aço zincados por imersão à quente conforme norma ABNT NBR 6323. Permitir todos os diâmetros de tubos dentro de sua faixa de operação para PVC, Ferro Fundido, Aço, Fibrocimento, P.E.A.D. e Polietileno. O material deverá apresentar na superfície externa de forma visível e indelével as seguintes marcações: - Nome ou marca do fabricante; - Indicação de Ferro Fundido Dúctil; - Diâmetro Nominal; - Indicação do ano de fabricação e código que permita a rastreabilidade do ferro fundido. Garantia mínima de 12 meses.</p>	UNIDADE	60	1.207,5000	72.450,0000
93	1	<p>COLAR, TIPO: DE TOMADA, MODELO: PARA TUBOS DE PVC 6,3, MATERIAL: FERRO FUNDIDO DÚCTIL, DIÂMETRO NOMINAL (DN): DN 100 X 3/4" - COLAR, TIPO: DE TOMADA, MODELO: PARA TUBOS DE PVC 6,3, MATERIAL: FERRO FUNDIDO DÚCTIL, DIÂMETRO NOMINAL (DN): DN 100 X 3/4"; ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA: COLAR DE TOMADA FF DÚCTIL PARATUBOS DE PVC 6,3 (1,0 MPA) DN 100 X DNR 20 (3/4); Colar de tomada de ferro fundido dúctil, com derivação roscada de acordo com a NBR NM ISO 7-1, revestido integralmente com esmalte anticorrosivo, aderente, não pegajoso ou com pintura de epoxi a pó, fornecido com um conjunto de dois parafusos de cabeça sextavada, duas porcas sextavadas e quatro arruelas de aço, galvanizados a fogo de acordo com a ASTM A153 Classe C, e com uma (1) guarnição (anel) de borracha para vedação da derivação, para aplicações sob pressão nominal de 0,70 MPa e pressão máxima de serviço de 1,00 MPa, para execução de ligação predial em redes de distribuição de água potável, com tubos de PVC 6,3 fabricados de acordo com a NBR 5647-1/2; Notas: Os colares de tomada devem apresentar, em alto relevo, as seguintes marcações: nome e/ou marca de identificação do fabricante, DN da tubulação, DN da derivação, indicação da aplicação em PVC; O colar de tomada deve ser fabricado de acordo com desenho técnico do fabricante, aprovado pelo SAMAE.</p>	Peça	350	53,3575	18.675,1300
		<p>COLAR, TIPO: DE TOMADA, MODELO: PARA TUBOS DEFOFO, MATERIAL: FERRO FUNDIDO DÚCTIL, DIÂMETRO NOMINAL (DN): DN 100 X 3/4" - COLAR, TIPO: DE TOMADA, MODELO: PARA TUBOS DEFOFO, MATERIAL: FERRO FUNDIDO DÚCTIL, DIÂMETRO NOMINAL (DN): DN 100 X 3/4"; ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA: COLAR DE TOMADA FF DÚCTIL PARA TUBOS,</p>				

94	1	COMPATÍVEIS COM DEFOFO DN 100 X DNR 20 (3/4): Colar de tomada de ferro fundido dúctil, com derivação roscada de acordo com a NBR NM ISO 7-1, revestido integralmente com esmalte anticorrosivo, aderente, não pegajoso, ou com pintura de epoxi a pó, fornecido com um conjunto de dois parafusos de cabeça sextavada, duas porcas sextavadas e quatro arruelas de aço, galvanizados a fogo de acordo com a ASTM A153 Classe C, e com uma (1) guarnição (anel) de borracha para vedação da derivação, para execução de ligação predial, em redes de distribuição de água potável em tubos compatíveis com DEFOFO, de acordo com a NBR 7665, ou de ferro fundido de acordo com a NBR 7662 e NBR 7663, ou de fibrocimento de acordo com a NBR 8057; Notas: Os colares de tomada devem apresentar, em alto relevo, as seguintes marcações: nome e/ou marca de identificação do fabricante, DN da tubulação, DN da derivação, indicação da aplicação em FF/Fibrocimento e a Pressão Nominal (PN10); O colar de tomada deve ser fabricado de acordo com desenho técnico do fabricante, aprovado pelo SAMAE.	Peça	500	74,1783	37.089,1500
