

Processo Licitatório nº 0010/2026
Pregão Eletrônico nº 0006/2026
Processo Administrativo nº 0022/2026

ANEXO I
TERMO DE REFERÊNCIA

PARA REALIZAÇÃO DE REGISTRO DE PREÇOS PARA FUTURA E EVENTUAL AQUISIÇÃO DE TUBOS E CONEXÕES (PP/PEAD), POR PARTE DOS CONSORCIADOS DO CISAM MEIO OESTE.

CISAM
Meio Oeste

1. DISPOSIÇÕES PRELIMINARES

O Termo de Referência (TR) é o documento necessário para a contratação de bens e serviços que, contendo os parâmetros e elementos descritivos constantes no art. 6º, inciso XXIII, e no art. 40, § 1º, ambos da Lei Federal n. 14.133/2021, sintetiza as principais decisões e informações acerca do objeto a ser contratado, a definição da estratégia para a seleção da melhor proposta (com indicação da modalidade eleita, critério de julgamento e modo de disputa), bem como as condições que regerão a futura contratação

Assim, o presente Termo de Referência configura-se como parte integrante da instrução do processo licitatório já iniciado para atendimento de demanda dos entes consorciados ao CISAM Meio Oeste por ampliação e manutenção do saneamento básico e distribuição de água e foi antecedido pela elaboração de Estudo Técnico Preliminar acostado aos autos deste processo licitatório, o qual concluíra pela maior vantajosidade na aquisição de TUBOS E CONEXÕES PP/PEAD para atendimento da demanda.

2. JUSTIFICATIVA PARA O PARCELAMENTO OU NÃO DA CONTRATAÇÃO

Nos termos do art. 40, § 2º, da Lei Federal n. 14.133/2021, o parcelamento do objeto mostra-se viável técnica e economicamente na medida em que é composto de itens de natureza divisível, dado que cada item possui aplicação individual, sendo que tanto aquisição quanto a utilização independem dos demais.

Destaca-se que, conforme entendimento sumulado do Tribunal de Contas da União e manifestado na atual legislação licitatória, o parcelamento configura-se como regra, sendo uma exceção o agrupamento em lotes, dispensando maiores digressões acerca de sua adoção:

Súmula TCU n. 247: É obrigatória a admissão da adjudicação por item e não por preço global, nos editais das licitações para a contratação de obras, serviços, compras e alienações, cujo objeto seja divisível, desde que não haja prejuízo para o conjunto ou complexo ou perda de economia de escala, tendo em vista o objetivo de propiciar a ampla participação de licitantes que, embora não dispondo de capacidade para a execução, fornecimento ou aquisição da totalidade do objeto, possam fazê-lo com relação a itens ou unidades autônomas, devendo as exigências de habilitação adequar-se a essa divisibilidade.

Além do mais, em razão da possibilidade de serem fornecidos por empresas distintas e, desse modo, ampliando-se a competição e evitando-se a concentração de mercado, existe alta possibilidade de redução dos preços ofertados, conforme comumente se observa em certames desta natureza.



CISAM MEIO OESTE

CONSÓRCIO INTERMUNICIPAL DE SANEAMENTO AMBIENTAL

Acesso à Cidade Alta, 3815, São Cristovão - Capinzal/SC CEP: 89665-000

Fone: (49) 3555-6972 Site: www.cisam.sc.gov.br E-mail: cisam@cisam.sc.gov.br

CNPJ: 08.484.353/0001-16

3. DO OBJETO

3.1. REGISTRO DE PREÇOS para futura e eventual aquisição de TUBOS E CONEXÕES PP/PEAD aos Entes Consorciados do CISAM Meio Oeste, de acordo com as quantidades e especificações técnicas constantes neste Termo de Referência.

3.2. O objeto tem a natureza comum.

3.3. A presente contratação adotará como regime de execução o Menor preço por ITEM.

4. DOS QUANTITATIVOS ESTIMADOS E PREÇOS DE REFERÊNCIA

Item	Descrição	Categoria	Unid	Qtde	Valor Unitário	Valor Total
1	ADAPTADOR DE COMPRESSÃO EM POLIPROPILENO, COM ROSCA FÊMEA, COM REFORÇO METÁLICO EXTERNO, FABRICADO SEGUNDO ABNT NBR 15803/ISO 17885, CONFORME NBR NM ISO 7-1, ANEL DE VEDAÇÃO ORING EM BORRACHA NITRÍLICA, CONFORME NORMA SAE STANDARD AS 568A. TRAVAMENTO ATRAVÉS DE COM GARRAS EM POLIACETAL BRANCO (POM). PRESSÃO DE SERVIÇO 1,0 MPA, PARA TRANSIÇÃO PEAD X PVC. DIÂMETRO: DE 20 MM X 1/2"	PP/PEAD	und	700	R\$ 4,64	R\$ 3.248,00
2	ADAPTADOR DE COMPRESSÃO EM POLIPROPILENO, COM ROSCA FÊMEA, COM REFORÇO METÁLICO EXTERNO, FABRICADO SEGUNDO ABNT NBR 15803/ISO 17885, CONFORME NBR NM ISO 7-1, ANEL DE VEDAÇÃO ORING EM BORRACHA NITRÍLICA, CONFORME NORMA SAE STANDARD AS 568A. TRAVAMENTO ATRAVÉS DE COM GARRAS EM POLIACETAL BRANCO (POM). PRESSÃO DE SERVIÇO 1,0 MPA, PARA TRANSIÇÃO PEAD X PVC. DIÂMETRO: DE 20 MM X 3/4"	PP/PEAD	und	3.150	R\$ 6,04	R\$ 19.026,00
3	ADAPTADOR DE COMPRESSÃO EM POLIPROPILENO, COM ROSCA FÊMEA, COM REFORÇO METÁLICO EXTERNO, FABRICADO SEGUNDO ABNT NBR 15803/ISO 17885, CONFORME NBR NM ISO 7-1, ANEL DE VEDAÇÃO ORING EM BORRACHA NITRÍLICA, CONFORME NORMA SAE STANDARD AS 568A. TRAVAMENTO ATRAVÉS DE COM GARRAS EM POLIACETAL BRANCO (POM). PRESSÃO DE SERVIÇO 1,0 MPA, PARA TRANSIÇÃO PEAD X PVC. DIÂMETRO: DE 25 MM X 3/4"	PP/PEAD	und	610	R\$ 10,87	R\$ 6.630,70
4	ADAPTADOR DE COMPRESSÃO EM POLIPROPILENO, COM ROSCA FÊMEA, COM REFORÇO METÁLICO EXTERNO, FABRICADO SEGUNDO ABNT NBR 15803/ISO 17885, CONFORME NBR NM ISO 7-1, ANEL DE VEDAÇÃO ORING EM BORRACHA NITRÍLICA, CONFORME NORMA SAE	PP/PEAD	und	1.020	R\$ 16,74	R\$ 17.074,80



CISAM MEIO OESTE

CONSÓRCIO INTERMUNICIPAL DE SANEAMENTO AMBIENTAL

Acesso à Cidade Alta, 3815, São Cristovão - Capinzal/SC CEP: 89665-000

Fone: (49) 3555-6972 Site: www.cisam.sc.gov.br E-mail: cisam@cisam.sc.gov.br

CNPJ: 08.484.353/0001-16

	STANDARD AS 568A. TRAVAMENTO ATRAVÉS DE COM GARRAS EM POLIACETAL BRANCO (POM). PRESSÃO DE SERVIÇO 1,0 MPA, PARA TRANSIÇÃO PEAD X PVC. DIÂMETRO: DE 32 MM X 1"					
5	ADAPTADOR DE COMPRESSÃO EM POLIPROPILENO, COM ROSCA FÊMEA, COM REFORÇO METÁLICO EXTERNO, FABRICADO SEGUNDO ABNT NBR 15803/ISO 17885, CONFORME NBR NM ISO 7-1, ANEL DE VEDAÇÃO ORING EM BORRACHA NITRÍLICA, CONFORME NORMA SAE STANDARD AS 568A. TRAVAMENTO ATRAVÉS DE COM GARRAS EM POLIACETAL BRANCO (POM). PRESSÃO DE SERVIÇO 1,0 MPA, PARA TRANSIÇÃO PEAD X PVC. DIÂMETRO: DE 40 MM X 1.1/4"	PP/PEAD	und	570	R\$ 25,42	R\$ 14.489,40
6	ADAPTADOR DE COMPRESSÃO EM POLIPROPILENO, COM ROSCA FÊMEA, COM REFORÇO METÁLICO EXTERNO, FABRICADO SEGUNDO ABNT NBR 15803/ISO 17885, CONFORME NBR NM ISO 7-1, ANEL DE VEDAÇÃO ORING EM BORRACHA NITRÍLICA, CONFORME NORMA SAE STANDARD AS 568A. TRAVAMENTO ATRAVÉS DE COM GARRAS EM POLIACETAL BRANCO (POM). PRESSÃO DE SERVIÇO 1,0 MPA, PARA TRANSIÇÃO PEAD X PVC. DIÂMETRO: DE 50 MM X 1.1/2"	PP/PEAD	und	430	R\$ 30,14	R\$ 12.960,20
7	ADAPTADOR DE COMPRESSÃO EM POLIPROPILENO, COM ROSCA FÊMEA, COM REFORÇO METÁLICO EXTERNO, FABRICADO SEGUNDO ABNT NBR 15803/ISO 17885, CONFORME NBR NM ISO 7-1, ANEL DE VEDAÇÃO ORING EM BORRACHA NITRÍLICA, CONFORME NORMA SAE STANDARD AS 568A. TRAVAMENTO ATRAVÉS DE COM GARRAS EM POLIACETAL BRANCO (POM). PRESSÃO DE SERVIÇO 1,0 MPA, PARA TRANSIÇÃO PEAD X PVC. DIÂMETRO: DE 63 MM X 2"	PP/PEAD	und	377	R\$ 39,93	R\$ 15.053,61
8	ADAPTADOR DE COMPRESSÃO EM POLIPROPILENO, COM ROSCA FÊMEA, COM REFORÇO METÁLICO EXTERNO, FABRICADO SEGUNDO ABNT NBR 15803/ISO 17885, CONFORME NBR NM ISO 7-1, ANEL DE VEDAÇÃO ORING EM BORRACHA NITRÍLICA, CONFORME NORMA SAE STANDARD AS 568A. TRAVAMENTO ATRAVÉS DE COM GARRAS EM POLIACETAL BRANCO (POM). PRESSÃO DE SERVIÇO 1,0 MPA, PARA TRANSIÇÃO PEAD X PVC. DIÂMETRO: DE 75 MM X 2.1/2"	PP/PEAD	und	212	R\$ 84,44	R\$ 17.901,28
9	ADAPTADOR DE COMPRESSÃO EM POLIPROPILENO, COM ROSCA FÊMEA, COM REFORÇO METÁLICO EXTERNO, FABRICADO SEGUNDO ABNT NBR 15803/ISO 17885, CONFORME NBR NM ISO 7-1, ANEL DE VEDAÇÃO ORING EM BORRACHA NITRÍLICA, CONFORME NORMA SAE STANDARD AS 568A. TRAVAMENTO ATRAVÉS DE COM GARRAS EM POLIACETAL BRANCO (POM). PRESSÃO DE SERVIÇO 1,0 MPA, PARA TRANSIÇÃO PEAD X PVC. DIÂMETRO: DE 90 MM X 3"	PP/PEAD	und	252	R\$ 102,49	R\$ 25.827,48
10	ADAPTADOR DE COMPRESSÃO EM POLIPROPILENO, COM ROSCA FÊMEA, COM REFORÇO METÁLICO EXTERNO, FABRICADO SEGUNDO ABNT NBR 15803/ISO 17885, CONFORME NBR NM ISO 7-1, ANEL DE VEDAÇÃO ORING EM BORRACHA NITRÍLICA, CONFORME NORMA SAE STANDARD AS 568A. TRAVAMENTO ATRAVÉS DE COM GARRAS EM POLIACETAL BRANCO	PP/PEAD	und	292	R\$ 175,38	R\$ 51.210,96



CISAM MEIO OESTE

CONSÓRCIO INTERMUNICIPAL DE SANEAMENTO AMBIENTAL

Acesso à Cidade Alta, 3815, São Cristovão - Capinzal/SC CEP: 89665-000

Fone: (49) 3555-6972 Site: www.cisam.sc.gov.br E-mail: cisam@cisam.sc.gov.br

CNPJ: 08.484.353/0001-16

	(POM). PRESSÃO DE SERVIÇO 1,0 MPA, PARA TRANSIÇÃO PEAD X PVC. DIÂMETRO: DE 110 MM X 4"					
11	ADAPTADOR DE REDUÇÃO DE COMPRESSÃO EM POLIPROPILENO, COM ROSCA FÊMEA, COM REFORÇO METÁLICO EXTERNO, FABRICADO SEGUNDO ABNT NBR 15803/ISO 17885, CONFORME NBR NM ISO 7-1, ANEL DE VEDAÇÃO ORING EM BORRACHA NITRÍLICA, CONFORME NORMA SAE STANDARD AS 568A. TRAVAMENTO ATRAVÉS DE COM GARRAS EM POLIACETAL BRANCO (POM). PRESSÃO DE SERVIÇO 1,0 MPA, PARA TRANSIÇÃO PEAD X PVC. DIÂMETRO: DE 110 MM X 3"	PP/PEAD	und	240	R\$ 172,17	R\$ 41.320,80
12	ADAPTADOR DE REDUÇÃO DE COMPRESSÃO EM POLIPROPILENO, COM ROSCA FÊMEA, COM REFORÇO METÁLICO EXTERNO, FABRICADO SEGUNDO ABNT NBR 15803/ISO 17885, CONFORME NBR NM ISO 7-1, ANEL DE VEDAÇÃO ORING EM BORRACHA NITRÍLICA, CONFORME NORMA SAE STANDARD AS 568A. TRAVAMENTO ATRAVÉS DE COM GARRAS EM POLIACETAL BRANCO (POM). PRESSÃO DE SERVIÇO 1,0 MPA, PARA TRANSIÇÃO PEAD X PVC. DIÂMETRO: DE 90 MM X 2"	PP/PEAD	und	240	R\$ 118,20	R\$ 28.368,00
13	ADAPTADOR DE REDUÇÃO DE COMPRESSÃO EM POLIPROPILENO, COM ROSCA FÊMEA, COM REFORÇO METÁLICO EXTERNO, FABRICADO SEGUNDO ABNT NBR 15803/ISO 17885, CONFORME NBR NM ISO 7-1, ANEL DE VEDAÇÃO ORING EM BORRACHA NITRÍLICA, CONFORME NORMA SAE STANDARD AS 568A. TRAVAMENTO ATRAVÉS DE COM GARRAS EM POLIACETAL BRANCO (POM). PRESSÃO DE SERVIÇO 1,0 MPA, PARA TRANSIÇÃO PEAD X PVC. DIÂMETRO: DE 110 MM X 2"	PP/PEAD	und	220	R\$ 143,17	R\$ 31.497,40
14	ADAPTADOR DE COMPRESSÃO EM POLIPROPILENO, COM ROSCA FÊMEA, COM REFORÇO METÁLICO EXTERNO, FABRICADO SEGUNDO ABNT NBR 15803/ISO 17885, CONFORME NBR NM ISO 7-1, ANEL DE VEDAÇÃO ORING EM BORRACHA NITRÍLICA, CONFORME NORMA SAE STANDARD AS 568A. TRAVAMENTO ATRAVÉS DE COM GARRAS EM POLIACETAL BRANCO (POM). PRESSÃO DE SERVIÇO 1,6 MPA, PARA TRANSIÇÃO PEAD X PVC. DIÂMETRO: DE 20 MM X 1/2"	PP/PEAD	und	1.030	R\$ 4,92	R\$ 5.067,60
15	ADAPTADOR DE COMPRESSÃO EM POLIPROPILENO, COM ROSCA FÊMEA, COM REFORÇO METÁLICO EXTERNO, FABRICADO SEGUNDO ABNT NBR 15803/ISO 17885, CONFORME NBR NM ISO 7-1, ANEL DE VEDAÇÃO ORING EM BORRACHA NITRÍLICA, CONFORME NORMA SAE STANDARD AS 568A. TRAVAMENTO ATRAVÉS DE COM GARRAS EM POLIACETAL BRANCO (POM). PRESSÃO DE SERVIÇO 1,6 MPA, PARA TRANSIÇÃO PEAD X PVC. DIÂMETRO: DE 20 MM X 3/4"	PP/PEAD	und	880	R\$ 5,66	R\$ 4.980,80
16	ADAPTADOR DE COMPRESSÃO EM POLIPROPILENO, COM ROSCA FÊMEA, COM REFORÇO METÁLICO EXTERNO, FABRICADO SEGUNDO ABNT NBR 15803/ISO 17885, CONFORME NBR NM ISO 7-1, ANEL DE VEDAÇÃO ORING EM BORRACHA NITRÍLICA, CONFORME NORMA SAE STANDARD AS 568A. TRAVAMENTO ATRAVÉS DE COM GARRAS EM POLIACETAL BRANCO (POM). PRESSÃO DE SERVIÇO 1,6 MPA, PARA TRANSIÇÃO PEAD X PVC. DIÂMETRO: DE 25 MM	PP/PEAD	und	580	R\$ 12,45	R\$ 7.221,00



CISAM MEIO OESTE

CONSÓRCIO INTERMUNICIPAL DE SANEAMENTO AMBIENTAL

Acesso à Cidade Alta, 3815, São Cristovão - Capinzal/SC CEP: 89665-000

Fone: (49) 3555-6972 Site: www.cisam.sc.gov.br E-mail: cisam@cisam.sc.gov.br

CNPJ: 08.484.353/0001-16

	X 3/4"					
17	ADAPTADOR DE COMPRESSÃO EM POLIPROPILENO, COM ROSCA FÊMEA, COM REFORÇO METÁLICO EXTERNO, FABRICADO SEGUNDO ABNT NBR 15803/ISO 17885, CONFORME NBR NM ISO 7-1, ANEL DE VEDAÇÃO ORING EM BORRACHA NITRÍLICA, CONFORME NORMA SAE STANDARD AS 568A. TRAVAMENTO ATRAVÉS DE COM GARRAS EM POLIACETAL BRANCO (POM). PRESSÃO DE SERVIÇO 1,6 MPA, PARA TRANSIÇÃO PEAD X PVC. DIÂMETRO: DE 32 MM X 1"	PP/PEAD	und	790	R\$ 19,07	R\$ 15.065,30
18	ADAPTADOR DE COMPRESSÃO EM POLIPROPILENO, COM ROSCA FÊMEA, COM REFORÇO METÁLICO EXTERNO, FABRICADO SEGUNDO ABNT NBR 15803/ISO 17885, CONFORME NBR NM ISO 7-1, ANEL DE VEDAÇÃO ORING EM BORRACHA NITRÍLICA, CONFORME NORMA SAE STANDARD AS 568A. TRAVAMENTO ATRAVÉS DE COM GARRAS EM POLIACETAL BRANCO (POM). PRESSÃO DE SERVIÇO 1,6 MPA, PARA TRANSIÇÃO PEAD X PVC. DIÂMETRO: DE 40 MM X 1.1/4"	PP/PEAD	und	700	R\$ 17,60	R\$ 12.320,00
19	ADAPTADOR DE COMPRESSÃO EM POLIPROPILENO, COM ROSCA FÊMEA, COM REFORÇO METÁLICO EXTERNO, FABRICADO SEGUNDO ABNT NBR 15803/ISO 17885, CONFORME NBR NM ISO 7-1, ANEL DE VEDAÇÃO ORING EM BORRACHA NITRÍLICA, CONFORME NORMA SAE STANDARD AS 568A. TRAVAMENTO ATRAVÉS DE COM GARRAS EM POLIACETAL BRANCO (POM). PRESSÃO DE SERVIÇO 1,6 MPA, PARA TRANSIÇÃO PEAD X PVC. DIÂMETRO: DE 50 MM X 1.1/2"	PP/PEAD	und	280	R\$ 37,11	R\$ 10.390,80
20	ADAPTADOR DE COMPRESSÃO EM POLIPROPILENO, COM ROSCA FÊMEA, COM REFORÇO METÁLICO EXTERNO, FABRICADO SEGUNDO ABNT NBR 15803/ISO 17885, CONFORME NBR NM ISO 7-1, ANEL DE VEDAÇÃO ORING EM BORRACHA NITRÍLICA, CONFORME NORMA SAE STANDARD AS 568A. TRAVAMENTO ATRAVÉS DE COM GARRAS EM POLIACETAL BRANCO (POM). PRESSÃO DE SERVIÇO 1,6 MPA, PARA TRANSIÇÃO PEAD X PVC. DIÂMETRO: DE 63 MM X 2"	PP/PEAD	und	540	R\$ 38,90	R\$ 21.006,00
21	ADAPTADOR DE COMPRESSÃO EM POLIPROPILENO, COM ROSCA FÊMEA, COM REFORÇO METÁLICO EXTERNO, FABRICADO SEGUNDO ABNT NBR 15803/ISO 17885, CONFORME NBR NM ISO 7-1, ANEL DE VEDAÇÃO ORING EM BORRACHA NITRÍLICA, CONFORME NORMA SAE STANDARD AS 568A. TRAVAMENTO ATRAVÉS DE COM GARRAS EM POLIACETAL BRANCO (POM). PRESSÃO DE SERVIÇO 1,6 MPA, PARA TRANSIÇÃO PEAD X PVC. DIÂMETRO: DE 75 MM X 2.1/2"	PP/PEAD	und	220	R\$ 84,52	R\$ 18.594,40
22	ADAPTADOR DE COMPRESSÃO EM POLIPROPILENO, COM ROSCA FÊMEA, COM REFORÇO METÁLICO EXTERNO, FABRICADO SEGUNDO ABNT NBR 15803/ISO 17885, CONFORME NBR NM ISO 7-1, ANEL DE VEDAÇÃO ORING EM BORRACHA NITRÍLICA, CONFORME NORMA SAE STANDARD AS 568A. TRAVAMENTO ATRAVÉS DE COM GARRAS EM POLIACETAL BRANCO (POM). PRESSÃO DE SERVIÇO 1,6 MPA, PARA TRANSIÇÃO PEAD X PVC. DIÂMETRO: DE 90 MM X 3"	PP/PEAD	und	202	R\$ 109,04	R\$ 22.026,08