95	1	UNIÃO. TIPO: COM ASSENTO CÔNICO. MODELO: COM ROSCAS DE ACORDO COM A NBR NM ISO 7-1, MATERIAL: FERRO MALEÁVEL GALVANIZADO, EM BRONZE, TAMANHO: DN 2", OBS: FABRICADA DE ACORDO COM A NBR 6943, APLICAÇÃO: PARA INSTALAÇÕES PREDIAS DE ÁGUA FRIA, GARANTIA: MÍNIMA DE 12 MESES CONTADOS A PARTIR DA DATA DE ENTREGA DO MATERIAL	Unidade	110	172,0850	18.929,3500
96	1	COLAR, TIPO: DE TOMADA, MODELO: PARA TUBOS DEFOFO, MATERIAL: FERRO FUNDIDO DÚCTIL, DIÂMETRO NOMINAL (DN): DN 200 X DNR 20 (3/4) - COLAR, TIPO: DE TOMADA, MODELO: PARA TUBOS DEFOFO, MATERIAL: FERRO FUNDIDO DÚCTIL, DIÂMETRO NOMINAL (DN): DN 200 X DNR 20 (3/4) ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA: COLAR DE TOMADA FF DÚCTIL PARA TUBOS COMPATÍVEIS COM DEFOFO DN 200 X DNR 20 (3/4); Colar de tomada de ferro fundido dúctil, com derivação roscada de acordo com a NBR NM ISO 7-1, revestido integralmente com esmalte anticorrosivo, aderente, não pegajoso, ou com pintura de epoxi a pó, fornecido com um conjunto de dois parafusos de cabeça sextavada, duas porcas sextavadas e quatro arruelas de aço, galvanizados a fogo de acordo com a ASTM A153 Classe C, e com uma (1) guarnição (anel) de borracha para vedação da derivação, para execução de ligação predial, em redes de distribuição de água potável em tubos compatíveis com DEFOFO de acordo com a NBR 7665, ou de ferro fundido de acordo com a NBR 7662 e NBR 7663, ou de fibrocimento de acordo com a NBR 8057; Notas: Os colares de tomada devem apresentar, em alto relevo, as seguintes marcações: nome e/ou marca de identificação do fabricante, DN da tubulação, DN da derivação, indicação da aplicação em FF/Fibrocimento e a Pressão Nominal (PN 10); O colar de tomada deve ser fabricado de acordo com desenho técnico do fabricante, aprovado pelo SAMAE.	Peça	200	97,7000	19.540,0000
97	1	COLAR, TIPO: DE TOMADA, MODELO: PARA TUBOS DEFOFO, MATERIAL: FERRO FUNDIDO DÚCTIL, DIÂMETRO NOMINAL (DN): DN 150 X DNR 20 (3/4) - COLAR, TIPO: DE TOMADA, MODELO: PARA TUBOS DEFOFO, MATERIAL: FERRO FUNDIDO DÚCTIL, DIÂMETRO NOMINAL (DN): DN 150 X DNR 20 (3/4); ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA: COLAR DE TOMADA FF DÚCTIL PARA TUBOS COMPATÍVEIS COM DEFOFO DN 150 X DNR 20 (3/4); Colar de tomada de ferro fundido dúctil, com derivação roscada de acordo com a NBR NM ISO 7-1, revestido integralmente com esmalte anticorrosivo, aderente, não pegajoso, ou com pintura de epoxi a pó, fornecido com um conjunto de dois parafusos de cabeça sextavada, duas porcas sextavadas e quatro arruelas de aço, galvanizados a fogo de acordo com a ASTM A153 Classe C, e com uma (1) guarnição (anel) de borracha para vedação da derivação, para execução de ligação predial, em redes de distribuição de água potável em tubos compatíveis com DEFOFO de acordo com a NBR 7665, ou de ferro fundido de acordo com a NBR 7662 e NBR 7663, ou de fibrocimento de acordo com a NBR 8057; Notas: Os colares de tomada devem apresentar, em alto relevo, as seguintes marcações: nome e/ou marca de identificação do fabricante, DN da tubulação, DN da derivação, indicação da aplicação em FF/Fibrocimento e a Pressão Nominal (PN 10); O colar de tomada deve ser fabricado de acordo com desenho técnico do fabricante, aprovado pelo SAMAE.	Peça	300	84,1040	25.231,2000