CISAM MEIO OESTE

CONSÓRCIO INTERMUNICIPAL DE SANEAMENTO AMBIENTAL

Acesso à Cidade Alta, 3815, São Cristovão - Capinzal/SC CEP: 89665-000

Fone: (49) 3555-6972 Site: www.cisam.sc.gov.br E-mail: cisam@cisam.sc.gov.br

CNPJ: 08.484.353/0001-16

23	ADAPTADOR DE COMPRESSÃO EM POLIPROPILENO, COM ROSCA FÊMEA, COM REFORÇO METÁLICO EXTERNO, FABRICADO SEGUNDO ABNT NBR 15803/ISO 17885, CONFORME NBR NM ISO 7-1, ANEL DE VEDAÇÃO ORING EM BORRACHA NITRÍLICA, CONFORME NORMA SAE STANDARD AS 568A. TRAVAMENTO ATRAVÉS DE COM GARRAS EM POLIACETAL BRANCO (POM). PRESSÃO DE SERVIÇO 1,6 MPA, PARA TRANSIÇÃO PEAD X PVC. DIÂMETRO: DE 110 MM X 4"	PP/PEAD	und	222	R\$ 147,66	R\$ 32.780,52
24	ADAPTADOR DE COMPRESSÃO EM POLIPROPILENO, COM ROSCA MACHO, FABRICADO SEGUNDO ABNT NBR 15803/ISO 17885, CONFORME NBR NM ISO 7-1, ANEL DE VEDAÇÃO ORING EM BORRACHA NITRÍLICA, CONFORME NORMA SAE STANDARD AS 568A. TRAVAMENTO ATRAVÉS DE COM GARRAS EM POLIACETAL BRANCO (POM). PRESSÃO DE SERVIÇO 1,0 MPA, PARA TRANSIÇÃO PEAD X PVC. DIÂMETRO: DE 20 MM X 1/2"	PP/PEAD	und	2.370	R\$ 4,16	R\$ 9.859,20
25	ADAPTADOR DE COMPRESSÃO EM POLIPROPILENO, COM ROSCA MACHO, FABRICADO SEGUNDO ABNT NBR 15803/ISO 17885, CONFORME NBR NM ISO 7-1, ANEL DE VEDAÇÃO ORING EM BORRACHA NITRÍLICA, CONFORME NORMA SAE STANDARD AS 568A. TRAVAMENTO ATRAVÉS DE COM GARRAS EM POLIACETAL BRANCO (POM). PRESSÃO DE SERVIÇO 1,0 MPA, PARA TRANSIÇÃO PEAD X PVC. DIÂMETRO: DE 20 MM X 3/4"	PP/PEAD	und	5.250	R\$ 3,88	R\$ 20.370,00
26	ADAPTADOR DE COMPRESSÃO EM POLIPROPILENO, COM ROSCA MACHO, FABRICADO SEGUNDO ABNT NBR 15803/ISO 17885, CONFORME NBR NM ISO 7-1, ANEL DE VEDAÇÃO ORING EM BORRACHA NITRÍLICA, CONFORME NORMA SAE STANDARD AS 568A. TRAVAMENTO ATRAVÉS DE COM GARRAS EM POLIACETAL BRANCO (POM). PRESSÃO DE SERVIÇO 1,0 MPA, PARA TRANSIÇÃO PEAD X PVC. DIÂMETRO: DE 25 MM X 3/4"	PP/PEAD	und	770	R\$ 6,94	R\$ 5.343,80
27	ADAPTADOR DE COMPRESSÃO EM POLIPROPILENO, COM ROSCA MACHO, FABRICADO SEGUNDO ABNT NBR 15803/ISO 17885, CONFORME NBR NM ISO 7-1, ANEL DE VEDAÇÃO ORING EM BORRACHA NITRÍLICA, CONFORME NORMA SAE STANDARD AS 568A. TRAVAMENTO ATRAVÉS DE COM GARRAS EM POLIACETAL BRANCO (POM). PRESSÃO DE SERVIÇO 1,0 MPA, PARA TRANSIÇÃO PEAD X PVC. DIÂMETRO: DE 32 MM X 1"	PP/PEAD	und	980	R\$ 11,49	R\$ 11.260,20
28	ADAPTADOR DE COMPRESSÃO EM POLIPROPILENO, COM ROSCA MACHO, FABRICADO SEGUNDO ABNT NBR 15803/ISO 17885, CONFORME NBR NM ISO 7-1, ANEL DE VEDAÇÃO ORING EM BORRACHA NITRÍLICA, CONFORME NORMA SAE STANDARD AS 568A. TRAVAMENTO ATRAVÉS DE COM GARRAS EM POLIACETAL BRANCO (POM). PRESSÃO DE SERVIÇO 1,0 MPA, PARA TRANSIÇÃO PEAD X PVC. DIÂMETRO: DE 40 MM X 1.1/4"	PP/PEAD	und	660	R\$ 17,48	R\$ 11.536,80
29	ADAPTADOR DE COMPRESSÃO EM POLIPROPILENO, COM ROSCA MACHO, FABRICADO SEGUNDO ABNT NBR 15803/ISO 17885, CONFORME NBR NM ISO 7-1, ANEL DE VEDAÇÃO ORING EM BORRACHA NITRÍLICA, CONFORME NORMA SAE STANDARD AS 568A. TRAVAMENTO ATRAVÉS DE COM GARRAS EM POLIACETAL BRANCO (POM). PRESSÃO DE SERVIÇO 1,0 MPA, PARA TRANSIÇÃO PEAD X PVC. DIÂMETRO: DE 50 MM X 1.1/2"	PP/PEAD	und	480	R\$ 21,28	R\$ 10.214,40
30	ADAPTADOR DE COMPRESSÃO EM POLIPROPILENO, COM ROSCA MACHO, FABRICADO	PP/PEAD	und	445	R\$ 32,59	R\$ 14.502,55

	SEGUNDO ABNT NBR 15803/ISO 17885, CONFORME NBR NM ISO 7-1, ANEL DE VEDAÇÃO ORING EM BORRACHA NITRÍLICA, CONFORME NORMA SAE STANDARD AS 568A. TRAVAMENTO ATRAVÉS DE COM GARRAS EM POLIACETAL BRANCO (POM). PRESSÃO DE SERVIÇO 1,0 MPA, PARA TRANSIÇÃO PEAD X PVC. DIÂMETRO: DE 63 MM X 2"					
31	ADAPTADOR DE COMPRESSÃO EM POLIPROPILENO, COM ROSCA MACHO, FABRICADO SEGUNDO ABNT NBR 15803/ISO 17885, CONFORME NBR NM ISO 7-1, ANEL DE VEDAÇÃO ORING EM BORRACHA NITRÍLICA, CONFORME NORMA SAE STANDARD AS 568A. TRAVAMENTO ATRAVÉS DE COM GARRAS EM POLIACETAL BRANCO (POM). PRESSÃO DE SERVIÇO 1,0 MPA, PARA TRANSIÇÃO PEAD X PVC. DIÂMETRO: DE 75 MM X 2.1/2"	PP/PEAD	und	225	R\$ 63,63	R\$ 14.316,75
32	ADAPTADOR DE COMPRESSÃO EM POLIPROPILENO, COM ROSCA MACHO, FABRICADO SEGUNDO ABNT NBR 15803/ISO 17885, CONFORME NBR NM ISO 7-1, ANEL DE VEDAÇÃO ORING EM BORRACHA NITRÍLICA, CONFORME NORMA SAE STANDARD AS 568A. TRAVAMENTO ATRAVÉS DE COM GARRAS EM POLIACETAL BRANCO (POM). PRESSÃO DE SERVIÇO 1,0 MPA, PARA TRANSIÇÃO PEAD X PVC. DIÂMETRO: DE 90 MM X 3"	PP/PEAD	und	222	R\$ 87,59	R\$ 19.444,98
33	ADAPTADOR DE COMPRESSÃO EM POLIPROPILENO, COM ROSCA MACHO, FABRICADO SEGUNDO ABNT NBR 15803/ISO 17885, CONFORME NBR NM ISO 7-1, ANEL DE VEDAÇÃO ORING EM BORRACHA NITRÍLICA, CONFORME NORMA SAE STANDARD AS 568A. TRAVAMENTO ATRAVÉS DE COM GARRAS EM POLIACETAL BRANCO (POM). PRESSÃO DE SERVIÇO 1,0 MPA, PARA TRANSIÇÃO PEAD X PVC. DIÂMETRO: DE 110 MM X 4"	PP/PEAD	und	242	R\$ 156,79	R\$ 37.943,18
34	ADAPTADOR DE COMPRESSÃO EM POLIPROPILENO PARA PEAD, CONFORME ABNT NBR 15803, COM FLANGE METÁLICO, CONFORME ABNT 7675/2005. PRESSÃO DE SERVIÇO 1,6 MPA. DIÂMETRO: DE 63MM X 2".	PP/PEAD	und	350	R\$ 139,90	R\$ 48.965,00
35	ADAPTADOR DE COMPRESSÃO EM POLIPROPILENO PARA PEAD, CONFORME ABNT NBR 15803, COM FLANGE METÁLICO, CONFORME ABNT 7675/2005. PRESSÃO DE SERVIÇO 1,6 MPA. DIÂMETRO: DE 90MM X 3".	PP/PEAD	und	223	R\$ 147,24	R\$ 32.834,52
36	ADAPTADOR DE COMPRESSÃO EM POLIPROPILENO PARA PEAD, CONFORME ABNT NBR 15803, COM FLANGE METÁLICO, CONFORME ABNT 7675/2005. PRESSÃO DE SERVIÇO 1,6 MPA. DIÂMETRO: DE 110MM X 4".	PP/PEAD	und	272	R\$ 204,63	R\$ 55.659,36
37	ADAPTADOR PARA LIGAÇÃO RAMAL PREDIAL EM PP, COM REGISTRO EM PVC, CABEÇA COM BORBOLETA, UMA EXTREMIDADE COM ROSCA EXTERNA E OUTRA COM JUNTA MECÂNICA COM GARRAS INTERNAS FABRICADAS EM POLIACETAL BRANCO (POM) COM NO MÍNIMO DOIS ANÉIS DE TRAVAMENTO INTERNOS, PARA TUBO PEAD. PRESSÃO DE SERVIÇO 1,0 MPA. CONFORME AS NORMAS ABNT: NBR 11306, NBR 9052, NBR NM ISO 7-1. O ADAPTADOR DEVE POSSUIR PASSAGEM PLENA, OU SEJA, NÃO PODE HAVER REDUÇÃO NA SECÇÃO INTERNA DA PEÇA. DE 20 MM X 3/4"	PP/PEAD	und	2.745	R\$ 9,44	R\$ 25.912,80
38	ADAPTADOR PARA LIGAÇÃO RAMAL PREDIAL EM PP, COM REGISTRO EM PVC, CABEÇA QUADRADA, UMA EXTREMIDADE COM ROSCA EXTERNA E OUTRA COM JUNTA MECÂNICA	PP/PEAD	und	1.930	R\$ 6,87	R\$ 13.259,10



CISAM MEIO OESTE

CONSÓRCIO INTERMUNICIPAL DE SANEAMENTO AMBIENTAL

Acesso à Cidade Alta, 3815, São Cristovão - Capinzal/SC CEP: 89665-000

Fone: (49) 3555-6972 Site: www.cisam.sc.gov.br E-mail: cisam@cisam.sc.gov.br

CNPJ: 08.484.353/0001-16

	COM GARRAS INTERNAS FABRICADAS EM POLIACETAL BRANCO (POM) COM NO MÍNIMO DOIS ANÉIS DE TRAVAMENTO INTERNOS, PARA TUBO PEAD. PRESSÃO DE SERVIÇO 1,0 MPA. CONFORME AS NORMAS ABNT: NBR 11306, NBR 9052, NBR NM ISO 7-1. O ADAPTADOR DEVE POSSUIR PASSAGEM PLENA, OU SEJA, NÃO PODE HAVER REDUÇÃO NA SECÇÃO INTERNA DA PEÇA. DE 20 MM X 3/4"					
39	CAP DE COMPRESSÃO EM POLIPROPILENO PARA PEAD, FABRICADO SEGUNDO ABNT NBR 15803/ISO 17885, CONFORME NBR NM ISO 7-1, ANEL DE VEDAÇÃO ORING EM BORRACHA NITRÍLICA, CONFORME NORMA SAE STANDARD AS 568A. TRAVAMENTO ATRAVÉS DE COM GARRAS EM POLIACETAL BRANCO (POM).CONFORME ABNT NBR 15803:2. PRESSÃO DE SERVIÇO 1,0 MPA. DIÂMETRO: DE 20MM	PP/PEAD	und	2.540	R\$ 3,75	R\$ 9.525,00
40	CAP DE COMPRESSÃO EM POLIPROPILENO PARA PEAD, FABRICADO SEGUNDO ABNT NBR 15803/ISO 17885, CONFORME NBR NM ISO 7-1, ANEL DE VEDAÇÃO ORING EM BORRACHA NITRÍLICA, CONFORME NORMA SAE STANDARD AS 568A. TRAVAMENTO ATRAVÉS DE COM GARRAS EM POLIACETAL BRANCO (POM).CONFORME ABNT NBR 15803:2. PRESSÃO DE SERVIÇO 1,0 MPA. DIÂMETRO: DE 32MM	PP/PEAD	und	680	R\$ 7,58	R\$ 5.154,40
41	CAP DE COMPRESSÃO EM POLIPROPILENO PARA PEAD, FABRICADO SEGUNDO ABNT NBR 15803/ISO 17885, CONFORME NBR NM ISO 7-1, ANEL DE VEDAÇÃO ORING EM BORRACHA NITRÍLICA, CONFORME NORMA SAE STANDARD AS 568A. TRAVAMENTO ATRAVÉS DE COM GARRAS EM POLIACETAL BRANCO (POM).CONFORME ABNT NBR 15803:2. PRESSÃO DE SERVIÇO 1,0 MPA. DIÂMETRO: DE 40MM	PP/PEAD	und	360	R\$ 19,06	R\$ 6.861,60
42	CAP DE COMPRESSÃO EM POLIPROPILENO PARA PEAD, FABRICADO SEGUNDO ABNT NBR 15803/ISO 17885, CONFORME NBR NM ISO 7-1, ANEL DE VEDAÇÃO ORING EM BORRACHA NITRÍLICA, CONFORME NORMA SAE STANDARD AS 568A. TRAVAMENTO ATRAVÉS DE COM GARRAS EM POLIACETAL BRANCO (POM).CONFORME ABNT NBR 15803:2. PRESSÃO DE SERVIÇO 1,0 MPA. DIÂMETRO: DE 50MM	PP/PEAD	und	255	R\$ 24,87	R\$ 6.341,85
43	CAP DE COMPRESSÃO EM POLIPROPILENO PARA PEAD, FABRICADO SEGUNDO ABNT NBR 15803/ISO 17885, CONFORME NBR NM ISO 7-1, ANEL DE VEDAÇÃO ORING EM BORRACHA NITRÍLICA, CONFORME NORMA SAE STANDARD AS 568A. TRAVAMENTO ATRAVÉS DE COM GARRAS EM POLIACETAL BRANCO (POM).CONFORME ABNT NBR 15803:2. PRESSÃO DE SERVIÇO 1,0 MPA. DIÂMETRO: DE 63MM	PP/PEAD	und	320	R\$ 34,75	R\$ 11.120,00
44	CAP DE COMPRESSÃO EM POLIPROPILENO PARA PEAD, FABRICADO SEGUNDO ABNT NBR 15803/ISO 17885, CONFORME NBR NM ISO 7-1, ANEL DE VEDAÇÃO ORING EM BORRACHA NITRÍLICA, CONFORME NORMA SAE STANDARD AS 568A. TRAVAMENTO ATRAVÉS DE COM GARRAS EM POLIACETAL BRANCO (POM).CONFORME ABNT NBR 15803:2. PRESSÃO DE SERVIÇO 1,0 MPA. DIÂMETRO: DE 90MM	PP/PEAD	und	115	R\$ 72,58	R\$ 8.346,70
45	CAP DE COMPRESSÃO EM POLIPROPILENO PARA PEAD, FABRICADO SEGUNDO ABNT NBR 15803/ISO 17885, CONFORME NBR NM ISO 7-1, ANEL DE VEDAÇÃO ORING EM BORRACHA	PP/PEAD	und	155	R\$ 129,05	R\$ 20.002,75



CISAM MEIO OESTE

CONSÓRCIO INTERMUNICIPAL DE SANEAMENTO AMBIENTAL

Acesso à Cidade Alta, 3815, São Cristovão - Capinzal/SC CEP: 89665-000

Fone: (49) 3555-6972 Site: www.cisam.sc.gov.br E-mail: cisam@cisam.sc.gov.br

CNPJ: 08.484.353/0001-16

	NITRÍLICA, CONFORME NORMA SAE STANDARD AS 568A. TRAVAMENTO ATRAVÉS DE COM GARRAS EM POLIACETAL BRANCO (POM).CONFORME ABNT NBR 15803:2. PRESSÃO DE SERVIÇO 1,0 MPA. DIÂMETRO: DE 110MM					
46	CAP, FABRICADO COM COMPOSTO DE POLIETILENO PE 100, PARA APLICAÇÃO EM REDES DE PEAD ATRAVÉS DO PROCESSO DE ELETROFUSÃO . PN 16. FABRICADO DE ACORDO COM AS NORMAS EN 12201-3, ABNT NBR 15593 E NBR 7675. SDR 11, NA COR PRETA. DE 20 MM	PP/PEAD	und	300	R\$ 40,15	R\$ 12.045,00
47	CAP, FABRICADO COM COMPOSTO DE POLIETILENO PE 100, PARA APLICAÇÃO EM REDES DE PEAD ATRAVÉS DO PROCESSO DE ELETROFUSÃO . PN 16. FABRICADO DE ACORDO COM AS NORMAS EN 12201-3, ABNT NBR 15593 E NBR 7675. SDR 11, NA COR PRETA. DE 32 MM	PP/PEAD	und	315	R\$ 23,84	R\$ 7.509,60
48	CAP, FABRICADO COM COMPOSTO DE POLIETILENO PE 100, PARA APLICAÇÃO EM REDES DE PEAD ATRAVÉS DO PROCESSO DE ELETROFUSÃO . PN 16. FABRICADO DE ACORDO COM AS NORMAS EN 12201-3, ABNT NBR 15593 E NBR 7675. SDR 11, NA COR PRETA. DE 40 MM	PP/PEAD	und	275	R\$ 39,83	R\$ 10.953,25
49	CAP, FABRICADO COM COMPOSTO DE POLIETILENO PE 100, PARA APLICAÇÃO EM REDES DE PEAD ATRAVÉS DO PROCESSO DE ELETROFUSÃO . PN 16. FABRICADO DE ACORDO COM AS NORMAS EN 12201-3, ABNT NBR 15593 E NBR 7675. SDR 11, NA COR PRETA. DE 50 MM	PP/PEAD	und	200	R\$ 36,46	R\$ 7.292,00
50	CAP, FABRICADO COM COMPOSTO DE POLIETILENO PE 100, PARA APLICAÇÃO EM REDES DE PEAD ATRAVÉS DO PROCESSO DE ELETROFUSÃO . PN 16. FABRICADO DE ACORDO COM AS NORMAS EN 12201-3, ABNT NBR 15593 E NBR 7675. SDR 11, NA COR PRETA. DE 63 MM	PP/PEAD	und	200	R\$ 39,79	R\$ 7.958,00
51	CAP, FABRICADO COM COMPOSTO DE POLIETILENO PE 100, PARA APLICAÇÃO EM REDES DE PEAD ATRAVÉS DO PROCESSO DE ELETROFUSÃO . PN 16. FABRICADO DE ACORDO COM AS NORMAS EN 12201-3, ABNT NBR 15593 E NBR 7675. SDR 11, NA COR PRETA. DE 90 MM	PP/PEAD	und	65	R\$ 112,46	R\$ 7.309,90
52	CAP, FABRICADO COM COMPOSTO DE POLIETILENO PE 100, PARA APLICAÇÃO EM REDES DE PEAD ATRAVÉS DO PROCESSO DE ELETROFUSÃO . PN 16. FABRICADO DE ACORDO COM AS NORMAS EN 12201-3, ABNT NBR 15593 E NBR 7675. SDR 11, NA COR PRETA. DE 110 MM	PP/PEAD	und	100	R\$ 117,54	R\$ 11.754,00
53	CAP, FABRICADO COM COMPOSTO DE POLIETILENO PE 100, PARA APLICAÇÃO EM REDES DE PEAD ATRAVÉS DO PROCESSO DE ELETROFUSÃO . PN 16. FABRICADO DE ACORDO COM AS NORMAS EN 12201-3, ABNT NBR 15593 E NBR 7675. SDR 11, NA COR PRETA. DE 125 MM	PP/PEAD	und	51	R\$ 245,69	R\$ 12.530,19
54	CAP, FABRICADO COM COMPOSTO DE POLIETILENO PE 100, PARA APLICAÇÃO EM REDES DE PEAD ATRAVÉS DO PROCESSO DE ELETROFUSÃO . PN 16. FABRICADO DE ACORDO COM AS NORMAS EN 12201-3, ABNT NBR 15593 E NBR 7675. SDR 11, NA COR PRETA. DE 160 MM	PP/PEAD	und	52	R\$ 390,08	R\$ 20.284,16
55	CAP, FABRICADO COM COMPOSTO DE POLIETILENO PE 100, PARA APLICAÇÃO EM REDES DE PEAD ATRAVÉS DO PROCESSO DE ELETROFUSÃO . PN 16. FABRICADO DE ACORDO COM AS NORMAS EN 12201-3, ABNT NBR 15593 E NBR 7675. SDR 11, NA COR PRETA. DE 200 MM	PP/PEAD	und	52	R\$ 725,81	R\$ 37.742,12
56	CAP, FABRICADO COM COMPOSTO DE POLIETILENO PE 100, PARA APLICAÇÃO EM REDES DE PEAD ATRAVÉS DO PROCESSO DE ELETROFUSÃO . PN 16. FABRICADO DE ACORDO COM AS NORMAS EN 12201-3, ABNT NBR 15593 E NBR 7675. SDR 11, NA COR PRETA. DE 250 MM	PP/PEAD	und	52	R\$ 1.495,12	R\$ 77.746,24