98	1	EXTREMIDADE FoFo COM BOLSA E FLANGE DN150 - EXTREMIDADE FoFo COM BOLSA E FLANGE DN150. Extremidade flange e bolsa de ferro dúctil, PN16, com bolsas de junta elástica JE2GS de acordo com a NBR 13747, e flange fabricada de acordo com a NBR 7675:2005, revestida interna e externamente com esmalte anticorrosivo, aderente, não pegajoso, ou com pintura de epóxi a pó, fornecida com anéis de borracha correspondentes, para redes de distribuição de água potável, para tubos fabricados de acordo com a NBR 7675:2005.	PEÇA	40	483,8375	19.353,5000
99	1	EXTREMIDADE FOFOLSA E FLANGE PN 16 DN 50 - EXTREMIDADE FOFOLSA E FLANGE PN 16 DN 50 Extremidade bolsa e flange de ferro fundido dúctil, com bolsa de junta elástica JE2GS de acordo com a NBR 13747 , fornecida com anel de borracha correspondente, flange com furação e fabricação de acordo com a NBR 7675, revestida interna e externamente com esmalte anticorrosivo, aderente, não pegajoso, ou com pintura de epóxi a pó, para redes de distribuição de água	PEÇA	12	210,9400	2.531,2800

		potável, compatível com tubos de PVC 6,3 fabricados de acordo com a NBR 5647-1				
100	1	TEE FOFO RED. PVC 90° 100X60MM - TEE FoFo RED. PVC 90° 100X60MM; ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA: TE FF DÚCTIL COM BOLSAS DE JUNTA ELÁSTICA COM DERIVAÇÃO PARA PVC (1,0MPA), DN 100 X DN 50; ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA: Te de ferro fundido dúctil, com bolsas do tramo principal de junta elástica tipo JE2GS de acordo com a NBR 13747, e bolsa da derivação de junta elástica para tubos de PVC 6,3 de acordo com a NBR 5647-1; Revestido interna e externamente com pintura anticorrosiva, aderente, não pegajosa, ou com pintura de epóxi a pó, azul, com a derivação pintada na cor ocre; Fabricado de acordo com os requisitos da NBR7675, fornecido com anéis de borracha correspondentes, para redes de distribuição de água potável.	Peça	20	455,2400	9.104,8000
101	1	TEE FOFO RED. 90° 150X110MM - TEE FoFo RED. 90° 150X110MM TE FF DÚCTIL COM BOLSAS DE JUNTA ELÁSTICA JE2GS DN150 X DN110 PARA PVC Te de ferro fundido dúctil, com bolsas de junta elástica tipo JE2GS de acordo com a NBR 13747, fabricado de acordo com a NBR 7675, revestido interna e externamente com esmalte anticorrosivo, aderente, não pegajoso, ou com pintura de epóxi a pó, fornecido com anéis de borracha correspondentes, para redes de distribuição de água potável.	Peça	150	577,5616	86.634,2400
102	1	TEE FOFO DUCTIL COM BOLSAS DE JUNTA ELASTICA C /DERIV.P/PVC DN 150 X DN 50 - TEE FoFo DÚCTIL COM BOLSAS DE JUNTA ELÁSTICA C/DERIV.P/PVC DN 150 X DN 50 DN 150 X DN 50 Te de ferro fundido dúctil, com bolsas do tramo principal de junta elástica JE2GS de acordo com a NBR 13747, e bolsa da derivação de junta elástica para tubos de PVC 6,3 de acordo com a NBR 5647-1, revestido interna e externamente com pintura anticorrosiva, aderente, não pegajosa, ou com pintura de epóxi a pó, azul, com a derivação pintada na cor ocre, fabricado de acordo com os requisitos da NBR 7675, fornecido com anéis de borracha correspondentes, para redes de distribuição de água potável.	Peça	6	535,1200	3.210,7200