CISAM MEIO OESTE

CONSÓRCIO INTERMUNICIPAL DE SANEAMENTO AMBIENTAL

Acesso à Cidade Alta, 3815, São Cristovão - Capinzal/SC CEP: 89665-000

Fone: (49) 3555-6972 Site: www.cisam.sc.gov.br E-mail: cisam@cisam.sc.gov.br

CNPJ: 08.484.353/0001-16

57	CAP, FABRICADO COM COMPOSTO DE POLIETILENO PE 100, PARA APLICAÇÃO EM REDES DE PEAD ATRAVÉS DO PROCESSO DE ELETROFUSÃO . PN 16. FABRICADO DE ACORDO COM AS NORMAS EN 12201-3, ABNT NBR 15593 E NBR 7675. SDR 11, NA COR PRETA. DE 315 MM	PP/PEAD	und	32	R\$ 1.999,21	R\$ 63.974,72
58	COLAR DE TOMADA DE POLIPROPILENO COM TRAVAS EM PVC PARA TUBOS DE PVC CONFORME ABNT 11821. CLASSE 15. DIÂMETRO: DN 32MM X 1/2"	PP/PEAD	und	245	R\$ 8,70	R\$ 2.131,50
59	COLAR DE TOMADA DE POLIPROPILENO COM TRAVAS EM PVC PARA TUBOS DE PVC CONFORME ABNT 11821. CLASSE 15. DIÂMETRO: DN 40MM X 1/2"	PP/PEAD	und	525	R\$ 10,70	R\$ 5.617,50
60	COLAR DE TOMADA DE POLIPROPILENO COM TRAVAS EM PVC PARA TUBOS DE PVC CONFORME ABNT 11821. CLASSE 15. DIÂMETRO: DN 50MM X 1/2"	PP/PEAD	und	525	R\$ 10,83	R\$ 5.685,75
61	COLAR DE TOMADA DE POLIPROPILENO COM TRAVAS EM PVC PARA TUBOS DE PVC CONFORME ABNT 11821. CLASSE 15. DIÂMETRO: DN 75MM X 1/2"	PP/PEAD	und	400	R\$ 10,86	R\$ 4.344,00
62	COLAR DE TOMADA ROSCA FÊMEA, PN16, POLIPROPILENO (PP) COM REFORÇO METÁLICO EM AÇO INOX 304, ROSCA BSP DE 1/2" CONFORME NBR NM ISO 7-1, COM NO MÍNIMO 02 (DOIS) PARAFUSOS PARA ELEMENTOS DE FIXAÇÃO (PARAFUSOS, PORCAS E ARRUELAS) DEVENDO SER DE AÇO INOXIDÁVEL AISI 304 PARA USO EM TUBO PEAD PARA ÁGUA. DE 32X1/2"	PP/PEAD	und	400	R\$ 25,77	R\$ 10.308,00
63	COLAR DE TOMADA ROSCA FÊMEA, PN 16, POLIPROPILENO (PP) COM REFORÇO METÁLICO EM AÇO INOX 304, ROSCA BSP DE 1/2" CONFORME NBR NM ISO 7-1, ELEMENTOS DE FIXAÇÃO (PARAFUSOS, PORCAS E ARRUELAS) DEVEM SER DE AÇO INOXIDÁVEL AISI 304 PARA USO EM TUBO PEAD. DE 63 X 1/2"	PP/PEAD	und	275	R\$ 41,18	R\$ 11.324,50
64	COLAR DE TOMADA ROSCA FÊMEA, PN 16, POLIPROPILENO (PP) COM NO MÍNIMO 4 PARAFUSOS, REFORÇO METÁLICO EM AÇO INOX 304, ROSCA BSP 1" CONFORME NBR NM ISO 7-1, ELEMENTOS DE FIXAÇÃO (PARAFUSOS, PORCAS E ARRUELAS) DEVEM SER DE AÇO INOXIDÁVEL AISI 304 PARA USO EM TUBO PEAD PARA ÁGUA. DE 63 X 1"	PP/PEAD	und	470	R\$ 37,44	R\$ 17.596,80
65	COLAR DE TOMADA ROSCA FÊMEA, PN 16, POLIPROPILENO (PP) COM REFORÇO METÁLICO EM AÇO INOX 304, ROSCA BSP DE 1/2" CONFORME NBR NM ISO 7-1, ELEMENTOS DE FIXAÇÃO (PARAFUSOS, PORCAS E ARRUELAS) DEVEM SER DE AÇO INOXIDÁVEL AISI 304 PARA USO EM TUBO PVC. DE 85 X 1/2"	PP/PEAD	und	350	R\$ 36,45	R\$ 12.757,50
66	COLARINHO LONGO COM FLANGE METÁLICO, FABRICADO COM COMPOSTO DE POLIETILENO PE 100, PARA APLICAÇÃO EM REDES DE PEAD. PN 16. FABRICADO DE ACORDO COM AS NORMAS EN 12201-3, ABNT NBR 15593 E NBR 7675. SDR 11, NA COR PRETA. DE 63 MM	PP/PEAD	und	490	R\$ 50,94	R\$ 24.960,60
67	COLARINHO LONGO COM FLANGE METÁLICO, FABRICADO COM COMPOSTO DE POLIETILENO PE 100, PARA APLICAÇÃO EM REDES DE PEAD. PN 16. FABRICADO DE ACORDO COM AS NORMAS EN 12201-3, ABNT NBR 15593 E NBR 7675. SDR 11, NA COR PRETA. DE 75 MM	PP/PEAD	und	130	R\$ 66,76	R\$ 8.678,80
68	COLARINHO LONGO COM FLANGE METÁLICO, FABRICADO COM COMPOSTO DE POLIETILENO PE 100, PARA APLICAÇÃO EM REDES DE PEAD. PN 16. FABRICADO DE ACORDO	PP/PEAD	und	80	R\$ 78,28	R\$ 6.262,40



CISAM MEIO OESTE

CONSÓRCIO INTERMUNICIPAL DE SANEAMENTO AMBIENTAL

Acesso à Cidade Alta, 3815, São Cristovão - Capinzal/SC CEP: 89665-000

Fone: (49) 3555-6972 Site: www.cisam.sc.gov.br E-mail: cisam@cisam.sc.gov.br

CNPJ: 08.484.353/0001-16

	COM AS NORMAS EN 12201-3, ABNT NBR 15593 E NBR 7675. SDR 11, NA COR PRETA. DE 90 MM					
69	COLARINHO LONGO COM FLANGE METÁLICO, FABRICADO COM COMPOSTO DE POLIETILENO PE 100, PARA APLICAÇÃO EM REDES DE PEAD. PN 16. FABRICADO DE ACORDO COM AS NORMAS EN 12201-3, ABNT NBR 15593 E NBR 7675. SDR 11, NA COR PRETA. DE 110 MM	PP/PEAD	und	150	R\$ 94,96	R\$ 14.244,00
70	COLARINHO LONGO COM FLANGE METÁLICO, FABRICADO COM COMPOSTO DE POLIETILENO PE 100, PARA APLICAÇÃO EM REDES DE PEAD. PN 16. FABRICADO DE ACORDO COM AS NORMAS EN 12201-3, ABNT NBR 15593 E NBR 7675. SDR 11, NA COR PRETA. DE 125 MM	PP/PEAD	und	75	R\$ 157,80	R\$ 11.835,00
71	COLARINHO LONGO COM FLANGE METÁLICO, FABRICADO COM COMPOSTO DE POLIETILENO PE 100, PARA APLICAÇÃO EM REDES DE PEAD. PN 16. FABRICADO DE ACORDO COM AS NORMAS EN 12201-3, ABNT NBR 15593 E NBR 7675. SDR 11, NA COR PRETA. DE 160 MM	PP/PEAD	und	38	R\$ 240,05	R\$ 9.121,90
72	COLARINHO LONGO COM FLANGE METÁLICO, FABRICADO COM COMPOSTO DE POLIETILENO PE 100, PARA APLICAÇÃO EM REDES DE PEAD. PN 16. FABRICADO DE ACORDO COM AS NORMAS EN 12201-3, ABNT NBR 15593 E NBR 7675. SDR 11, NA COR PRETA. DE 200 MM	PP/PEAD	und	60	R\$ 371,33	R\$ 22.279,80
73	COLARINHO LONGO COM FLANGE METÁLICO, FABRICADO COM COMPOSTO DE POLIETILENO PE 100, PARA APLICAÇÃO EM REDES DE PEAD. PN 16. FABRICADO DE ACORDO COM AS NORMAS EN 12201-3, ABNT NBR 15593 E NBR 7675. SDR 11, NA COR PRETA. DE 250 MM	PP/PEAD	und	40	R\$ 661,73	R\$ 26.469,20
74	COLARINHO LONGO COM FLANGE METÁLICO, FABRICADO COM COMPOSTO DE POLIETILENO PE 100, PARA APLICAÇÃO EM REDES DE PEAD. PN 16. FABRICADO DE ACORDO COM AS NORMAS EN 12201-3, ABNT NBR 15593 E NBR 7675. SDR 11, NA COR PRETA. DE 315 MM	PP/PEAD	und	28	R\$ 781,99	R\$ 21.895,72
75	COLARINHO LONGO COM FLANGE METÁLICO, FABRICADO COM COMPOSTO DE POLIETILENO PE 100, PARA APLICAÇÃO EM REDES DE PEAD. PN 16. FABRICADO DE ACORDO COM AS NORMAS EN 12201-3, ABNT NBR 15593 E NBR 7675. SDR 11, NA COR PRETA. DE 400 MM	PP/PEAD	und	24	R\$ 2.223,35	R\$ 53.360,40
76	COLARINHO LONGO, FABRICADO COM COMPOSTO DE POLIETILENO PE 100, PARA APLICAÇÃO EM REDES DE PEAD. PN 16. FABRICADO DE ACORDO COM AS NORMAS EN 12201-3, ABNT NBR 15593. SDR 11, NA COR PRETA. DE 63 MM	PP/PEAD	und	490	R\$ 44,22	R\$ 21.667,80
77	COLARINHO LONGO, FABRICADO COM COMPOSTO DE POLIETILENO PE 100, PARA APLICAÇÃO EM REDES DE PEAD. PN 16. FABRICADO DE ACORDO COM AS NORMAS EN 12201-3, ABNT NBR 15593. SDR 11, NA COR PRETA. DE 75 MM	PP/PEAD	und	100	R\$ 52,70	R\$ 5.270,00
78	COLARINHO LONGO, FABRICADO COM COMPOSTO DE POLIETILENO PE 100, PARA APLICAÇÃO EM REDES DE PEAD. PN 16. FABRICADO DE ACORDO COM AS NORMAS EN 12201-3, ABNT NBR 15593. SDR 11, NA COR PRETA. DE 90 MM	PP/PEAD	und	100	R\$ 62,97	R\$ 6.297,00
79	COLARINHO LONGO, FABRICADO COM COMPOSTO DE POLIETILENO PE 100, PARA APLICAÇÃO EM REDES DE PEAD. PN 16. FABRICADO DE ACORDO COM AS NORMAS EN 12201-3, ABNT NBR 15593. SDR 11, NA COR PRETA. DE 110 MM	PP/PEAD	und	240	R\$ 74,63	R\$ 17.911,20
80	COLARINHO LONGO, FABRICADO COM COMPOSTO DE POLIETILENO PE 100, PARA APLICAÇÃO EM REDES DE PEAD. PN 16. FABRICADO DE ACORDO COM AS NORMAS EN 12201-	PP/PEAD	und	30	R\$ 112,83	R\$ 3.384,90



CISAM MEIO OESTE

CONSÓRCIO INTERMUNICIPAL DE SANEAMENTO AMBIENTAL

Acesso à Cidade Alta, 3815, São Cristovão - Capinzal/SC CEP: 89665-000

Fone: (49) 3555-6972 Site: www.cisam.sc.gov.br E-mail: cisam@cisam.sc.gov.br

CNPJ: 08.484.353/0001-16

	3,ABNT NBR 15593. SDR 11, NA COR PRETA. DE 125 MM					
81	COLARINHO LONGO, FABRICADO COM COMPOSTO DE POLIETILENO PE 100, PARA APLICAÇÃO EM REDES DE PEAD. PN 16. FABRICADO DE ACORDO COM AS NORMAS EN 12201-3,ABNT NBR 15593. SDR 11, NA COR PRETA. DE 160 MM	PP/PEAD	und	38	R\$ 158,66	R\$ 6.029,08
82	COLARINHO LONGO, FABRICADO COM COMPOSTO DE POLIETILENO PE 100, PARA APLICAÇÃO EM REDES DE PEAD. PN 16. FABRICADO DE ACORDO COM AS NORMAS EN 12201-3,ABNT NBR 15593. SDR 11, NA COR PRETA. DE 200 MM	PP/PEAD	und	26	R\$ 239,37	R\$ 6.223,62
83	COLARINHO LONGO, FABRICADO COM COMPOSTO DE POLIETILENO PE 100, PARA APLICAÇÃO EM REDES DE PEAD. PN 16. FABRICADO DE ACORDO COM AS NORMAS EN 12201-3,ABNT NBR 15593. SDR 11, NA COR PRETA. DE 250 MM	PP/PEAD	und	20	R\$ 366,65	R\$ 7.333,00
84	COLARINHO LONGO , FABRICADO COM COMPOSTO DE POLIETILENO PE 100, PARA APLICAÇÃO EM REDES DE PEAD. PN 16. FABRICADO DE ACORDO COM AS NORMAS EN 12201-3,ABNT NBR 15593. SDR 11, NA COR PRETA. DE 315 MM	PP/PEAD	und	14	R\$ 764,23	R\$ 10.699,22
85	COLARINHO LONGO, FABRICADO COM COMPOSTO DE POLIETILENO PE 100, PARA APLICAÇÃO EM REDES DE PEAD. PN 16. FABRICADO DE ACORDO COM AS NORMAS EN 12201-3,ABNT NBR 15593. SDR 11, NA COR PRETA. DE 400 MM	PP/PEAD	und	24	R\$ 1.460,60	R\$ 35.054,40
86	JOELHO 45° EM PEAD PARA SOLDA POR ELETROFUSÃO (A PEÇA DEVE CONTER CÓDIGO DE BARRAS PARA CALIBRAÇÃO AUTOMÁTICA), FABRICADO COM COMPOSTO DE POLIETILENO PE 100, PARA APLICAÇÃO EM REDES DE ÁGUA. PN 16. FABRICADO DE ACORDO COM AS NORMAS EN 12201-3 E A ABNT NBR 15593. SDR 11, NA COR PRETA. DE 63 MM	PP/PEAD	und	200	R\$ 88,66	R\$ 17.732,00
87	JOELHO 45° EM PEAD PARA SOLDA POR ELETROFUSÃO (A PEÇA DEVE CONTER CÓDIGO DE BARRAS PARA CALIBRAÇÃO AUTOMÁTICA), FABRICADO COM COMPOSTO DE POLIETILENO PE 100, PARA APLICAÇÃO EM REDES DE ÁGUA. PN 16. FABRICADO DE ACORDO COM AS NORMAS EN 12201-3 E A ABNT NBR 15593. SDR 11, NA COR PRETA. DE 75 MM	PP/PEAD	und	26	R\$ 140,24	R\$ 3.646,24
88	JOELHO 45° EM PEAD PARA SOLDA POR ELETROFUSÃO (A PEÇA DEVE CONTER CÓDIGO DE BARRAS PARA CALIBRAÇÃO AUTOMÁTICA), FABRICADO COM COMPOSTO DE POLIETILENO PE 100, PARA APLICAÇÃO EM REDES DE ÁGUA. PN 16. FABRICADO DE ACORDO COM AS NORMAS EN 12201-3 E A ABNT NBR 15593. SDR 11, NA COR PRETA. DE 90 MM	PP/PEAD	und	40	R\$ 170,83	R\$ 6.833,20
89	JOELHO 45° EM PEAD PARA SOLDA POR ELETROFUSÃO (A PEÇA DEVE CONTER CÓDIGO DE BARRAS PARA CALIBRAÇÃO AUTOMÁTICA), FABRICADO COM COMPOSTO DE POLIETILENO PE 100, PARA APLICAÇÃO EM REDES DE ÁGUA. PN 16. FABRICADO DE ACORDO COM AS NORMAS EN 12201-3 E A ABNT NBR 15593. SDR 11, NA COR PRETA. DE 110 MM	PP/PEAD	und	55	R\$ 218,00	R\$ 11.990,00
90	JOELHO 45° EM PEAD PARA SOLDA POR ELETROFUSÃO (A PEÇA DEVE CONTER CÓDIGO DE BARRAS PARA CALIBRAÇÃO AUTOMÁTICA), FABRICADO COM COMPOSTO DE POLIETILENO PE 100, PARA APLICAÇÃO EM REDES DE ÁGUA. PN 16. FABRICADO DE ACORDO COM AS NORMAS EN 12201-3 E A ABNT NBR 15593. SDR 11, NA COR PRETA. DE 160 MM	PP/PEAD	und	16	R\$ 563,80	R\$ 9.020,80



CISAM MEIO OESTE

CONSÓRCIO INTERMUNICIPAL DE SANEAMENTO AMBIENTAL

Acesso à Cidade Alta, 3815, São Cristovão - Capinzal/SC CEP: 89665-000

Fone: (49) 3555-6972 Site: www.cisam.sc.gov.br E-mail: cisam@cisam.sc.gov.br

CNPJ: 08.484.353/0001-16

91	JOELHO 45° EM PEAD PARA SOLDADA POR ELETROFUSÃO (A PEÇA DEVE CONTER CÓDIGO DE BARRAS PARA CALIBRAÇÃO AUTOMÁTICA), FABRICADO COM COMPOSTO DE POLIETILENO PE 100, PARA APLICAÇÃO EM REDES DE ÁGUA. PN 16. FABRICADO DE ACORDO COM AS NORMAS EN 12201-3 E A ABNT NBR 15593. SDR 11, NA COR PRETA. DE 200 MM	PP/PEAD	und	11	R\$ 567,88	R\$ 6.246,68
92	JOELHO 45° EM PEAD PARA SOLDADA POR ELETROFUSÃO (A PEÇA DEVE CONTER CÓDIGO DE BARRAS PARA CALIBRAÇÃO AUTOMÁTICA), FABRICADO COM COMPOSTO DE POLIETILENO PE 100, PARA APLICAÇÃO EM REDES DE ÁGUA. PN 16. FABRICADO DE ACORDO COM AS NORMAS EN 12201-3 E A ABNT NBR 15593. SDR 11, NA COR PRETA. DE 250 MM	PP/PEAD	und	9	R\$ 1.224,98	R\$ 11.024,82
93	JOELHO 45° EM PEAD PARA SOLDADA POR ELETROFUSÃO (A PEÇA DEVE CONTER CÓDIGO DE BARRAS PARA CALIBRAÇÃO AUTOMÁTICA), FABRICADO COM COMPOSTO DE POLIETILENO PE 100, PARA APLICAÇÃO EM REDES DE ÁGUA. PN 16. FABRICADO DE ACORDO COM AS NORMAS EN 12201-3 E A ABNT NBR 15593. SDR 11, NA COR PRETA. DE 400 MM	PP/PEAD	und	2	R\$ 3.393,66	R\$ 6.787,32
94	JOELHO 90° EM PEAD PARA SOLDADA POR ELETROFUSÃO (A PEÇA DEVE CONTER CÓDIGO DE BARRAS PARA CALIBRAÇÃO AUTOMÁTICA), FABRICADO COM COMPOSTO DE POLIETILENO PE 100, PARA APLICAÇÃO EM REDES DE ÁGUA. PN 16. FABRICADO DE ACORDO COM AS NORMAS EN 12201-3 E A ABNT NBR 15593. SDR 11, NA COR PRETA. DE 63 MM	PP/PEAD	und	260	R\$ 57,25	R\$ 14.885,00
95	JOELHO 90° EM PEAD PARA SOLDADA POR ELETROFUSÃO (A PEÇA DEVE CONTER CÓDIGO DE BARRAS PARA CALIBRAÇÃO AUTOMÁTICA), FABRICADO COM COMPOSTO DE POLIETILENO PE 100, PARA APLICAÇÃO EM REDES DE ÁGUA. PN 16. FABRICADO DE ACORDO COM AS NORMAS EN 12201-3 E A ABNT NBR 15593. SDR 11, NA COR PRETA. DE 75 MM	PP/PEAD	und	14	R\$ 118,79	R\$ 1.663,06
96	JOELHO 90° EM PEAD PARA SOLDADA POR ELETROFUSÃO (A PEÇA DEVE CONTER CÓDIGO DE BARRAS PARA CALIBRAÇÃO AUTOMÁTICA), FABRICADO COM COMPOSTO DE POLIETILENO PE 100, PARA APLICAÇÃO EM REDES DE ÁGUA. PN 16. FABRICADO DE ACORDO COM AS NORMAS EN 12201-3 E A ABNT NBR 15593. SDR 11, NA COR PRETA. DE 90 MM	PP/PEAD	und	40	R\$ 158,15	R\$ 6.326,00
97	JOELHO 90° EM PEAD PARA SOLDADA POR ELETROFUSÃO (A PEÇA DEVE CONTER CÓDIGO DE BARRAS PARA CALIBRAÇÃO AUTOMÁTICA), FABRICADO COM COMPOSTO DE POLIETILENO PE 100, PARA APLICAÇÃO EM REDES DE ÁGUA. PN 16. FABRICADO DE ACORDO COM AS NORMAS EN 12201-3 E A ABNT NBR 15593. SDR 11, NA COR PRETA. DE 110 MM	PP/PEAD	und	160	R\$ 178,20	R\$ 28.512,00
98	JOELHO 90° EM PEAD PARA SOLDADA POR ELETROFUSÃO (A PEÇA DEVE CONTER CÓDIGO DE BARRAS PARA CALIBRAÇÃO AUTOMÁTICA), FABRICADO COM COMPOSTO DE POLIETILENO PE 100, PARA APLICAÇÃO EM REDES DE ÁGUA. PN 16. FABRICADO DE ACORDO COM AS NORMAS EN 12201-3 E A ABNT NBR 15593. SDR 11, NA COR PRETA. DE 160 MM	PP/PEAD	und	16	R\$ 309,31	R\$ 4.948,96
99	JOELHO 90° EM PEAD PARA SOLDADA POR ELETROFUSÃO (A PEÇA DEVE CONTER CÓDIGO DE BARRAS PARA CALIBRAÇÃO AUTOMÁTICA), FABRICADO COM COMPOSTO DE POLIETILENO PE 100, PARA APLICAÇÃO EM REDES DE ÁGUA. PN 16. FABRICADO DE ACORDO COM AS NORMAS EN 12201-3 E A ABNT NBR 15593. SDR 11, NA COR PRETA. DE 200 MM	PP/PEAD	und	40	R\$ 650,83	R\$ 26.033,20



CISAM MEIO OESTE

CONSÓRCIO INTERMUNICIPAL DE SANEAMENTO AMBIENTAL

Acesso à Cidade Alta, 3815, São Cristovão - Capinzal/SC CEP: 89665-000

Fone: (49) 3555-6972 Site: www.cisam.sc.gov.br E-mail: cisam@cisam.sc.gov.br

CNPJ: 08.484.353/0001-16

100	JOELHO 90° EM PEAD PARA SOLDA POR ELETROFUSÃO (A PEÇA DEVE CONTER CÓDIGO DE BARRAS PARA CALIBRAÇÃO AUTOMÁTICA), FABRICADO COM COMPOSTO DE POLIETILENO PE 100, PARA APLICAÇÃO EM REDES DE ÁGUA. PN 16. FABRICADO DE ACORDO COM AS NORMAS EN 12201-3 E A ABNT NBR 15593. SDR 11, NA COR PRETA. DE 250 MM	PP/PEAD	und	20	R\$ 2.419,20	R\$ 48.384,00
101	JOELHO 90° EM PEAD PARA SOLDA POR ELETROFUSÃO (A PEÇA DEVE CONTER CÓDIGO DE BARRAS PARA CALIBRAÇÃO AUTOMÁTICA), FABRICADO COM COMPOSTO DE POLIETILENO PE 100, PARA APLICAÇÃO EM REDES DE ÁGUA. PN 16. FABRICADO DE ACORDO COM AS NORMAS EN 12201-3 E A ABNT NBR 15593. SDR 11, NA COR PRETA. DE 400 MM	PP/PEAD	und	12	R\$ 3.227,48	R\$ 38.729,76
102	JOELHO 90° COM ADAPTADOR DE COMPRESSÃO DE UM LADO E DO OUTRO ROSCA FÊMEA, COM REFORÇO METÁLICO, ANEL DE VEDAÇÃO ORING EM BORRACHA NITRÍLICA, CONFORME NORMA SAE STANDARD AS 568A, TRAVAMENTO ATRAVÉS DE COM GARRAS EM POLIACETAL BRANCO (POM), CONFORME ABNT NBR 15803/ISO 17885, PRESSÃO DE SERVIÇO 1,0 MPA. DE 20 MM X 1/2"	PP/PEAD	und	525	R\$ 6,69	R\$ 3.512,25
103	JOELHO 90° COM ADAPTADOR DE COMPRESSÃO DE UM LADO E DO OUTRO ROSCA MACHO, ANEL DE VEDAÇÃO ORING EM BORRACHA NITRÍLICA, CONFORME NORMA SAE STANDARD AS 568A, TRAVAMENTO ATRAVÉS DE COM GARRAS EM POLIACETAL BRANCO (POM), CONFORME ABNT NBR 15803/ISO 17885, PRESSÃO DE SERVIÇO 1,0 MPA. DE 20 MM X 1/2"	PP/PEAD	und	425	R\$ 6,98	R\$ 2.966,50
104	JOELHO 90° COM ADAPTADOR DE COMPRESSÃO DE UM LADO E DO OUTRO ROSCA FÊMEA, COM REFORÇO METÁLICO, ANEL DE VEDAÇÃO ORING EM BORRACHA NITRÍLICA, CONFORME NORMA SAE STANDARD AS 568A, TRAVAMENTO ATRAVÉS DE COM GARRAS EM POLIACETAL BRANCO (POM), CONFORME ABNT NBR 15803/ISO 17885, PRESSÃO DE SERVIÇO 1,0 MPA. DE 20 MM X 3/4"	PP/PEAD	und	1.675	R\$ 4,18	R\$ 7.001,50
105	JOELHO 90° COM ADAPTADOR DE COMPRESSÃO DE UM LADO E DO OUTRO ROSCA MACHO, ANEL DE VEDAÇÃO ORING EM BORRACHA NITRÍLICA, CONFORME NORMA SAE STANDARD AS 568A, TRAVAMENTO ATRAVÉS DE COM GARRAS EM POLIACETAL BRANCO (POM), CONFORME ABNT NBR 15803/ISO 17885, PRESSÃO DE SERVIÇO 1,0 MPA. DE 20 MM X 3/4"	PP/PEAD	und	1.625	R\$ 4,46	R\$ 7.247,50
106	JOELHO 90° COM ADAPTADOR DUPLA COMPRESSÃO, ANEL DE VEDAÇÃO ORING EM BORRACHA NITRÍLICA, CONFORME NORMA SAE STANDARD AS 568A, TRAVAMENTO ATRAVÉS DE GARRAS EM POLIACETAL BRANCO (POM), CONFORME ABNT NBR 15803/ISO 17885, PRESSÃO DE SERVIÇO 1,0 MPA, PARA PEAD. DE 20 MM X 20 MM	PP/PEAD	und	1.500	R\$ 6,75	R\$ 10.125,00
107	JOELHO 90° COM ADAPTADOR DUPLA COMPRESSÃO, ANEL DE VEDAÇÃO ORING EM BORRACHA NITRÍLICA, CONFORME NORMA SAE STANDARD AS 568A, TRAVAMENTO ATRAVÉS DE GARRAS EM POLIACETAL BRANCO (POM), CONFORME ABNT NBR 15803/ISO 17885, PRESSÃO DE SERVIÇO 1,0 MPA, PARA PEAD. DE 32 MM X 32 MM	PP/PEAD	und	885	R\$ 11,72	R\$ 10.372,20
108	JOELHO 90° COM ADAPTADOR DUPLA COMPRESSÃO, ANEL DE VEDAÇÃO ORING EM	PP/PEAD	und	535	R\$ 18,77	R\$ 10.041,95



CISAM MEIO OESTE

CONSÓRCIO INTERMUNICIPAL DE SANEAMENTO AMBIENTAL

Acesso à Cidade Alta, 3815, São Cristovão - Capinzal/SC CEP: 89665-000

Fone: (49) 3555-6972 Site: www.cisam.sc.gov.br E-mail: cisam@cisam.sc.gov.br

CNPJ: 08.484.353/0001-16

	BORRACHA NITRÍLICA, CONFORME NORMA SAE STANDARD AS 568A, TRAVAMENTO ATRAVÉS DE GARRAS EM POLIACETAL BRANCO (POM), CONFORME ABNT NBR 15803/ISO 17885, PRESSÃO DE SERVIÇO 1,0 MPA, PARA PEAD. DE 40 MM X 40 MM					
109	JOELHO 90° COM ADAPTADOR DUPLA COMPRESSÃO, ANEL DE VEDAÇÃO ORING EM BORRACHA NITRÍLICA, CONFORME NORMA SAE STANDARD AS 568A, TRAVAMENTO ATRAVÉS DE GARRAS EM POLIACETAL BRANCO (POM), CONFORME ABNT NBR 15803/ISO 17885, PRESSÃO DE SERVIÇO 1,0 MPA, PARA PEAD. DE 50 MM X 50 MM	PP/PEAD	und	3.025	R\$ 38,24	R\$ 115.676,00
110	JOELHO 90° COM ADAPTADOR DUPLA COMPRESSÃO, ANEL DE VEDAÇÃO ORING EM BORRACHA NITRÍLICA, CONFORME NORMA SAE STANDARD AS 568A, TRAVAMENTO ATRAVÉS DE GARRAS EM POLIACETAL BRANCO (POM), CONFORME ABNT NBR 15803/ISO 17885, PRESSÃO DE SERVIÇO 1,0 MPA, PARA PEAD. DE 63 MM X 63 MM	PP/PEAD	und	435	R\$ 50,34	R\$ 21.897,90
111	JOELHO 90° COM ADAPTADOR DUPLA COMPRESSÃO, ANEL DE VEDAÇÃO ORING EM BORRACHA NITRÍLICA, CONFORME NORMA SAE STANDARD AS 568A, TRAVAMENTO ATRAVÉS DE GARRAS EM POLIACETAL BRANCO (POM), CONFORME ABNT NBR 15803/ISO 17885, PRESSÃO DE SERVIÇO 1,0 MPA, PARA PEAD. DE 75 MM X 75 MM	PP/PEAD	und	320	R\$ 73,35	R\$ 23.472,00
112	JOELHO 90° COM ADAPTADOR DUPLA COMPRESSÃO, ANEL DE VEDAÇÃO ORING EM BORRACHA NITRÍLICA, CONFORME NORMA SAE STANDARD AS 568A, TRAVAMENTO ATRAVÉS DE GARRAS EM POLIACETAL BRANCO (POM), CONFORME ABNT NBR 15803/ISO 17885, PRESSÃO DE SERVIÇO 1,0 MPA, PARA PEAD. DE 90 MM X 90 MM	PP/PEAD	und	360	R\$ 142,32	R\$ 51.235,20
113	JOELHO 90° COM ADAPTADOR DUPLA COMPRESSÃO, ANEL DE VEDAÇÃO ORING EM BORRACHA NITRÍLICA, CONFORME NORMA SAE STANDARD AS 568A, TRAVAMENTO ATRAVÉS DE GARRAS EM POLIACETAL BRANCO (POM), CONFORME ABNT NBR 15803/ISO 17885, PRESSÃO DE SERVIÇO 1,0 MPA, PARA PEAD. DE 110 MM X 110 MM	PP/PEAD	und	380	R\$ 236,43	R\$ 89.843,40
114	LUVA EM PEAD PARA SOLDA POR ELETROFUSÃO (A PEÇA DEVE CONTER CÓDIGO DE BARRAS PARA CALIBRAÇÃO AUTOMÁTICA), FABRICADO COM COMPOSTO DE POLIETILENO PE 100, PARA APLICAÇÃO EM REDES DE ÁGUA. PN 16. FABRICADO DE ACORDO COM AS NORMAS EN 12201-3 E A ABNT NBR 15593. SDR 11, NA COR PRETA. DE 20 MM	PP/PEAD	und	20	R\$ 18,34	R\$ 366,80
115	LUVA EM PEAD PARA SOLDA POR ELETROFUSÃO (A PEÇA DEVE CONTER CÓDIGO DE BARRAS PARA CALIBRAÇÃO AUTOMÁTICA), FABRICADO COM COMPOSTO DE POLIETILENO PE 100, PARA APLICAÇÃO EM REDES DE ÁGUA. PN 16. FABRICADO DE ACORDO COM AS NORMAS EN 12201-3 E A ABNT NBR 15593. SDR 11, NA COR PRETA. DE 32 MM	PP/PEAD	und	60	R\$ 17,85	R\$ 1.071,00
116	LUVA EM PEAD PARA SOLDA POR ELETROFUSÃO (A PEÇA DEVE CONTER CÓDIGO DE BARRAS PARA CALIBRAÇÃO AUTOMÁTICA), FABRICADO COM COMPOSTO DE POLIETILENO PE 100, PARA APLICAÇÃO EM REDES DE ÁGUA. PN 16. FABRICADO DE ACORDO COM AS NORMAS EN 12201-3 E A ABNT NBR 15593. SDR 11, NA COR PRETA. DE 40 MM	PP/PEAD	und	70	R\$ 22,22	R\$ 1.555,40
117	LUVA EM PEAD PARA SOLDA POR ELETROFUSÃO (A PEÇA DEVE CONTER CÓDIGO DE	PP/PEAD	und	10	R\$ 29,08	R\$ 290,80



CISAM MEIO OESTE

CONSÓRCIO INTERMUNICIPAL DE SANEAMENTO AMBIENTAL

Acesso à Cidade Alta, 3815, São Cristovão - Capinzal/SC CEP: 89665-000

Fone: (49) 3555-6972 Site: www.cisam.sc.gov.br E-mail: cisam@cisam.sc.gov.br

CNPJ: 08.484.353/0001-16

	BARRAS PARA CALIBRAÇÃO AUTOMÁTICA), FABRICADO COM COMPOSTO DE POLIETILENO PE 100, PARA APLICAÇÃO EM REDES DE ÁGUA. PN 16. FABRICADO DE ACORDO COM AS NORMAS EN 12201-3 E A ABNT NBR 15593. SDR 11, NA COR PRETA. DE 50 MM					
118	LUVA EM PEAD PARA SOLDA POR ELETROFUSÃO (A PEÇA DEVE CONTER CÓDIGO DE BARRAS PARA CALIBRAÇÃO AUTOMÁTICA), FABRICADO COM COMPOSTO DE POLIETILENO PE 100, PARA APLICAÇÃO EM REDES DE ÁGUA. PN 16. FABRICADO DE ACORDO COM AS NORMAS EN 12201-3 E A ABNT NBR 15593. SDR 11, NA COR PRETA. DE 63 MM	PP/PEAD	und	1.010	R\$ 34,04	R\$ 34.380,40
119	LUVA EM PEAD PARA SOLDA POR ELETROFUSÃO (A PEÇA DEVE CONTER CÓDIGO DE BARRAS PARA CALIBRAÇÃO AUTOMÁTICA), FABRICADO COM COMPOSTO DE POLIETILENO PE 100, PARA APLICAÇÃO EM REDES DE ÁGUA. PN 16. FABRICADO DE ACORDO COM AS NORMAS EN 12201-3 E A ABNT NBR 15593. SDR 11, NA COR PRETA. DE 75 MM	PP/PEAD	und	11	R\$ 64,57	R\$ 710,27
120	LUVA EM PEAD PARA SOLDA POR ELETROFUSÃO (A PEÇA DEVE CONTER CÓDIGO DE BARRAS PARA CALIBRAÇÃO AUTOMÁTICA), FABRICADO COM COMPOSTO DE POLIETILENO PE 100, PARA APLICAÇÃO EM REDES DE ÁGUA. PN 16. FABRICADO DE ACORDO COM AS NORMAS EN 12201-3 E A ABNT NBR 15593. SDR 11, NA COR PRETA. DE 90 MM	PP/PEAD	und	105	R\$ 79,65	R\$ 8.363,25
121	LUVA EM PEAD PARA SOLDA POR ELETROFUSÃO (A PEÇA DEVE CONTER CÓDIGO DE BARRAS PARA CALIBRAÇÃO AUTOMÁTICA), FABRICADO COM COMPOSTO DE POLIETILENO PE 100, PARA APLICAÇÃO EM REDES DE ÁGUA. PN 16. FABRICADO DE ACORDO COM AS NORMAS EN 12201-3 E A ABNT NBR 15593. SDR 11, NA COR PRETA. DE 110 MM	PP/PEAD	und	445	R\$ 91,36	R\$ 40.655,20
122	LUVA EM PEAD PARA SOLDA POR ELETROFUSÃO (A PEÇA DEVE CONTER CÓDIGO DE BARRAS PARA CALIBRAÇÃO AUTOMÁTICA), FABRICADO COM COMPOSTO DE POLIETILENO PE 100, PARA APLICAÇÃO EM REDES DE ÁGUA. PN 16. FABRICADO DE ACORDO COM AS NORMAS EN 12201-3 E A ABNT NBR 15593. SDR 11, NA COR PRETA. DE 160 MM	PP/PEAD	und	250	R\$ 166,07	R\$ 41.517,50
123	LUVA EM PEAD PARA SOLDA POR ELETROFUSÃO (A PEÇA DEVE CONTER CÓDIGO DE BARRAS PARA CALIBRAÇÃO AUTOMÁTICA), FABRICADO COM COMPOSTO DE POLIETILENO PE 100, PARA APLICAÇÃO EM REDES DE ÁGUA. PN 16. FABRICADO DE ACORDO COM AS NORMAS EN 12201-3 E A ABNT NBR 15593. SDR 11, NA COR PRETA. DE 200 MM	PP/PEAD	und	545	R\$ 278,24	R\$ 151.640,80
124	LUVA EM PEAD PARA SOLDA POR ELETROFUSÃO (A PEÇA DEVE CONTER CÓDIGO DE BARRAS PARA CALIBRAÇÃO AUTOMÁTICA), FABRICADO COM COMPOSTO DE POLIETILENO PE 100, PARA APLICAÇÃO EM REDES DE ÁGUA. PN 16. FABRICADO DE ACORDO COM AS NORMAS EN 12201-3 E A ABNT NBR 15593. SDR 11, NA COR PRETA. DE 250 MM	PP/PEAD	und	550	R\$ 328,44	R\$ 180.642,00
125	LUVA EM PEAD PARA SOLDA POR ELETROFUSÃO (A PEÇA DEVE CONTER CÓDIGO DE BARRAS PARA CALIBRAÇÃO AUTOMÁTICA), FABRICADO COM COMPOSTO DE POLIETILENO PE 100, PARA APLICAÇÃO EM REDES DE ÁGUA. PN 16. FABRICADO DE ACORDO COM AS NORMAS EN 12201-3 E A ABNT NBR 15593. SDR 11, NA COR PRETA. DE 315 MM	PP/PEAD	und	120	R\$ 668,53	R\$ 80.223,60
126	LUVA EM PEAD PARA SOLDA POR ELETROFUSÃO (A PEÇA DEVE CONTER CÓDIGO DE	PP/PEAD	und	80	R\$ 1.680,73	R\$ 134.458,40



CISAM MEIO OESTE

CONSÓRCIO INTERMUNICIPAL DE SANEAMENTO AMBIENTAL

Acesso à Cidade Alta, 3815, São Cristovão - Capinzal/SC CEP: 89665-000

Fone: (49) 3555-6972 Site: www.cisam.sc.gov.br E-mail: cisam@cisam.sc.gov.br

CNPJ: 08.484.353/0001-16

	BARRAS PARA CALIBRAÇÃO AUTOMÁTICA), FABRICADO COM COMPOSTO DE POLIETILENO PE 100, PARA APLICAÇÃO EM REDES DE ÁGUA. PN 16. FABRICADO DE ACORDO COM AS NORMAS EN 12201-3 E A ABNT NBR 15593. SDR 11, NA COR PRETA. DE 400 MM					
127	LUVA DE REDUÇÃO EM PEAD PARA SOLDA POR ELETROFUSÃO (A PEÇA DEVE CONTER CÓDIGO DE BARRAS PARA CALIBRAÇÃO AUTOMÁTICA), FABRICADO COM COMPOSTO DE POLIETILENO PE 100, PARA APLICAÇÃO EM REDES DE ÁGUA. PN 16. FABRICADO DE ACORDO COM AS NORMAS EN 12201-3 E A ABNT NBR 15593. SDR 11, NA COR PRETA. DE 40X32 MM	PP/PEAD	und	50	R\$ 50,77	R\$ 2.538,50
128	LUVA DE REDUÇÃO EM PEAD PARA SOLDA POR ELETROFUSÃO (A PEÇA DEVE CONTER CÓDIGO DE BARRAS PARA CALIBRAÇÃO AUTOMÁTICA), FABRICADO COM COMPOSTO DE POLIETILENO PE 100, PARA APLICAÇÃO EM REDES DE ÁGUA. PN 16. FABRICADO DE ACORDO COM AS NORMAS EN 12201-3 E A ABNT NBR 15593. SDR 11, NA COR PRETA. DE 63X32 MM	PP/PEAD	und	90	R\$ 69,94	R\$ 6.294,60
129	LUVA DE REDUÇÃO EM PEAD PARA SOLDA POR ELETROFUSÃO (A PEÇA DEVE CONTER CÓDIGO DE BARRAS PARA CALIBRAÇÃO AUTOMÁTICA), FABRICADO COM COMPOSTO DE POLIETILENO PE 100, PARA APLICAÇÃO EM REDES DE ÁGUA. PN 16. FABRICADO DE ACORDO COM AS NORMAS EN 12201-3 E A ABNT NBR 15593. SDR 11, NA COR PRETA. DE 63X40 MM	PP/PEAD	und	90	R\$ 66,59	R\$ 5.993,10
130	LUVA DE REDUÇÃO EM PEAD PARA SOLDA POR ELETROFUSÃO (A PEÇA DEVE CONTER CÓDIGO DE BARRAS PARA CALIBRAÇÃO AUTOMÁTICA), FABRICADO COM COMPOSTO DE POLIETILENO PE 100, PARA APLICAÇÃO EM REDES DE ÁGUA. PN 16. FABRICADO DE ACORDO COM AS NORMAS EN 12201-3 E A ABNT NBR 15593. SDR 11, NA COR PRETA. DE 110X63 MM	PP/PEAD	und	125	R\$ 166,99	R\$ 20.873,75
131	LUVA DE REDUÇÃO EM PEAD PARA SOLDA POR ELETROFUSÃO (A PEÇA DEVE CONTER CÓDIGO DE BARRAS PARA CALIBRAÇÃO AUTOMÁTICA), FABRICADO COM COMPOSTO DE POLIETILENO PE 100, PARA APLICAÇÃO EM REDES DE ÁGUA. PN 16. FABRICADO DE ACORDO COM AS NORMAS EN 12201-3 E A ABNT NBR 15593. SDR 11, NA COR PRETA. DE 110X90 MM	PP/PEAD	und	30	R\$ 144,46	R\$ 4.333,80
132	LUVA DE REDUÇÃO EM PEAD PARA SOLDA POR ELETROFUSÃO (A PEÇA DEVE CONTER CÓDIGO DE BARRAS PARA CALIBRAÇÃO AUTOMÁTICA), FABRICADO COM COMPOSTO DE POLIETILENO PE 100, PARA APLICAÇÃO EM REDES DE ÁGUA. PN 16. FABRICADO DE ACORDO COM AS NORMAS EN 12201-3 E A ABNT NBR 15593. SDR 11, NA COR PRETA. DE 90X63 MM	PP/PEAD	und	40	R\$ 142,45	R\$ 5.698,00
133	LUVA DE TRANSIÇÃO FÊMEA PORCA LIVRE DE ELETROFUSÃO (A PEÇA DEVE CONTER CÓDIGO DE BARRAS PARA CALIBRAÇÃO AUTOMÁTICA), PN 10, EM POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE (PEAD) E COBRE OU LATÃO, ROSCA BSP DE 2" CONFORME NBR NM ISO 7-1, PARA TRANSIÇÃO PEAD X PVC. USO EM TUBO PEAD X PVC, PARA ÁGUA. DE 63 X 2"	PP/PEAD	und	190	R\$ 436,82	R\$ 82.995,80
134	LUVA DE TRANSIÇÃO FÊMEA PORCA LIVRE DE ELETROFUSÃO (A PEÇA DEVE CONTER CÓDIGO DE BARRAS PARA CALIBRAÇÃO AUTOMÁTICA), PN 10, EM POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE (PEAD) E COBRE OU LATÃO, ROSCA BSP DE 4", CONFORME BR NM ISO 7-1, PARA TRANSIÇÃO PEAD X PVC. USO EM TUBO PEAD X PVC, PARA ÁGUA. DE 110 X 4"	PP/PEAD	und	27	R\$ 571,82	R\$ 15.439,14
135	LUVA DE TRANSIÇÃO FÊMEA PORCA LIVRE PARA SOLDA POR ELETROFUSÃO (A PEÇA DEVE	PP/PEAD	und	22	R\$ 580,93	R\$ 12.780,46