103	1	TEE FOFO DUCTIL PVC DN 100 - TEE FoFo DÚCTIL PVC DN 100; ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA: TEE FF DÚCTIL PARA PVC NBR 5647, DN 100; Tê com bolsas fabricado em ferro fundido dúctil NBR 6916 para tubos de PVC 6,3, conforme ABNT NBR 5647 et alli; Com junta elástica utilizando anel de vedação em EPDM com perfil labial conforme ISO 3302 com dureza 52 IRHD; Revestimento interno e externo em epóxi em pó com aplicação eletrostática ou pintura betuminosa, sem conter constituintes solúveis que possam afetar a qualidade da água; Estrutura externa, alça em ferro fundido dúctil, para construção de ancoragens por fixação da conexão com pontaletes ou fixação com blocos de concreto; Pressão de serviço admissível de 1,6 Mpa.	Peça	30	523,1800	15.695,4000
104	1	TEE FOFO DUCTIL DN 200 X DN 100 - TEE FoFo DÚCTIL DN 200 X DN 100 TE FF DÚCTIL COM BOLSAS DE JUNTA ELÁSTICA JE2GS DN200 X DN100 Te de ferro fundido dúctil, com bolsas de junta elástica tipo JE2GS de acordo com a NBR 13747, fabricado de acordo com a NBR 7675, revestido interna e externamente com esmalte anticorrosivo, aderente, não pegajoso, ou com pintura de epóxi a pó, fornecido com anéis de borracha correspondentes, para redes de distribuição de água potável.	Peça	30	998,7520	29.962,5600
105	1	TEE DE REDUÇÃO FoFo DÚCTIL COM BOLSAS JE2GS DN250 X DN100 - TEE DE REDUÇÃO FoFo DÚCTIL COM BOLSAS JE2GS DN250 X DN100; ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA: Te de redução de ferro fundido dúctil, com bolsa de junta elástica JE2GS de acordo com a NBR 13747, fabricado de acordo com a NBR 7675; Revestido interna e externamente com esmalte anticorrosivo, aderente, não pegajoso, ou com pintura de epóxi a pó, fornecido com anéis de borracha correspondentes, para redes de distribuição de água potável.	Peça	4	1.193,5100	4.774,0400
106	1	LUVA DE CORRER, MATERIAL: FERRO FUNDIDO DÚCTIL, DIÂMETRO = 300 mm - LUVA FoFo DÚCTIL COM BOLSAS DE JUNTA ELÁSTICA DN300. Luva de ferro fundido dúctil, com bolsas de junta elástica de acordo com a NBR 7675:2005, fabricada de acordo com a NBR 7675:2005, revestida interna e externamente com esmalte betuminoso anticorrosivo, aderente, não pegajoso, ou com pintura de epóxi a pó, fornecida com anéis de borracha correspondentes, para redes de distribuição de água potável.	UN	4	1.600,5183	6.402,0700
107	1	LUVA DE CORRER FOFO DÚCTIL DN 250 - LUVA DE CORRER FoFo DÚCTIL DN 250; ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA: Luva de correr de ferro fundido dúctil, revestida interna e externamente com esmalte anticorrosivo, aderente, não pegajoso, ou com pintura de epóxi a pó, com bolsas de junta elástica JE2GS de acordo com a NBR 13747; Para tubos de ferro fundido dúctil de acordo com a NBR 7662, ou NBR 7663, fornecida com anéis de borracha correspondentes, para redes de distribuição de água potável.	Peça	4	1.407,7357	5.630,9400
108	1	TEE FOFO RED. 90° 150X110MM - TEE FoFo RED. 90° 150X110MM TE FF DÚCTIL COM BOLSAS DE JUNTA ELÁSTICA JE2GS DN150 X DN110 PARA PVC Te de ferro fundido dúctil, com bolsas de junta elástica tipo JE2GS de acordo com a NBR 13747, fabricado de acordo com a NBR 7675, revestido interna e	Peça	50	577,5616	28.878,0800

	externamento com esmalte anticorrosivo, aderente, não pegajoso, ou com pintura de epóxi a pó, fornecido com anéis de borracha correspondentes, para redes de distribuição de água potável.				
--	--	--	--	--	--