CISAM MEIO OESTE

CONSÓRCIO INTERMUNICIPAL DE SANEAMENTO AMBIENTAL

Acesso à Cidade Alta, 3815, São Cristovão - Capinzal/SC CEP: 89665-000

Fone: (49) 3555-6972 Site: www.cisam.sc.gov.br E-mail: cisam@cisam.sc.gov.br

CNPJ: 08.484.353/0001-16

	CONTER CÓDIGO DE BARRAS PARA CALIBRAÇÃO AUTOMÁTICA),FABRICADO COM COMPOSTO DE POLIETILENO PE 100, PARA APLICAÇÃO EM REDES DE ÁGUA. PN16. FABRICADO DE ACORDO COM AS NORMAS EN 12201-3 E A ABNT NBR 15593. SDR 11. COR PRETA. DE 90 X 3" MM.					
136	REGISTRO RÁPIDO DE PASSEIO VERTICAL EM POLIPROPILENO 20MM X 1/2" PN 16 PARA TUBO PEAD PARA ÁGUA.	PP/PEAD	und	425	R\$ 14,98	R\$ 6.366,50
137	REGISTRO VERTICAL MODELO T DN 20 X DNR ½": FABRICADO A PARTIR DE COPOLÍMERO DE POLIPROPILENO (PP) POR PROCESSO DE INJEÇÃO, COM MANOPLA DESTACÁVEL LOCALIZADA NA EXTREMIDADE SUPERIOR DO REGISTRO, A EXTREMIDADE INFERIOR DO REGISTRO SERÁ JUNTA MECÂNICA TIPO COMPRESSÃO (PARA CONEXÃO A TUBOS DE POLIETILENO (PEAD) PE 80 DN 20), GARRAS INTERNAS FABRICADAS A PARTIR DE POLIACETAL BRANCO (POM) COM NO MÍNIMO DOIS ANÉIS DE TRAVAMENTO INTERNOS PARA EVITAR RUPTURA DO TUBO DE PEAD, A DERIVAÇÃO DO REGISTRO SERÁ COM ROSCA INTERNA PARA JUNTA ROSCÁVEL (ONDE SERÁ CONECTADO TUBETE COM ROSCA EXTERNA DE DNR ½") E DEVERÁ POSSUIR REFORÇO METÁLICO.	PP/PEAD	und	3.150	R\$ 13,96	R\$ 43.974,00
138	TÊ DE COMPRESSÃO OU DERIVAÇÃO, FABRICADO POR PROCESSO DE INJEÇÃO A PARTIR DE COPOLÍMERO DE POLIPROPILENO, EXTREMIDADES (INCLUINDO A DERIVAÇÃO) TIPO JUNTA MECÂNICA, COM GARRAS DE POLIACETAR, PARA CONEXÃO DE TUBOS DE PEAD, ABNT NBR 15803:2. DE 20 MM.	PP/PEAD	und	1.350	R\$ 12,80	R\$ 17.280,00
139	TÊ DE COMPRESSÃO OU DERIVAÇÃO, FABRICADO POR PROCESSO DE INJEÇÃO A PARTIR DE COPOLÍMERO DE POLIPROPILENO, EXTREMIDADES (INCLUINDO A DERIVAÇÃO) TIPO JUNTA MECÂNICA, COM GARRAS DE POLIACETAR, PARA CONEXÃO DE TUBOS DE PEAD, ABNT NBR 15803:2. DE 32 MM.	PP/PEAD	und	825	R\$ 19,83	R\$ 16.359,75
140	TÊ DE COMPRESSÃO OU DERIVAÇÃO, FABRICADO POR PROCESSO DE INJEÇÃO A PARTIR DE COPOLÍMERO DE POLIPROPILENO, EXTREMIDADES (INCLUINDO A DERIVAÇÃO) TIPO JUNTA MECÂNICA, COM GARRAS DE POLIACETAR, PARA CONEXÃO DE TUBOS DE PEAD, ABNT NBR 15803:2. DE 40 MM.	PP/PEAD	und	625	R\$ 37,11	R\$ 23.193,75
141	TÊ DE COMPRESSÃO OU DERIVAÇÃO, FABRICADO POR PROCESSO DE INJEÇÃO A PARTIR DE COPOLÍMERO DE POLIPROPILENO, EXTREMIDADES (INCLUINDO A DERIVAÇÃO) TIPO JUNTA MECÂNICA, COM GARRAS DE POLIACETAR, PARA CONEXÃO DE TUBOS DE PEAD, ABNT NBR 15803:2. DE 50 MM.	PP/PEAD	und	575	R\$ 48,43	R\$ 27.847,25
142	TÊ DE COMPRESSÃO OU DERIVAÇÃO, FABRICADO POR PROCESSO DE INJEÇÃO A PARTIR DE COPOLÍMERO DE POLIPROPILENO, EXTREMIDADES (INCLUINDO A DERIVAÇÃO) TIPO JUNTA MECÂNICA, COM GARRAS DE POLIACETAR, PARA CONEXÃO DE TUBOS DE PEAD, ABNT NBR 15803:2. DE 63 MM.	PP/PEAD	und	480	R\$ 63,94	R\$ 30.691,20
143	TÊ DE COMPRESSÃO OU DERIVAÇÃO, FABRICADO POR PROCESSO DE INJEÇÃO A PARTIR DE COPOLÍMERO DE POLIPROPILENO, EXTREMIDADES (INCLUINDO A DERIVAÇÃO) TIPO	PP/PEAD	und	315	R\$ 128,72	R\$ 40.546,80



CISAM MEIO OESTE

CONSÓRCIO INTERMUNICIPAL DE SANEAMENTO AMBIENTAL

Acesso à Cidade Alta, 3815, São Cristovão - Capinzal/SC CEP: 89665-000

Fone: (49) 3555-6972 Site: www.cisam.sc.gov.br E-mail: cisam@cisam.sc.gov.br

CNPJ: 08.484.353/0001-16

	JUNTA MECÂNICA, COM GARRAS DE POLIACETAR, PARA CONEXÃO DE TUBOS DE PEAD, ABNT NBR 15803:2. DE 75 MM.					
144	TÊ DE COMPRESSÃO OU DERIVAÇÃO, FABRICADO POR PROCESSO DE INJEÇÃO A PARTIR DE COPOLÍMERO DE POLIPROPILENO, EXTREMIDADES (INCLUINDO A DERIVAÇÃO) TIPO JUNTA MECÂNICA, COM GARRAS DE POLIACETAR, PARA CONEXÃO DE TUBOS DE PEAD, ABNT NBR 15803:2. DE 90 MM.	PP/PEAD	und	235	R\$ 133,21	R\$ 31.304,35
145	TÊ DE COMPRESSÃO OU DERIVAÇÃO, FABRICADO POR PROCESSO DE INJEÇÃO A PARTIR DE COPOLÍMERO DE POLIPROPILENO, EXTREMIDADES (INCLUINDO A DERIVAÇÃO) TIPO JUNTA MECÂNICA, COM GARRAS DE POLIACETAR, PARA CONEXÃO DE TUBOS DE PEAD, ABNT NBR 15803:2. DE 110 MM.	PP/PEAD	und	385	R\$ 387,78	R\$ 149.295,30
146	TÊ DE COMPRESSÃO OU DERIVAÇÃO, FABRICADO POR PROCESSO DE INJEÇÃO A PARTIR DE COPOLÍMERO DE POLIPROPILENO, EXTREMIDADES (INCLUINDO A DERIVAÇÃO) TIPO JUNTA MECÂNICA, COM GARRAS DE POLIACETAR, PARA CONEXÕES DE TUBOS DE PEAD, COM REDUÇÃO NA DERIVAÇÃO DO TÊ. ABNT NBR 15803:2. DE DE 32MM X 20MM X 32MM.	PP/PEAD	und	600	R\$ 24,60	R\$ 14.760,00
147	TÊ EM PEAD PARA SOLDA POR ELETROFUSÃO (A PEÇA DEVE CONTER CÓDIGO DE BARRAS PARA CALIBRAÇÃO AUTOMÁTICA), FABRICADO COM COMPOSTO DE POLIETILENO PE 100, PARA APLICAÇÃO EM REDES DE ÁGUA. PN 16. FABRICADO DE ACORDO COM AS NORMAS EN 12201-3 E A ABNT NBR 15593. SDR 11, NA COR PRETA. DE 40 MM	PP/PEAD	und	50	R\$ 55,67	R\$ 2.783,50
148	TÊ EM PEAD PARA SOLDA POR ELETROFUSÃO (A PEÇA DEVE CONTER CÓDIGO DE BARRAS PARA CALIBRAÇÃO AUTOMÁTICA), FABRICADO COM COMPOSTO DE POLIETILENO PE 100, PARA APLICAÇÃO EM REDES DE ÁGUA. PN 16. FABRICADO DE ACORDO COM AS NORMAS EN 12201-3 E A ABNT NBR 15593. SDR 11, NA COR PRETA. DE 50 MM	PP/PEAD	und	50	R\$ 82,88	R\$ 4.144,00
149	TÊ EM PEAD PARA SOLDA POR ELETROFUSÃO (A PEÇA DEVE CONTER CÓDIGO DE BARRAS PARA CALIBRAÇÃO AUTOMÁTICA), FABRICADO COM COMPOSTO DE POLIETILENO PE 100, PARA APLICAÇÃO EM REDES DE ÁGUA. PN 16. FABRICADO DE ACORDO COM AS NORMAS EN 12201-3 E A ABNT NBR 15593. SDR 11, NA COR PRETA. DE 63 MM	PP/PEAD	und	240	R\$ 88,26	R\$ 21.182,40
150	TÊ EM PEAD PARA SOLDA POR ELETROFUSÃO (A PEÇA DEVE CONTER CÓDIGO DE BARRAS PARA CALIBRAÇÃO AUTOMÁTICA), FABRICADO COM COMPOSTO DE POLIETILENO PE 100, PARA APLICAÇÃO EM REDES DE ÁGUA. PN 16. FABRICADO DE ACORDO COM AS NORMAS EN 12201-3 E A ABNT NBR 15593. SDR 11, NA COR PRETA. DE 90 MM	PP/PEAD	und	30	R\$ 111,49	R\$ 3.344,70
151	TÊ EM PEAD PARA SOLDA POR ELETROFUSÃO (A PEÇA DEVE CONTER CÓDIGO DE BARRAS PARA CALIBRAÇÃO AUTOMÁTICA), FABRICADO COM COMPOSTO DE POLIETILENO PE 100, PARA APLICAÇÃO EM REDES DE ÁGUA. PN 16. FABRICADO DE ACORDO COM AS NORMAS EN 12201-3 E A ABNT NBR 15593. SDR 11, NA COR PRETA. DE 110 MM	PP/PEAD	und	180	R\$ 157,04	R\$ 28.267,20
152	TÊ EM PEAD PARA SOLDA POR ELETROFUSÃO (A PEÇA DEVE CONTER CÓDIGO DE BARRAS PARA CALIBRAÇÃO AUTOMÁTICA), FABRICADO COM COMPOSTO DE POLIETILENO PE 100,	PP/PEAD	und	7	R\$ 336,64	R\$ 2.356,48



CISAM MEIO OESTE

CONSÓRCIO INTERMUNICIPAL DE SANEAMENTO AMBIENTAL

Acesso à Cidade Alta, 3815, São Cristovão - Capinzal/SC CEP: 89665-000

Fone: (49) 3555-6972 Site: www.cisam.sc.gov.br E-mail: cisam@cisam.sc.gov.br

CNPJ: 08.484.353/0001-16

	PARA APLICAÇÃO EM REDES DE ÁGUA. PN 16. FABRICADO DE ACORDO COM AS NORMAS EN 12201-3 E A ABNT NBR 15593. SDR 11, NA COR PRETA. DE 160 MM					
153	TÊ EM PEAD PARA SOLDA POR ELETROFUSÃO (A PEÇA DEVE CONTER CÓDIGO DE BARRAS PARA CALIBRAÇÃO AUTOMÁTICA), FABRICADO COM COMPOSTO DE POLIETILENO PE 100, PARA APLICAÇÃO EM REDES DE ÁGUA. PN 16. FABRICADO DE ACORDO COM AS NORMAS EN 12201-3 E A ABNT NBR 15593. SDR 11, NA COR PRETA. DE 200 MM	PP/PEAD	und	6	R\$ 556,21	R\$ 3.337,26
154	TÊ EM PEAD PARA SOLDA POR ELETROFUSÃO (A PEÇA DEVE CONTER CÓDIGO DE BARRAS PARA CALIBRAÇÃO AUTOMÁTICA), FABRICADO COM COMPOSTO DE POLIETILENO PE 100, PARA APLICAÇÃO EM REDES DE ÁGUA. PN 16. FABRICADO DE ACORDO COM AS NORMAS EN 12201-3 E A ABNT NBR 15593. SDR 11, NA COR PRETA. DE 250 MM	PP/PEAD	und	7	R\$ 1.318,37	R\$ 9.228,59
155	TÊ DE REDUÇÃO EM PEAD PARA SOLDA POR ELETROFUSÃO (A PEÇA DEVE CONTER CÓDIGO DE BARRAS PARA CALIBRAÇÃO AUTOMÁTICA), FABRICADO COM COMPOSTO DE POLIETILENO PE 100, PARA APLICAÇÃO EM REDES DE ÁGUA. PN 16. FABRICADO DE ACORDO COM AS NORMAS EN 12201-3 E A ABNT NBR 15593. SDR 11, NA COR PRETA. DE 200X160 MM	PP/PEAD	und	2	R\$ 1.270,66	R\$ 2.541,32
156	TÊ DE REDUÇÃO EM PEAD PARA SOLDA POR ELETROFUSÃO (A PEÇA DEVE CONTER CÓDIGO DE BARRAS PARA CALIBRAÇÃO AUTOMÁTICA), FABRICADO COM COMPOSTO DE POLIETILENO PE 100, PARA APLICAÇÃO EM REDES DE ÁGUA. PN 16. FABRICADO DE ACORDO COM AS NORMAS EN 12201-3 E A ABNT NBR 15593. SDR 11, NA COR PRETA. DE 160X110 MM	PP/PEAD	und	2	R\$ 645,06	R\$ 1.290,12
157	TÊ DE REDUÇÃO EM PEAD PARA SOLDA POR ELETROFUSÃO (A PEÇA DEVE CONTER CÓDIGO DE BARRAS PARA CALIBRAÇÃO AUTOMÁTICA), FABRICADO COM COMPOSTO DE POLIETILENO PE 100, PARA APLICAÇÃO EM REDES DE ÁGUA. PN 16. FABRICADO DE ACORDO COM AS NORMAS EN 12201-3 E A ABNT NBR 15593. SDR 11, NA COR PRETA. DE 110X90 MM	PP/PEAD	und	30	R\$ 290,67	R\$ 8.720,10
158	TÊ DE REDUÇÃO EM PEAD PARA SOLDA POR ELETROFUSÃO (A PEÇA DEVE CONTER CÓDIGO DE BARRAS PARA CALIBRAÇÃO AUTOMÁTICA), FABRICADO COM COMPOSTO DE POLIETILENO PE 100, PARA APLICAÇÃO EM REDES DE ÁGUA. PN 16. FABRICADO DE ACORDO COM AS NORMAS EN 12201-3 E A ABNT NBR 15593. SDR 11, NA COR PRETA. DE 110X63 MM	PP/PEAD	und	80	R\$ 208,58	R\$ 16.686,40
159	TÊ DE REDUÇÃO EM PEAD PARA SOLDA POR ELETROFUSÃO (A PEÇA DEVE CONTER CÓDIGO DE BARRAS PARA CALIBRAÇÃO AUTOMÁTICA), FABRICADO COM COMPOSTO DE POLIETILENO PE 100, PARA APLICAÇÃO EM REDES DE ÁGUA. PN 16. FABRICADO DE ACORDO COM AS NORMAS EN 12201-3 E A ABNT NBR 15593. SDR 11, NA COR PRETA. DE 90X63 MM	PP/PEAD	und	20	R\$ 189,69	R\$ 3.793,80
160	TÊ DE REDUÇÃO EM PEAD PARA SOLDA POR ELETROFUSÃO (A PEÇA DEVE CONTER CÓDIGO DE BARRAS PARA CALIBRAÇÃO AUTOMÁTICA), FABRICADO COM COMPOSTO DE POLIETILENO PE 100, PARA APLICAÇÃO EM REDES DE ÁGUA. PN 16. FABRICADO DE ACORDO COM AS NORMAS EN 12201-3 E A ABNT NBR 15593. SDR 11, NA COR PRETA. DE 63X32 MM	PP/PEAD	und	20	R\$ 96,47	R\$ 1.929,40
161	TÊ DE SELA DE DERIVAÇÃO EM PEAD, SOLDA POR ELETROFUSÃO (A PEÇA DEVE CONTER CÓDIGO DE BARRAS PARA CALIBRAÇÃO AUTOMÁTICA), FABRICADO COM COMPOSTO DE	PP/PEAD	und	10	R\$ 169,95	R\$ 1.699,50



CISAM MEIO OESTE

CONSÓRCIO INTERMUNICIPAL DE SANEAMENTO AMBIENTAL

Acesso à Cidade Alta, 3815, São Cristovão - Capinzal/SC CEP: 89665-000

Fone: (49) 3555-6972 Site: www.cisam.sc.gov.br E-mail: cisam@cisam.sc.gov.br

CNPJ: 08.484.353/0001-16

	POLIETILENO PE 100, PARA APLICAÇÃO EM REDES DE ÁGUA. PN 16. FABRICADO DE ACORDO COM AS NORMAS EN 12201-3 E A ABNT NBR 15593. SDR 11, NA COR PRETA. DE 63X32 MM					
162	TÊ DE SELA DE DERIVAÇÃO EM PEAD, SOLDADA POR ELETROFUSÃO (A PEÇA DEVE CONTER CÓDIGO DE BARRAS PARA CALIBRAÇÃO AUTOMÁTICA), FABRICADO COM COMPOSTO DE POLIETILENO PE 100, PARA APLICAÇÃO EM REDES DE ÁGUA. PN 16. FABRICADO DE ACORDO COM AS NORMAS EN 12201-3 E A ABNT NBR 15593. SDR 11, NA COR PRETA. DE 90X32 MM	PP/PEAD	und	2	R\$ 263,00	R\$ 526,00
163	TÊ DE SELA DE DERIVAÇÃO EM PEAD, SOLDADA POR ELETROFUSÃO (A PEÇA DEVE CONTER CÓDIGO DE BARRAS PARA CALIBRAÇÃO AUTOMÁTICA), FABRICADO COM COMPOSTO DE POLIETILENO PE 100, PARA APLICAÇÃO EM REDES DE ÁGUA. PN 16. FABRICADO DE ACORDO COM AS NORMAS EN 12201-3 E A ABNT NBR 15593. SDR 11, NA COR PRETA. DE 160X63 MM	PP/PEAD	und	3	R\$ 493,57	R\$ 1.480,71
164	TÊ DE SELA DE DERIVAÇÃO EM PEAD, SOLDADA POR ELETROFUSÃO (A PEÇA DEVE CONTER CÓDIGO DE BARRAS PARA CALIBRAÇÃO AUTOMÁTICA), FABRICADO COM COMPOSTO DE POLIETILENO PE 100, PARA APLICAÇÃO EM REDES DE ÁGUA. PN 16. FABRICADO DE ACORDO COM AS NORMAS EN 12201-3 E A ABNT NBR 15593. SDR 11, NA COR PRETA. DE 250X63 MM	PP/PEAD	und	6	R\$ 570,02	R\$ 3.420,12
165	TÊ DE SELA DE DERIVAÇÃO EM PEAD, SOLDADA POR ELETROFUSÃO (A PEÇA DEVE CONTER CÓDIGO DE BARRAS PARA CALIBRAÇÃO AUTOMÁTICA), FABRICADO COM COMPOSTO DE POLIETILENO PE 100, PARA APLICAÇÃO EM REDES DE ÁGUA. PN 16. FABRICADO DE ACORDO COM AS NORMAS EN 12201-3 E A ABNT NBR 15593. SDR 11, NA COR PRETA. DE 200X63 MM	PP/PEAD	und	6	R\$ 425,48	R\$ 2.552,88
166	TÊ DE SERVIÇO INTEGRADO ARTICULADO PARA TUBOS PEAD, PN 16 (COM NO MÍNIMO 2 PARAFUSOS), CORPO MONOLÍTICO FABRICADO A PARTIR DE COPOLÍMERO DE POLIPROPILENO (PP) DE ACORDO COM A NORMA ISO 12162 E DEFINIDOS NA NORMA NTS175. ELEMENTOS DE FIXAÇÃO (PINO DA ARTICULAÇÃO, PARAFUSOS, PORCAS E ARRUELAS) DEVEM SER DE AÇO INOXIDÁVEL (CONFORME COM A NORMA DA ABNT NBR 5601 LIGA ABNT 304 EQUIVALENTE À LIGA AISI 304). A FERRAMENTA DE CORTE DEVE SER MONOLÍTICA, FABRICADA A PARTIR DE UM ÚNICO MATERIAL, LATÃO OU AÇO INOXIDÁVEL E POR ESTAR EM CONTATO DIRETO COM O FLUXO DE ÁGUA DO RAMAL DOMICILIAR, O MATERIAL DEVERÁ SER COMPROVADAMENTE INÓCUO À QUALIDADE DA ÁGUA PARA CONSUMO HUMANO CONFORME PORTARIA MS. ROSCA METÁLICA DA FERRAMENTA DE CORTE E DO ALOJAMENTO DA FERRAMENTA DE CORTE NO CORPO PRINCIPAL CONFORME A NORMA NM ISO 7-1, CAPAZ DE RESISTIR AOS ESFORÇOS GERADOS PARA PERFURAÇÃO DE TUBOS CLASSE 20, A FERRAMENTA DE CORTE DEVE AINDA APRESENTAR ROSCA INTERNA QUE RETENHA A CALOTA RETIRADA DURANTE A PERFURAÇÃO E DEVE TER LIMITADOR DE FIM DE CURSO PARA QUE NÃO CAIA NA ÁGUA. ROSCA INTERNA DA TAMPA DA FERRAMENTA DE CORTE E ROSCA EXTERNA NO CORPO PRINCIPAL PARA A TAMPA DA FERRAMENTA DE CORTE CONFORME NORMA NM ISO 7-1. ROSCA DO TERMINAL DE COMPRESSÃO PARA SAÍDA DO RAMAL CONFORME NORMA ISO 228-1. ANEL DE VEDAÇÃO FABRICADO A PARTIR DE BORRACHA NITRÍLICA PRENSADA OU EM ELASTÔMERO	PP/PEAD	und	852	R\$ 46,01	R\$ 39.200,52



CISAM MEIO OESTE

CONSÓRCIO INTERMUNICIPAL DE SANEAMENTO AMBIENTAL

Acesso à Cidade Alta, 3815, São Cristovão - Capinzal/SC CEP: 89665-000

Fone: (49) 3555-6972 Site: www.cisam.sc.gov.br E-mail: cisam@cisam.sc.gov.br

CNPJ: 08.484.353/0001-16

	CONFORME ABNT NBR 15803 ANEXO C, COM DUREZA SHORE ENTRE 50-70 VERIFICÁVEL PELA NORMA ABNT NBR 7423. A BOLSAS DO ANEL DE VEDAÇÃO DEVEM GARANTIR QUE NÃO OCORRAM DESLOCAMENTOS NEM TRANSMISSÃO DE ESFORÇOS AO ANEL DURANTE AS OPERAÇÕES DE MONTAGEM E DESMONTAGEM DO TUBO. A GARRA DE TRAVAMENTO DEVE SER DE MATERIAL DE DUREZA MAIOR QUE O TUBO DE PVC/PEAD, FABRICADA A PARTIR DE POLIACETAL BRANCO (POM), NÃO DEVE SER FACILMENTE REMOVIDA DA BOLSA DE ALOJAMENTO E SER INSTALADA POR PRESSÃO NO INTERIOR DA BOLSA DE DERIVAÇÃO, DEVE TER DIMENSÕES QUE PERMITAM O ACOPLAMENTO DO TUBO SEM O USO DE LUBRIFICANTES. NORMA DE REFERÊNCIA NTS 175. NÃO SERÁ ADMITIDO QUE NENHUM COMPONENTE DO TÊ DE SERVIÇO SEJA FABRICADO A PARTIR DE MATERIAL REPROCESSADO. PARA USO EM TUBO PEAD PARA ÁGUA. DE 110X20MM					
167	TÊ DE SERVIÇO INTEGRADO ARTICULADO PARA TUBOS PEAD, PN 16 (COM NO MÍNIMO 2 PARAFUSOS), CORPO MONOLÍTICO FABRICADO A PARTIR DE COPOLÍMERO DE POLIPROPILENO (PP) DE ACORDO COM A NORMA ISO 12162 E DEFINIDOS NA NORMA NTS175. ELEMENTOS DE FIXAÇÃO (PINO DA ARTICULAÇÃO, PARAFUSOS, PORCAS E ARRUELAS) DEVEM SER DE AÇO INOXIDÁVEL (CONFORME COM A NORMA DA ABNT NBR 5601 LIGA ABNT 304 EQUIVALENTE À LIGA AISI 304). A FERRAMENTA DE CORTE DEVE SER MONOLÍTICA, FABRICADA A PARTIR DE UM ÚNICO MATERIAL, LATÃO OU AÇO INOXIDÁVEL E POR ESTAR EM CONTATO DIRETO COM O FLUXO DE ÁGUA DO RAMAL DOMICILIAR, O MATERIAL DEVERÁ SER COMPROVADAMENTE INÓCUO À QUALIDADE DA ÁGUA PARA CONSUMO HUMANO CONFORME PORTARIA MS. ROSCA METÁLICA DA FERRAMENTA DE CORTE E DO ALOJAMENTO DA FERRAMENTA DE CORTE NO CORPO PRINCIPAL CONFORME A NORMA NM ISO 7-1, CAPAZ DE RESISTIR AOS ESFORÇOS GERADOS PARA PERFURAÇÃO DE TUBOS CLASSE 20, A FERRAMENTA DE CORTE DEVE AINDA APRESENTAR ROSCA INTERNA QUE RETENHA A CALOTA RETIRADA DURANTE A PERFURAÇÃO E DEVE TER LIMITADOR DE FIM DE CURSO PARA QUE NÃO CAIA NA ÁGUA. ROSCA INTERNA DA TAMPA DA FERRAMENTA DE CORTE E ROSCA EXTERNA NO CORPO PRINCIPAL PARA A TAMPA DA FERRAMENTA DE CORTE CONFORME NORMA NM ISO 7-1. ROSCA DO TERMINAL DE COMPRESSÃO PARA SAÍDA DO RAMAL CONFORME NORMA ISO 228-1. ANEL DE VEDAÇÃO FABRICADO A PARTIR DE BORRACHA NITRÍLICA PRENSADA OU EM ELASTÔMERO CONFORME ABNT NBR 15803 ANEXO C, COM DUREZA SHORE ENTRE 50-70 VERIFICÁVEL PELA NORMA ABNT NBR 7423. A BOLSAS DO ANEL DE VEDAÇÃO DEVEM GARANTIR QUE NÃO OCORRAM DESLOCAMENTOS NEM TRANSMISSÃO DE ESFORÇOS AO ANEL DURANTE AS OPERAÇÕES DE MONTAGEM E DESMONTAGEM DO TUBO. A GARRA DE TRAVAMENTO DEVE SER DE MATERIAL DE DUREZA MAIOR QUE O TUBO DE PVC/PEAD, FABRICADA A PARTIR DE POLIACETAL BRANCO (POM), NÃO DEVE SER FACILMENTE REMOVIDA DA BOLSA DE ALOJAMENTO E SER INSTALADA POR PRESSÃO NO INTERIOR DA BOLSA DE DERIVAÇÃO,	PP/PEAD	und	202	R\$ 38,94	R\$ 7.865,88



CISAM MEIO OESTE

CONSÓRCIO INTERMUNICIPAL DE SANEAMENTO AMBIENTAL

Acesso à Cidade Alta, 3815, São Cristovão - Capinzal/SC CEP: 89665-000

Fone: (49) 3555-6972 Site: www.cisam.sc.gov.br E-mail: cisam@cisam.sc.gov.br

CNPJ: 08.484.353/0001-16

	DEVE TER DIMENSÕES QUE PERMITAM O ACOPLAMENTO DO TUBO SEM O USO DE LUBRIFICANTES. NORMA DE REFERÊNCIA NTS 175. NÃO SERÁ ADMITIDO QUE NENHUM COMPONENTE DO TÊ DE SERVIÇO SEJA FABRICADO A PARTIR DE MATERIAL REPROCESSADO. PARA USO EM TUBO PEAD PARA ÁGUA. DE 90X20MM					
168	TÊ DE SERVIÇO INTEGRADO ARTICULADO PARA TUBOS PEAD, PN 16 (COM NO MÍNIMO 2 PARAFUSOS), CORPO MONOLÍTICO FABRICADO A PARTIR DE COPOLÍMERO DE POLIPROPILENO (PP) DE ACORDO COM A NORMA ISO 12162 E DEFINIDOS NA NORMA NTS175. ELEMENTOS DE FIXAÇÃO (PINO DA ARTICULAÇÃO, PARAFUSOS, PORCAS E ARRUELAS) DEVEM SER DE AÇO INOXIDÁVEL (CONFORME COM A NORMA DA ABNT NBR 5601 LIGA ABNT 304 EQUIVALENTE À LIGA AISI 304). A FERRAMENTA DE CORTE DEVE SER MONOLÍTICA, FABRICADA A PARTIR DE UM ÚNICO MATERIAL, LATÃO OU AÇO INOXIDÁVEL E POR ESTAR EM CONTATO DIRETO COM O FLUXO DE ÁGUA DO RAMAL DOMICILIAR, O MATERIAL DEVERÁ SER COMPROVADAMENTE INÓCUO À QUALIDADE DA ÁGUA PARA CONSUMO HUMANO CONFORME PORTARIA MS. ROSCA METÁLICA DA FERRAMENTA DE CORTE E DO ALOJAMENTO DA FERRAMENTA DE CORTE NO CORPO PRINCIPAL CONFORME A NORMA NM ISO 7-1, CAPAZ DE RESISTIR AOS ESFORÇOS GERADOS PARA PERFURAÇÃO DE TUBOS CLASSE 20, A FERRAMENTA DE CORTE DEVE AINDA APRESENTAR ROSCA INTERNA QUE RETENHA A CALOTA RETIRADA DURANTE A PERFURAÇÃO E DEVE TER LIMITADOR DE FIM DE CURSO PARA QUE NÃO CAIA NA ÁGUA. ROSCA INTERNA DA TAMPA DA FERRAMENTA DE CORTE E ROSCA EXTERNA NO CORPO PRINCIPAL PARA A TAMPA DA FERRAMENTA DE CORTE CONFORME NORMA NM ISO 7-1. ROSCA DO TERMINAL DE COMPRESSÃO PARA SAÍDA DO RAMAL CONFORME NORMA ISO 228-1. ANEL DE VEDAÇÃO FABRICADO A PARTIR DE BORRACHA NITRÍLICA PRENSADA OU EM ELASTÔMERO CONFORME ABNT NBR 15803 ANEXO C, COM DUREZA SHORE ENTRE 50-70 VERIFICÁVEL PELA NORMA ABNT NBR 7423. A BOLSAS DO ANEL DE VEDAÇÃO DEVEM GARANTIR QUE NÃO OCORRAM DESLOCAMENTOS NEM TRANSMISSÃO DE ESFORÇOS AO ANEL DURANTE AS OPERAÇÕES DE MONTAGEM E DESMONTAGEM DO TUBO. A GARRA DE TRAVAMENTO DEVE SER DE MATERIAL DE DUREZA MAIOR QUE O TUBO DE PVC/PEAD, FABRICADA A PARTIR DE POLIACETAL BRANCO (POM), NÃO DEVE SER FACILMENTE REMOVIDA DA BOLSA DE ALOJAMENTO E SER INSTALADA POR PRESSÃO NO INTERIOR DA BOLSA DE DERIVAÇÃO, DEVE TER DIMENSÕES QUE PERMITAM O ACOPLAMENTO DO TUBO SEM O USO DE LUBRIFICANTES. NORMA DE REFERÊNCIA NTS 175. NÃO SERÁ ADMITIDO QUE NENHUM COMPONENTE DO TÊ DE SERVIÇO SEJA FABRICADO A PARTIR DE MATERIAL REPROCESSADO. PARA USO EM TUBO PEAD PARA ÁGUA. DE 75X20MM	PP/PEAD	und	302	R\$ 30,36	R\$ 9.168,72
169	TÊ DE SERVIÇO INTEGRADO ARTICULADO PARA TUBOS PEAD, PN 16 (COM NO MÍNIMO 2 PARAFUSOS), CORPO MONOLÍTICO FABRICADO A PARTIR DE COPOLÍMERO DE POLIPROPILENO (PP) DE ACORDO COM A NORMA ISO 12162 E DEFINIDOS NA NORMA	PP/PEAD	und	2.580	R\$ 24,62	R\$ 63.519,60

	NTS175. ELEMENTOS DE FIXAÇÃO (PINO DA ARTICULAÇÃO, PARAFUSOS, PORCAS E ARRUELAS) DEVEM SER DE AÇO INOXIDÁVEL (CONFORME COM A NORMA DA ABNT NBR 5601 LIGA ABNT 304 EQUIVALENTE À LIGA AISI 304). A FERRAMENTA DE CORTE DEVE SER MONOLÍTICA, FABRICADA A PARTIR DE UM ÚNICO MATERIAL, LATÃO OU AÇO INOXIDÁVEL E POR ESTAR EM CONTATO DIRETO COM O FLUXO DE ÁGUA DO RAMAL DOMICILIAR, O MATERIAL DEVERÁ SER COMPROVADAMENTE INÓCUO À QUALIDADE DA ÁGUA PARA CONSUMO HUMANO CONFORME PORTARIA MS. ROSCA METÁLICA DA FERRAMENTA DE CORTE E DO ALOJAMENTO DA FERRAMENTA DE CORTE NO CORPO PRINCIPAL CONFORME A NORMA NM ISO 7-1, CAPAZ DE RESISTIR AOS ESFORÇOS GERADOS PARA PERFURAÇÃO DE TUBOS CLASSE 20, A FERRAMENTA DE CORTE DEVE AINDA APRESENTAR ROSCA INTERNA QUE RETENHA A CALOTA RETIRADA DURANTE A PERFURAÇÃO E DEVE TER LIMITADOR DE FIM DE CURSO PARA QUE NÃO CAIA NA ÁGUA. ROSCA INTERNA DA TAMPA DA FERRAMENTA DE CORTE E ROSCA EXTERNA NO CORPO PRINCIPAL PARA A TAMPA DA FERRAMENTA DE CORTE CONFORME NORMA NM ISO 7-1. ROSCA DO TERMINAL DE COMPRESSÃO PARA SAÍDA DO RAMAL CONFORME NORMA ISO 228-1. ANEL DE VEDAÇÃO FABRICADO A PARTIR DE BORRACHA NITRÍLICA PRENSADA OU EM ELASTÔMERO CONFORME ABNT NBR 15803 ANEXO C, COM DUREZA SHORE ENTRE 50-70 VERIFICÁVEL PELA NORMA ABNT NBR 7423. A BOLSAS DO ANEL DE VEDAÇÃO DEVEM GARANTIR QUE NÃO OCORRAM DESLOCAMENTOS NEM TRANSMISSÃO DE ESFORÇOS AO ANEL DURANTE AS OPERAÇÕES DE MONTAGEM E DESMONTAGEM DO TUBO. A GARRA DE TRAVAMENTO DEVE SER DE MATERIAL DE DUREZA MAIOR QUE O TUBO DE PVC/PEAD, FABRICADA A PARTIR DE POLIACETAL BRANCO (POM), NÃO DEVE SER FACILMENTE REMOVIDA DA BOLSA DE ALOJAMENTO E SER INSTALADA POR PRESSÃO NO INTERIOR DA BOLSA DE DERIVAÇÃO, DEVE TER DIMENSÕES QUE PERMITAM O ACOPLAMENTO DO TUBO SEM O USO DE LUBRIFICANTES. NORMA DE REFERÊNCIA NTS 175. NÃO SERÁ ADMITIDO QUE NENHUM COMPONENTE DO TÊ DE SERVIÇO SEJA FABRICADO A PARTIR DE MATERIAL REPROCESSADO. PARA USO EM TUBO PEAD PARA ÁGUA. DE 63X20MM					
170	TÊ DE SERVIÇO INTEGRADO ARTICULADO PARA TUBOS PEAD, PN 16 (COM NO MÍNIMO 2 PARAFUSOS), CORPO MONOLÍTICO FABRICADO A PARTIR DE COPOLÍMERO DE POLIPROPILENO (PP) DE ACORDO COM A NORMA ISO 12162 E DEFINIDOS NA NORMA NTS175. ELEMENTOS DE FIXAÇÃO (PINO DA ARTICULAÇÃO, PARAFUSOS, PORCAS E ARRUELAS) DEVEM SER DE AÇO INOXIDÁVEL (CONFORME COM A NORMA DA ABNT NBR 5601 LIGA ABNT 304 EQUIVALENTE À LIGA AISI 304). A FERRAMENTA DE CORTE DEVE SER MONOLÍTICA, FABRICADA A PARTIR DE UM ÚNICO MATERIAL, LATÃO OU AÇO INOXIDÁVEL E POR ESTAR EM CONTATO DIRETO COM O FLUXO DE ÁGUA DO RAMAL DOMICILIAR, O MATERIAL DEVERÁ SER COMPROVADAMENTE INÓCUO À QUALIDADE DA ÁGUA PARA CONSUMO HUMANO CONFORME PORTARIA MS. ROSCA METÁLICA DA FERRAMENTA DE	PP/PEAD	und	560	R\$ 26,22	R\$ 14.683,20

	CORTE E DO ALOJAMENTO DA FERRAMENTA DE CORTE NO CORPO PRINCIPAL CONFORME A NORMA NM ISO 7-1, CAPAZ DE RESISTIR AOS ESFORÇOS GERADOS PARA PERFURAÇÃO DE TUBOS CLASSE 20, A FERRAMENTA DE CORTE DEVE AINDA APRESENTAR ROSCA INTERNA QUE RETENHA A CALOTA RETIRADA DURANTE A PERFURAÇÃO E DEVE TER LIMITADOR DE FIM DE CURSO PARA QUE NÃO CAIA NA ÁGUA. ROSCA INTERNA DA TAMPA DA FERRAMENTA DE CORTE E ROSCA EXTERNA NO CORPO PRINCIPAL PARA A TAMPA DA FERRAMENTA DE CORTE CONFORME NORMA NM ISO 7-1. ROSCA DO TERMINAL DE COMPRESSÃO PARA SAÍDA DO RAMAL CONFORME NORMA ISO 228-1. ANEL DE VEDAÇÃO FABRICADO A PARTIR DE BORRACHA NITRÍLICA Prensada ou em elastômero conforme ABNT NBR 15803 Anexo C, com dureza Shore entre 50-70 verificável pela norma ABNT NBR 7423. A BOLSAS DO ANEL DE VEDAÇÃO DEVEM GARANTIR QUE NÃO OCORRAM DESLOCAMENTOS NEM TRANSMISSÃO DE ESFORÇOS AO ANEL DURANTE AS OPERAÇÕES DE MONTAGEM E DESMONTAGEM DO TUBO. A GARRA DE TRAVAMENTO DEVE SER DE MATERIAL DE DUREZA MAIOR QUE O TUBO DE PVC/PEAD, FABRICADA A PARTIR DE POLIACETAL BRANCO (POM), NÃO DEVE SER FACILMENTE REMOVIDA DA BOLSA DE ALOJAMENTO E SER INSTALADA POR PRESSÃO NO INTERIOR DA BOLSA DE DERIVAÇÃO, DEVE TER DIMENSÕES QUE PERMITAM O ACOPLAMENTO DO TUBO SEM O USO DE LUBRIFICANTES. NORMA DE REFERÊNCIA NTS 175. NÃO SERÁ ADMITIDO QUE NENHUM COMPONENTE DO TÊ DE SERVIÇO SEJA FABRICADO A PARTIR DE MATERIAL REPROCESSADO. PARA USO EM TUBO PEAD PARA ÁGUA. DE 50X20MM					
171	TÊ DE SERVIÇO INTEGRADO ARTICULADO PARA TUBOS PEAD, PN 16 (COM NO MÍNIMO 2 PARAFUSOS), CORPO MONOLÍTICO FABRICADO A PARTIR DE COPOLÍMERO DE POLIPROPILENO (PP) DE ACORDO COM A NORMA ISO 12162 E DEFINIDOS NA NORMA NTS175. ELEMENTOS DE FIXAÇÃO (PINO DA ARTICULAÇÃO, PARAFUSOS, PORCAS E ARRUELAS) DEVEM SER DE AÇO INOXIDÁVEL (CONFORME COM A NORMA DA ABNT NBR 5601 LIGA ABNT 304 EQUIVALENTE À LIGA AISI 304). A FERRAMENTA DE CORTE DEVE SER MONOLÍTICA, FABRICADA A PARTIR DE UM ÚNICO MATERIAL, LATÃO OU AÇO INOXIDÁVEL E POR ESTAR EM CONTATO DIRETO COM O FLUXO DE ÁGUA DO RAMAL DOMICILIAR, O MATERIAL DEVERÁ SER COMPROVADAMENTE INÓCUO À QUALIDADE DA ÁGUA PARA CONSUMO HUMANO CONFORME PORTARIA MS. ROSCA METÁLICA DA FERRAMENTA DE CORTE E DO ALOJAMENTO DA FERRAMENTA DE CORTE NO CORPO PRINCIPAL CONFORME A NORMA NM ISO 7-1, CAPAZ DE RESISTIR AOS ESFORÇOS GERADOS PARA PERFURAÇÃO DE TUBOS CLASSE 20, A FERRAMENTA DE CORTE DEVE AINDA APRESENTAR ROSCA INTERNA QUE RETENHA A CALOTA RETIRADA DURANTE A PERFURAÇÃO E DEVE TER LIMITADOR DE FIM DE CURSO PARA QUE NÃO CAIA NA ÁGUA. ROSCA INTERNA DA TAMPA DA FERRAMENTA DE CORTE E ROSCA EXTERNA NO CORPO PRINCIPAL PARA A TAMPA DA FERRAMENTA DE CORTE CONFORME NORMA NM ISO 7-1. ROSCA DO TERMINAL DE	PP/PEAD	und	670	R\$ 86,58	R\$ 58.008,60



CISAM MEIO OESTE

CONSÓRCIO INTERMUNICIPAL DE SANEAMENTO AMBIENTAL

Acesso à Cidade Alta, 3815, São Cristovão - Capinzal/SC CEP: 89665-000

Fone: (49) 3555-6972 Site: www.cisam.sc.gov.br E-mail: cisam@cisam.sc.gov.br

CNPJ: 08.484.353/0001-16

	COMPRESSÃO PARA SAÍDA DO RAMAL CONFORME NORMA ISO 228-1. ANEL DE VEDAÇÃO FABRICADO A PARTIR DE BORRACHA NITRÍLICA PRENSADA OU EM ELASTÔMERO CONFORME ABNT NBR 15803 ANEXO C, COM DUREZA SHORE ENTRE 50-70 VERIFICÁVEL PELA NORMA ABNT NBR 7423. A BOLSAS DO ANEL DE VEDAÇÃO DEVEM GARANTIR QUE NÃO OCORRAM DESLOCAMENTOS NEM TRANSMISSÃO DE ESFORÇOS AO ANEL DURANTE AS OPERAÇÕES DE MONTAGEM E DESMONTAGEM DO TUBO. A GARRA DE TRAVAMENTO DEVE SER DE MATERIAL DE DUREZA MAIOR QUE O TUBO DE PVC/PEAD, FABRICADA A PARTIR DE POLIACETAL BRANCO (POM), NÃO DEVE SER FACILMENTE REMOVIDA DA BOLSA DE ALOJAMENTO E SER INSTALADA POR PRESSÃO NO INTERIOR DA BOLSA DE DERIVAÇÃO, DEVE TER DIMENSÕES QUE PERMITAM O ACOPLAMENTO DO TUBO SEM O USO DE LUBRIFICANTES. NORMA DE REFERÊNCIA NTS 175. NÃO SERÁ ADMITIDO QUE NENHUM COMPONENTE DO TÊ DE SERVIÇO SEJA FABRICADO A PARTIR DE MATERIAL REPROCESSADO. PARA USO EM TUBO PEAD PARA ÁGUA. DE 40X20MM					
172	TÊ DE SERVIÇO INTEGRADO ARTICULADO PARA TUBOS PEAD, PN 16 (COM NO MÍNIMO 2 PARAFUSOS), CORPO MONOLÍTICO FABRICADO A PARTIR DE COPOLÍMERO DE POLIPROPILENO (PP) DE ACORDO COM A NORMA ISO 12162 E DEFINIDOS NA NORMA NTS175. ELEMENTOS DE FIXAÇÃO (PINO DA ARTICULAÇÃO, PARAFUSOS, PORCAS E ARRUELAS) DEVEM SER DE AÇO INOXIDÁVEL (CONFORME COM A NORMA DA ABNT NBR 5601 LIGA ABNT 304 EQUIVALENTE À LIGA AISI 304). A FERRAMENTA DE CORTE DEVE SER MONOLÍTICA, FABRICADA A PARTIR DE UM ÚNICO MATERIAL, LATÃO OU AÇO INOXIDÁVEL E POR ESTAR EM CONTATO DIRETO COM O FLUXO DE ÁGUA DO RAMAL DOMICILIAR, O MATERIAL DEVERÁ SER COMPROVADAMENTE INÓCUO À QUALIDADE DA ÁGUA PARA CONSUMO HUMANO CONFORME PORTARIA MS. ROSCA METÁLICA DA FERRAMENTA DE CORTE E DO ALOJAMENTO DA FERRAMENTA DE CORTE NO CORPO PRINCIPAL CONFORME A NORMA NM ISO 7-1, CAPAZ DE RESISTIR AOS ESFORÇOS GERADOS PARA PERFURAÇÃO DE TUBOS CLASSE 20, A FERRAMENTA DE CORTE DEVE AINDA APRESENTAR ROSCA INTERNA QUE RETENHA A CALOTA RETIRADA DURANTE A PERFURAÇÃO E DEVE TER LIMITADOR DE FIM DE CURSO PARA QUE NÃO CAIA NA ÁGUA. ROSCA INTERNA DA TAMPA DA FERRAMENTA DE CORTE E ROSCA EXTERNA NO CORPO PRINCIPAL PARA A TAMPA DA FERRAMENTA DE CORTE CONFORME NORMA NM ISO 7-1. ROSCA DO TERMINAL DE COMPRESSÃO PARA SAÍDA DO RAMAL CONFORME NORMA ISO 228-1. ANEL DE VEDAÇÃO FABRICADO A PARTIR DE BORRACHA NITRÍLICA PRENSADA OU EM ELASTÔMERO CONFORME ABNT NBR 15803 ANEXO C, COM DUREZA SHORE ENTRE 50-70 VERIFICÁVEL PELA NORMA ABNT NBR 7423. A BOLSAS DO ANEL DE VEDAÇÃO DEVEM GARANTIR QUE NÃO OCORRAM DESLOCAMENTOS NEM TRANSMISSÃO DE ESFORÇOS AO ANEL DURANTE AS OPERAÇÕES DE MONTAGEM E DESMONTAGEM DO TUBO. A GARRA DE TRAVAMENTO DEVE SER DE MATERIAL DE DUREZA MAIOR QUE O TUBO DE PVC/PEAD, FABRICADA A PARTIR DE	PP/PEAD	und	330	R\$ 35,42	R\$ 11.688,60

	POLIACETAL BRANCO (POM), NÃO DEVE SER FACILMENTE REMOVIDA DA BOLSA DE ALOJAMENTO E SER INSTALADA POR PRESSÃO NO INTERIOR DA BOLSA DE DERIVAÇÃO, DEVE TER DIMENSÕES QUE PERMITAM O ACOPLAMENTO DO TUBO SEM O USO DE LUBRIFICANTES. NORMA DE REFERÊNCIA NTS 175. NÃO SERÁ ADMITIDO QUE NENHUM COMPONENTE DO TÊ DE SERVIÇO SEJA FABRICADO A PARTIR DE MATERIAL REPROCESSADO. PARA USO EM TUBO PEAD PARA ÁGUA. DE 32X20MM					
173	TÊ DE SERVIÇO INTEGRADO ARTICULADO PARA TUBOS PEAD, PN 16 (COM NO MÍNIMO 2 PARAFUSOS), CORPO MONOLÍTICO FABRICADO A PARTIR DE COPOLÍMERO DE POLIPROPILENO (PP) DE ACORDO COM A NORMA ISO 12162 E DEFINIDOS NA NORMA NTS175. ELEMENTOS DE FIXAÇÃO (PINO DA ARTICULAÇÃO, PARAFUSOS, PORCAS E ARRUELAS) DEVEM SER DE AÇO INOXIDÁVEL (CONFORME COM A NORMA DA ABNT NBR 5601 LIGA ABNT 304 EQUIVALENTE À LIGA AISI 304). A FERRAMENTA DE CORTE DEVE SER MONOLÍTICA, FABRICADA A PARTIR DE UM ÚNICO MATERIAL, LATÃO OU AÇO INOXIDÁVEL E POR ESTAR EM CONTATO DIRETO COM O FLUXO DE ÁGUA DO RAMAL DOMICILIAR, O MATERIAL DEVERÁ SER COMPROVADAMENTE INÓCUO À QUALIDADE DA ÁGUA PARA CONSUMO HUMANO CONFORME PORTARIA MS. ROSCA METÁLICA DA FERRAMENTA DE CORTE E DO ALOJAMENTO DA FERRAMENTA DE CORTE NO CORPO PRINCIPAL CONFORME A NORMA NM ISO 7-1, CAPAZ DE RESISTIR AOS ESFORÇOS GERADOS PARA PERFURAÇÃO DE TUBOS CLASSE 20, A FERRAMENTA DE CORTE DEVE AINDA APRESENTAR ROSCA INTERNA QUE RETENHA A CALOTA RETIRADA DURANTE A PERFURAÇÃO E DEVE TER LIMITADOR DE FIM DE CURSO PARA QUE NÃO CAIA NA ÁGUA. ROSCA INTERNA DA TAMPA DA FERRAMENTA DE CORTE E ROSCA EXTERNA NO CORPO PRINCIPAL PARA A TAMPA DA FERRAMENTA DE CORTE CONFORME NORMA NM ISO 7-1. ROSCA DO TERMINAL DE COMPRESSÃO PARA SAÍDA DO RAMAL CONFORME NORMA ISO 228-1. ANEL DE VEDAÇÃO FABRICADO A PARTIR DE BORRACHA NITRÍLICA PRENSADA OU EM ELASTÔMERO CONFORME ABNT NBR 15803 ANEXO C, COM DUREZA SHORE ENTRE 50-70 VERIFICÁVEL PELA NORMA ABNT NBR 7423. A BOLSAS DO ANEL DE VEDAÇÃO DEVEM GARANTIR QUE NÃO OCORRAM DESLOCAMENTOS NEM TRANSMISSÃO DE ESFORÇOS AO ANEL DURANTE AS OPERAÇÕES DE MONTAGEM E DESMONTAGEM DO TUBO. A GARRA DE TRAVAMENTO DEVE SER DE MATERIAL DE DUREZA MAIOR QUE O TUBO DE PVC/PEAD, FABRICADA A PARTIR DE POLIACETAL BRANCO (POM), NÃO DEVE SER FACILMENTE REMOVIDA DA BOLSA DE ALOJAMENTO E SER INSTALADA POR PRESSÃO NO INTERIOR DA BOLSA DE DERIVAÇÃO, DEVE TER DIMENSÕES QUE PERMITAM O ACOPLAMENTO DO TUBO SEM O USO DE LUBRIFICANTES. NORMA DE REFERÊNCIA NTS 175. NÃO SERÁ ADMITIDO QUE NENHUM COMPONENTE DO TÊ DE SERVIÇO SEJA FABRICADO A PARTIR DE MATERIAL REPROCESSADO. PARA USO EM TUBO PEAD PARA ÁGUA. DE 110X32MM	PP/PEAD	und	502	R\$ 74,58	R\$ 37.439,16
174	TÊ DE SERVIÇO INTEGRADO ARTICULADO PARA TUBOS PEAD, PN 16 (COM NO MÍNIMO 2	PP/PEAD	und	75	R\$ 73,67	R\$ 5.525,25

	PARAFUSOS), CORPO MONOLÍTICO FABRICADO A PARTIR DE COPOLÍMERO DE POLIPROPILENO (PP) DE ACORDO COM A NORMA ISO 12162 E DEFINIDOS NA NORMA NTS175. ELEMENTOS DE FIXAÇÃO (PINO DA ARTICULAÇÃO, PARAFUSOS, PORCAS E ARRUELAS) DEVEM SER DE AÇO INOXIDÁVEL (CONFORME COM A NORMA DA ABNT NBR 5601 LIGA ABNT 304 EQUIVALENTE À LIGA AISI 304). A FERRAMENTA DE CORTE DEVE SER MONOLÍTICA, FABRICADA A PARTIR DE UM ÚNICO MATERIAL, LATÃO OU AÇO INOXIDÁVEL E POR ESTAR EM CONTATO DIRETO COM O FLUXO DE ÁGUA DO RAMAL DOMICILIAR, O MATERIAL DEVERÁ SER COMPROVADAMENTE INÓCUO À QUALIDADE DA ÁGUA PARA CONSUMO HUMANO CONFORME PORTARIA MS. ROSCA METÁLICA DA FERRAMENTA DE CORTE E DO ALOJAMENTO DA FERRAMENTA DE CORTE NO CORPO PRINCIPAL CONFORME A NORMA NM ISO 7-1, CAPAZ DE RESISTIR AOS ESFORÇOS GERADOS PARA PERFURAÇÃO DE TUBOS CLASSE 20, A FERRAMENTA DE CORTE DEVE AINDA APRESENTAR ROSCA INTERNA QUE RETENHA A CALOTA RETIRADA DURANTE A PERFURAÇÃO E DEVE TER LIMITADOR DE FIM DE CURSO PARA QUE NÃO CAIA NA ÁGUA. ROSCA INTERNA DA TAMPA DA FERRAMENTA DE CORTE E ROSCA EXTERNA NO CORPO PRINCIPAL PARA A TAMPA DA FERRAMENTA DE CORTE CONFORME NORMA NM ISO 7-1. ROSCA DO TERMINAL DE COMPRESSÃO PARA SAÍDA DO RAMAL CONFORME NORMA ISO 228-1. ANEL DE VEDAÇÃO FABRICADO A PARTIR DE BORRACHA NITRÍLICA PRENSADA OU EM ELASTÔMERO CONFORME ABNT NBR 15803 ANEXO C, COM DUREZA SHORE ENTRE 50-70 VERIFICÁVEL PELA NORMA ABNT NBR 7423. A BOLSAS DO ANEL DE VEDAÇÃO DEVEM GARANTIR QUE NÃO OCORRAM DESLOCAMENTOS NEM TRANSMISSÃO DE ESFORÇOS AO ANEL DURANTE AS OPERAÇÕES DE MONTAGEM E DESMONTAGEM DO TUBO. A GARRA DE TRAVAMENTO DEVE SER DE MATERIAL DE DUREZA MAIOR QUE O TUBO DE PVC/PEAD, FABRICADA A PARTIR DE POLIACETAL BRANCO (POM), NÃO DEVE SER FACILMENTE REMOVIDA DA BOLSA DE ALOJAMENTO E SER INSTALADA POR PRESSÃO NO INTERIOR DA BOLSA DE DERIVAÇÃO, DEVE TER DIMENSÕES QUE PERMITAM O ACOPLAMENTO DO TUBO SEM O USO DE LUBRIFICANTES. NORMA DE REFERÊNCIA NTS 175. NÃO SERÁ ADMITIDO QUE NENHUM COMPONENTE DO TÊ DE SERVIÇO SEJA FABRICADO A PARTIR DE MATERIAL REPROCESSADO. PARA USO EM TUBO PEAD PARA ÁGUA. DE 90X32MM					
175	TÊ DE SERVIÇO INTEGRADO ARTICULADO PARA TUBOS PEAD, PN 16 (COM NO MÍNIMO 2 PARAFUSOS), CORPO MONOLÍTICO FABRICADO A PARTIR DE COPOLÍMERO DE POLIPROPILENO (PP) DE ACORDO COM A NORMA ISO 12162 E DEFINIDOS NA NORMA NTS175. ELEMENTOS DE FIXAÇÃO (PINO DA ARTICULAÇÃO, PARAFUSOS, PORCAS E ARRUELAS) DEVEM SER DE AÇO INOXIDÁVEL (CONFORME COM A NORMA DA ABNT NBR 5601 LIGA ABNT 304 EQUIVALENTE À LIGA AISI 304). A FERRAMENTA DE CORTE DEVE SER MONOLÍTICA, FABRICADA A PARTIR DE UM ÚNICO MATERIAL, LATÃO OU AÇO INOXIDÁVEL E POR ESTAR EM CONTATO DIRETO COM O FLUXO DE ÁGUA DO RAMAL DOMICILIAR,	PP/PEAD	und	260	R\$ 41,32	R\$ 10.743,20

	O MATERIAL DEVERÁ SER COMPROVADAMENTE INÓCUO À QUALIDADE DA ÁGUA PARA CONSUMO HUMANO CONFORME PORTARIA MS. ROSCA METÁLICA DA FERRAMENTA DE CORTE E DO ALOJAMENTO DA FERRAMENTA DE CORTE NO CORPO PRINCIPAL CONFORME A NORMA NM ISO 7-1, CAPAZ DE RESISTIR AOS ESFORÇOS GERADOS PARA PERFURAÇÃO DE TUBOS CLASSE 20, A FERRAMENTA DE CORTE DEVE AINDA APRESENTAR ROSCA INTERNA QUE RETENHA A CALOTA RETIRADA DURANTE A PERFURAÇÃO E DEVE TER LIMITADOR DE FIM DE CURSO PARA QUE NÃO CAIA NA ÁGUA. ROSCA INTERNA DA TAMPA DA FERRAMENTA DE CORTE E ROSCA EXTERNA NO CORPO PRINCIPAL PARA A TAMPA DA FERRAMENTA DE CORTE CONFORME NORMA NM ISO 7-1. ROSCA DO TERMINAL DE COMPRESSÃO PARA SAÍDA DO RAMAL CONFORME NORMA ISO 228-1. ANEL DE VEDAÇÃO FABRICADO A PARTIR DE BORRACHA NITRÍLICA PRENSADA OU EM ELASTÔMERO CONFORME ABNT NBR 15803 ANEXO C, COM DUREZA SHORE ENTRE 50-70 VERIFICÁVEL PELA NORMA ABNT NBR 7423. A BOLSAS DO ANEL DE VEDAÇÃO DEVEM GARANTIR QUE NÃO OCORRAM DESLOCAMENTOS NEM TRANSMISSÃO DE ESFORÇOS AO ANEL DURANTE AS OPERAÇÕES DE MONTAGEM E DESMONTAGEM DO TUBO. A GARRA DE TRAVAMENTO DEVE SER DE MATERIAL DE DUREZA MAIOR QUE O TUBO DE PVC/PEAD, FABRICADA A PARTIR DE POLIACETAL BRANCO (POM), NÃO DEVE SER FACILMENTE REMOVIDA DA BOLSA DE ALOJAMENTO E SER INSTALADA POR PRESSÃO NO INTERIOR DA BOLSA DE DERIVAÇÃO, DEVE TER DIMENSÕES QUE PERMITAM O ACOPLAMENTO DO TUBO SEM O USO DE LUBRIFICANTES. NORMA DE REFERÊNCIA NTS 175. NÃO SERÁ ADMITIDO QUE NENHUM COMPONENTE DO TÊ DE SERVIÇO SEJA FABRICADO A PARTIR DE MATERIAL REPROCESSADO. PARA USO EM TUBO PEAD PARA ÁGUA. DE 63X32MM					
176	TÊ DE SERVIÇO INTEGRADO ARTICULADO PARA TUBOS PVC, PN 16 (COM NO MÍNIMO 2 PARAFUSOS), CORPO MONOLÍTICO FABRICADO A PARTIR DE COPOLÍMERO DE POLIPROPILENO (PP) DE ACORDO COM A NORMA ISO 12162 E DEFINIDOS NA NORMA NTS175. ELEMENTOS DE FIXAÇÃO (PINO DA ARTICULAÇÃO, PARAFUSOS, PORCAS E ARRUELAS) DEVEM SER DE AÇO INOXIDÁVEL (CONFORME COM A NORMA DA ABNT NBR 5601 LIGA ABNT 304 EQUIVALENTE À LIGA AISI 304). A FERRAMENTA DE CORTE DEVE SER MONOLÍTICA, FABRICADA A PARTIR DE UM ÚNICO MATERIAL, LATÃO OU AÇO INOXIDÁVEL E POR ESTAR EM CONTATO DIRETO COM O FLUXO DE ÁGUA DO RAMAL DOMICILIAR, O MATERIAL DEVERÁ SER COMPROVADAMENTE INÓCUO À QUALIDADE DA ÁGUA PARA CONSUMO HUMANO CONFORME PORTARIA MS. ROSCA METÁLICA DA FERRAMENTA DE CORTE E DO ALOJAMENTO DA FERRAMENTA DE CORTE NO CORPO PRINCIPAL CONFORME A NORMA NM ISO 7-1, CAPAZ DE RESISTIR AOS ESFORÇOS GERADOS PARA PERFURAÇÃO DE TUBOS CLASSE 20, A FERRAMENTA DE CORTE DEVE AINDA APRESENTAR ROSCA INTERNA QUE RETENHA A CALOTA RETIRADA DURANTE A PERFURAÇÃO E DEVE TER LIMITADOR DE FIM DE CURSO PARA QUE NÃO CAIA NA ÁGUA. ROSCA INTERNA DA TAMPA DA	PP/PEAD	und	405	R\$ 44,73	R\$ 18.115,65

	FERRAMENTA DE CORTE E ROSCA EXTERNA NO CORPO PRINCIPAL PARA A TAMPA DA FERRAMENTA DE CORTE CONFORME NORMA NM ISO 7-1. ROSCA DO TERMINAL DE COMPRESSÃO PARA SAÍDA DO RAMAL CONFORME NORMA ISO 228-1. ANEL DE VEDAÇÃO FABRICADO A PARTIR DE BORRACHA NITRÍLICA PRENSADA OU EM ELASTÔMERO CONFORME ABNT NBR 15803 ANEXO C, COM DUREZA SHORE ENTRE 50-70 VERIFICÁVEL PELA NORMA ABNT NBR 7423. A BOLSAS DO ANEL DE VEDAÇÃO DEVEM GARANTIR QUE NÃO OCORRAM DESLOCAMENTOS NEM TRANSMISSÃO DE ESFORÇOS AO ANEL DURANTE AS OPERAÇÕES DE MONTAGEM E DESMONTAGEM DO TUBO. A GARRA DE TRAVAMENTO DEVE SER DE MATERIAL DE DUREZA MAIOR QUE O TUBO DE PVC/PEAD, FABRICADA A PARTIR DE POLIACETAL BRANCO (POM), NÃO DEVE SER FACILMENTE REMOVIDA DA BOLSA DE ALOJAMENTO E SER INSTALADA POR PRESSÃO NO INTERIOR DA BOLSA DE DERIVAÇÃO, DEVE TER DIMENSÕES QUE PERMITAM O ACOPLAMENTO DO TUBO SEM O USO DE LUBRIFICANTES. NÃO SERÁ ADMITIDO QUE NENHUM COMPONENTE DO TÊ DE SERVIÇO SEJA FABRICADO A PARTIR DE MATERIAL REPROCESSADO. PARA USO EM TUBO PVC PARA ÁGUA. DN 110X20MM					
177	TÊ DE SERVIÇO INTEGRADO ARTICULADO PARA TUBOS PVC, PN 16 (COM NO MÍNIMO 2 PARAFUSOS), CORPO MONOLÍTICO FABRICADO A PARTIR DE COPOLÍMERO DE POLIPROPILENO (PP) DE ACORDO COM A NORMA ISO 12162 E DEFINIDOS NA NORMA NTS175. ELEMENTOS DE FIXAÇÃO (PINO DA ARTICULAÇÃO, PARAFUSOS, PORCAS E ARRUELAS) DEVEM SER DE AÇO INOXIDÁVEL (CONFORME COM A NORMA DA ABNT NBR 5601 LIGA ABNT 304 EQUIVALENTE À LIGA AISI 304). A FERRAMENTA DE CORTE DEVE SER MONOLÍTICA, FABRICADA A PARTIR DE UM ÚNICO MATERIAL, LATÃO OU AÇO INOXIDÁVEL E POR ESTAR EM CONTATO DIRETO COM O FLUXO DE ÁGUA DO RAMAL DOMICILIAR, O MATERIAL DEVERÁ SER COMPROVADAMENTE INÓCUO À QUALIDADE DA ÁGUA PARA CONSUMO HUMANO CONFORME PORTARIA MS. ROSCA METÁLICA DA FERRAMENTA DE CORTE E DO ALOJAMENTO DA FERRAMENTA DE CORTE NO CORPO PRINCIPAL CONFORME A NORMA NM ISO 7-1, CAPAZ DE RESISTIR AOS ESFORÇOS GERADOS PARA PERFURAÇÃO DE TUBOS CLASSE 20, A FERRAMENTA DE CORTE DEVE AINDA APRESENTAR ROSCA INTERNA QUE RETENHA A CALOTA RETIRADA DURANTE A PERFURAÇÃO E DEVE TER LIMITADOR DE FIM DE CURSO PARA QUE NÃO CAIA NA ÁGUA. ROSCA INTERNA DA TAMPA DA FERRAMENTA DE CORTE E ROSCA EXTERNA NO CORPO PRINCIPAL PARA A TAMPA DA FERRAMENTA DE CORTE CONFORME NORMA NM ISO 7-1. ROSCA DO TERMINAL DE COMPRESSÃO PARA SAÍDA DO RAMAL CONFORME NORMA ISO 228-1. ANEL DE VEDAÇÃO FABRICADO A PARTIR DE BORRACHA NITRÍLICA PRENSADA OU EM ELASTÔMERO CONFORME ABNT NBR 15803 ANEXO C, COM DUREZA SHORE ENTRE 50-70 VERIFICÁVEL PELA NORMA ABNT NBR 7423. A BOLSAS DO ANEL DE VEDAÇÃO DEVEM GARANTIR QUE NÃO OCORRAM DESLOCAMENTOS NEM TRANSMISSÃO DE ESFORÇOS AO ANEL DURANTE AS	PP/PEAD	und	330	R\$ 31,82	R\$ 10.500,60



CISAM MEIO OESTE

CONSÓRCIO INTERMUNICIPAL DE SANEAMENTO AMBIENTAL

Acesso à Cidade Alta, 3815, São Cristovão - Capinzal/SC CEP: 89665-000

Fone: (49) 3555-6972 Site: www.cisam.sc.gov.br E-mail: cisam@cisam.sc.gov.br

CNPJ: 08.484.353/0001-16

	OPERAÇÕES DE MONTAGEM E DESMONTAGEM DO TUBO. A GARRA DE TRAVAMENTO DEVE SER DE MATERIAL DE DUREZA MAIOR QUE O TUBO DE PVC/PEAD, FABRICADA A PARTIR DE POLIACETAL BRANCO (POM), NÃO DEVE SER FACILMENTE REMOVIDA DA BOLSA DE ALOJAMENTO E SER INSTALADA POR PRESSÃO NO INTERIOR DA BOLSA DE DERIVAÇÃO, DEVE TER DIMENSÕES QUE PERMITAM O ACOPLAMENTO DO TUBO SEM O USO DE LUBRIFICANTES. NÃO SERÁ ADMITIDO QUE NENHUM COMPONENTE DO TÊ DE SERVIÇO SEJA FABRICADO A PARTIR DE MATERIAL REPROCESSADO. PARA USO EM TUBO PVC PARA ÁGUA. DN 85X20MM					
178	TÊ DE SERVIÇO INTEGRADO ARTICULADO PARA TUBOS PVC, PN 16 (COM NO MÍNIMO 2 PARAFUSOS), CORPO MONOLÍTICO FABRICADO A PARTIR DE COPOLÍMERO DE POLIPROPILENO (PP) DE ACORDO COM A NORMA ISO 12162 E DEFINIDOS NA NORMA NTS175. ELEMENTOS DE FIXAÇÃO (PINO DA ARTICULAÇÃO, PARAFUSOS, PORCAS E ARRUELAS) DEVEM SER DE AÇO INOXIDÁVEL (CONFORME COM A NORMA DA ABNT NBR 5601 LIGA ABNT 304 EQUIVALENTE À LIGA AISI 304). A FERRAMENTA DE CORTE DEVE SER MONOLÍTICA, FABRICADA A PARTIR DE UM ÚNICO MATERIAL, LATÃO OU AÇO INOXIDÁVEL E POR ESTAR EM CONTATO DIRETO COM O FLUXO DE ÁGUA DO RAMAL DOMICILIAR, O MATERIAL DEVERÁ SER COMPROVADAMENTE INÓCUO À QUALIDADE DA ÁGUA PARA CONSUMO HUMANO CONFORME PORTARIA MS. ROSCA METÁLICA DA FERRAMENTA DE CORTE E DO ALOJAMENTO DA FERRAMENTA DE CORTE NO CORPO PRINCIPAL CONFORME A NORMA NM ISO 7-1, CAPAZ DE RESISTIR AOS ESFORÇOS GERADOS PARA PERFURAÇÃO DE TUBOS CLASSE 20, A FERRAMENTA DE CORTE DEVE AINDA APRESENTAR ROSCA INTERNA QUE RETENHA A CALOTA RETIRADA DURANTE A PERFURAÇÃO E DEVE TER LIMITADOR DE FIM DE CURSO PARA QUE NÃO CAIA NA ÁGUA. ROSCA INTERNA DA TAMPA DA FERRAMENTA DE CORTE E ROSCA EXTERNA NO CORPO PRINCIPAL PARA A TAMPA DA FERRAMENTA DE CORTE CONFORME NORMA NM ISO 7-1. ROSCA DO TERMINAL DE COMPRESSÃO PARA SAÍDA DO RAMAL CONFORME NORMA ISO 228-1. ANEL DE VEDAÇÃO FABRICADO A PARTIR DE BORRACHA NITRÍLICA PRENSADA OU EM ELASTÔMERO CONFORME ABNT NBR 15803 ANEXO C, COM DUREZA SHORE ENTRE 50-70 VERIFICÁVEL PELA NORMA ABNT NBR 7423. A BOLSAS DO ANEL DE VEDAÇÃO DEVEM GARANTIR QUE NÃO OCORRAM DESLOCAMENTOS NEM TRANSMISSÃO DE ESFORÇOS AO ANEL DURANTE AS OPERAÇÕES DE MONTAGEM E DESMONTAGEM DO TUBO. A GARRA DE TRAVAMENTO DEVE SER DE MATERIAL DE DUREZA MAIOR QUE O TUBO DE PVC/PEAD, FABRICADA A PARTIR DE POLIACETAL BRANCO (POM), NÃO DEVE SER FACILMENTE REMOVIDA DA BOLSA DE ALOJAMENTO E SER INSTALADA POR PRESSÃO NO INTERIOR DA BOLSA DE DERIVAÇÃO, DEVE TER DIMENSÕES QUE PERMITAM O ACOPLAMENTO DO TUBO SEM O USO DE LUBRIFICANTES. NÃO SERÁ ADMITIDO QUE NENHUM COMPONENTE DO TÊ DE SERVIÇO SEJA FABRICADO A PARTIR DE MATERIAL REPROCESSADO. PARA USO EM TUBO PVC PARA	PP/PEAD	und	1.565	R\$ 32,26	R\$ 50.486,90

	ÁGUA. DN 60X20MM					
179	TÊ DE SERVIÇO INTEGRADO ARTICULADO PARA TUBOS PVC, PN 16 (COM NO MÍNIMO 2 PARAFUSOS), CORPO MONOLÍTICO FABRICADO A PARTIR DE COPOLÍMERO DE POLIPROPILENO (PP) DE ACORDO COM A NORMA ISO 12162 E DEFINIDOS NA NORMA NTS175. ELEMENTOS DE FIXAÇÃO (PINO DA ARTICULAÇÃO, PARAFUSOS, PORCAS E ARRUELAS) DEVEM SER DE AÇO INOXIDÁVEL (CONFORME COM A NORMA DA ABNT NBR 5601 LIGA ABNT 304 EQUIVALENTE À LIGA AISI 304). A FERRAMENTA DE CORTE DEVE SER MONOLÍTICA, FABRICADA A PARTIR DE UM ÚNICO MATERIAL, LATÃO OU AÇO INOXIDÁVEL E POR ESTAR EM CONTATO DIRETO COM O FLUXO DE ÁGUA DO RAMAL DOMICILIAR, O MATERIAL DEVERÁ SER COMPROVADAMENTE INÓCUO À QUALIDADE DA ÁGUA PARA CONSUMO HUMANO CONFORME PORTARIA MS. ROSCA METÁLICA DA FERRAMENTA DE CORTE E DO ALOJAMENTO DA FERRAMENTA DE CORTE NO CORPO PRINCIPAL CONFORME A NORMA NM ISO 7-1, CAPAZ DE RESISTIR AOS ESFORÇOS GERADOS PARA PERFURAÇÃO DE TUBOS CLASSE 20, A FERRAMENTA DE CORTE DEVE AINDA APRESENTAR ROSCA INTERNA QUE RETENHA A CALOTA RETIRADA DURANTE A PERFURAÇÃO E DEVE TER LIMITADOR DE FIM DE CURSO PARA QUE NÃO CAIA NA ÁGUA. ROSCA INTERNA DA TAMPA DA FERRAMENTA DE CORTE E ROSCA EXTERNA NO CORPO PRINCIPAL PARA A TAMPA DA FERRAMENTA DE CORTE CONFORME NORMA NM ISO 7-1. ROSCA DO TERMINAL DE COMPRESSÃO PARA SAÍDA DO RAMAL CONFORME NORMA ISO 228-1. ANEL DE VEDAÇÃO FABRICADO A PARTIR DE BORRACHA NITRÍLICA PRENSADA OU EM ELASTÔMERO CONFORME ABNT NBR 15803 ANEXO C, COM DUREZA SHORE ENTRE 50-70 VERIFICÁVEL PELA NORMA ABNT NBR 7423. A BOLSAS DO ANEL DE VEDAÇÃO DEVEM GARANTIR QUE NÃO OCORRAM DESLOCAMENTOS NEM TRANSMISSÃO DE ESFORÇOS AO ANEL DURANTE AS OPERAÇÕES DE MONTAGEM E DESMONTAGEM DO TUBO. A GARRA DE TRAVAMENTO DEVE SER DE MATERIAL DE DUREZA MAIOR QUE O TUBO DE PVC/PEAD, FABRICADA A PARTIR DE POLIACETAL BRANCO (POM), NÃO DEVE SER FACILMENTE REMOVIDA DA BOLSA DE ALOJAMENTO E SER INSTALADA POR PRESSÃO NO INTERIOR DA BOLSA DE DERIVAÇÃO, DEVE TER DIMENSÕES QUE PERMITAM O ACOPLAMENTO DO TUBO SEM O USO DE LUBRIFICANTES. NÃO SERÁ ADMITIDO QUE NENHUM COMPONENTE DO TÊ DE SERVIÇO SEJA FABRICADO A PARTIR DE MATERIAL REPROCESSADO. PARA USO EM TUBO PVC PARA ÁGUA. DN 50X20MM	PP/PEAD	und	415	R\$ 26,75	R\$ 11.101,25
180	TÊ DE SERVIÇO INTEGRADO ARTICULADO PARA TUBOS PVC, PN 16 (COM NO MÍNIMO 2 PARAFUSOS), CORPO MONOLÍTICO FABRICADO A PARTIR DE COPOLÍMERO DE POLIPROPILENO (PP) DE ACORDO COM A NORMA ISO 12162 E DEFINIDOS NA NORMA NTS175. ELEMENTOS DE FIXAÇÃO (PINO DA ARTICULAÇÃO, PARAFUSOS, PORCAS E ARRUELAS) DEVEM SER DE AÇO INOXIDÁVEL (CONFORME COM A NORMA DA ABNT NBR 5601 LIGA ABNT 304 EQUIVALENTE À LIGA AISI 304). A FERRAMENTA DE CORTE DEVE SER	PP/PEAD	und	565	R\$ 100,17	R\$ 56.596,05

	MONOLÍTICA, FABRICADA A PARTIR DE UM ÚNICO MATERIAL, LATÃO OU AÇO INOXIDÁVEL E POR ESTAR EM CONTATO DIRETO COM O FLUXO DE ÁGUA DO RAMAL DOMICILIAR, O MATERIAL DEVERÁ SER COMPROVADAMENTE INÓCUO À QUALIDADE DA ÁGUA PARA CONSUMO HUMANO CONFORME PORTARIA MS. ROSCA METÁLICA DA FERRAMENTA DE CORTE E DO ALOJAMENTO DA FERRAMENTA DE CORTE NO CORPO PRINCIPAL CONFORME A NORMA NM ISO 7-1, CAPAZ DE RESISTIR AOS ESFORÇOS GERADOS PARA PERFURAÇÃO DE TUBOS CLASSE 20, A FERRAMENTA DE CORTE DEVE AINDA APRESENTAR ROSCA INTERNA QUE RETENHA A CALOTA RETIRADA DURANTE A PERFURAÇÃO E DEVE TER LIMITADOR DE FIM DE CURSO PARA QUE NÃO CAIA NA ÁGUA. ROSCA INTERNA DA TAMPA DA FERRAMENTA DE CORTE E ROSCA EXTERNA NO CORPO PRINCIPAL PARA A TAMPA DA FERRAMENTA DE CORTE CONFORME NORMA NM ISO 7-1. ROSCA DO TERMINAL DE COMPRESSÃO PARA SAÍDA DO RAMAL CONFORME NORMA ISO 228-1. ANEL DE VEDAÇÃO FABRICADO A PARTIR DE BORRACHA NITRÍLICA PRENSADA OU EM ELASTÔMERO CONFORME ABNT NBR 15803 ANEXO C, COM DUREZA SHORE ENTRE 50-70 VERIFICÁVEL PELA NORMA ABNT NBR 7423. A BOLSAS DO ANEL DE VEDAÇÃO DEVEM GARANTIR QUE NÃO OCORRAM DESLOCAMENTOS NEM TRANSMISSÃO DE ESFORÇOS AO ANEL DURANTE AS OPERAÇÕES DE MONTAGEM E DESMONTAGEM DO TUBO. A GARRA DE TRAVAMENTO DEVE SER DE MATERIAL DE DUREZA MAIOR QUE O TUBO DE PVC/PEAD, FABRICADA A PARTIR DE POLIACETAL BRANCO (POM), NÃO DEVE SER FACILMENTE REMOVIDA DA BOLSA DE ALOJAMENTO E SER INSTALADA POR PRESSÃO NO INTERIOR DA BOLSA DE DERIVAÇÃO, DEVE TER DIMENSÕES QUE PERMITAM O ACOPLAMENTO DO TUBO SEM O USO DE LUBRIFICANTES. NÃO SERÁ ADMITIDO QUE NENHUM COMPONENTE DO TÊ DE SERVIÇO SEJA FABRICADO A PARTIR DE MATERIAL REPROCESSADO. PARA USO EM TUBO PVC PARA ÁGUA. DN 40X20MM					
181	TÊ DE SERVIÇO INTEGRADO ARTICULADO PARA TUBOS PVC, PN 16 (COM NO MÍNIMO 2 PARAFUSOS), CORPO MONOLÍTICO FABRICADO A PARTIR DE COPOLÍMERO DE POLIPROPILENO (PP) DE ACORDO COM A NORMA ISO 12162 E DEFINIDOS NA NORMA NTS175. ELEMENTOS DE FIXAÇÃO (PINO DA ARTICULAÇÃO, PARAFUSOS, PORCAS E ARRUELAS) DEVEM SER DE AÇO INOXIDÁVEL (CONFORME COM A NORMA DA ABNT NBR 5601 LIGA ABNT 304 EQUIVALENTE À LIGA AISI 304). A FERRAMENTA DE CORTE DEVE SER MONOLÍTICA, FABRICADA A PARTIR DE UM ÚNICO MATERIAL, LATÃO OU AÇO INOXIDÁVEL E POR ESTAR EM CONTATO DIRETO COM O FLUXO DE ÁGUA DO RAMAL DOMICILIAR, O MATERIAL DEVERÁ SER COMPROVADAMENTE INÓCUO À QUALIDADE DA ÁGUA PARA CONSUMO HUMANO CONFORME PORTARIA MS. ROSCA METÁLICA DA FERRAMENTA DE CORTE E DO ALOJAMENTO DA FERRAMENTA DE CORTE NO CORPO PRINCIPAL CONFORME A NORMA NM ISO 7-1, CAPAZ DE RESISTIR AOS ESFORÇOS GERADOS PARA PERFURAÇÃO DE TUBOS CLASSE 20, A FERRAMENTA DE CORTE DEVE AINDA APRESENTAR ROSCA INTERNA	PP/PEAD	und	265	R\$ 18,68	R\$ 4.950,20

	QUE RETENHA A CALOTA RETIRADA DURANTE A PERFURAÇÃO E DEVE TER LIMITADOR DE FIM DE CURSO PARA QUE NÃO CAIA NA ÁGUA. ROSCA INTERNA DA TAMPA DA FERRAMENTA DE CORTE E ROSCA EXTERNA NO CORPO PRINCIPAL PARA A TAMPA DA FERRAMENTA DE CORTE CONFORME NORMA NM ISO 7-1. ROSCA DO TERMINAL DE COMPRESSÃO PARA SAÍDA DO RAMAL CONFORME NORMA ISO 228-1. ANEL DE VEDAÇÃO FABRICADO A PARTIR DE BORRACHA NITRÍLICA PRENSADA OU EM ELASTÔMERO CONFORME ABNT NBR 15803 ANEXO C, COM DUREZA SHORE ENTRE 50-70 VERIFICÁVEL PELA NORMA ABNT NBR 7423. A BOLSAS DO ANEL DE VEDAÇÃO DEVEM GARANTIR QUE NÃO OCORRAM DESLOCAMENTOS NEM TRANSMISSÃO DE ESFORÇOS AO ANEL DURANTE AS OPERAÇÕES DE MONTAGEM E DESMONTAGEM DO TUBO. A GARRA DE TRAVAMENTO DEVE SER DE MATERIAL DE DUREZA MAIOR QUE O TUBO DE PVC/PEAD, FABRICADA A PARTIR DE POLIACETAL BRANCO (POM), NÃO DEVE SER FACILMENTE REMOVIDA DA BOLSA DE ALOJAMENTO E SER INSTALADA POR PRESSÃO NO INTERIOR DA BOLSA DE DERIVAÇÃO, DEVE TER DIMENSÕES QUE PERMITAM O ACOPLAMENTO DO TUBO SEM O USO DE LUBRIFICANTES. NÃO SERÁ ADMITIDO QUE NENHUM COMPONENTE DO TÊ DE SERVIÇO SEJA FABRICADO A PARTIR DE MATERIAL REPROCESSADO. PARA USO EM TUBO PVC PARA ÁGUA. DN 32X20MM					
182	TÊ DE SERVIÇO INTEGRADO ARTICULADO PARA TUBOS PVC, PN 16 (COM NO MÍNIMO 2 PARAFUSOS), CORPO MONOLÍTICO FABRICADO A PARTIR DE COPOLÍMERO DE POLIPROPILENO (PP) DE ACORDO COM A NORMA ISO 12162 E DEFINIDOS NA NORMA NTS175. ELEMENTOS DE FIXAÇÃO (PINO DA ARTICULAÇÃO, PARAFUSOS, PORCAS E ARRUELAS) DEVEM SER DE AÇO INOXIDÁVEL (CONFORME COM A NORMA DA ABNT NBR 5601 LIGA ABNT 304 EQUIVALENTE À LIGA AISI 304). A FERRAMENTA DE CORTE DEVE SER MONOLÍTICA, FABRICADA A PARTIR DE UM ÚNICO MATERIAL, LATÃO OU AÇO INOXIDÁVEL E POR ESTAR EM CONTATO DIRETO COM O FLUXO DE ÁGUA DO RAMAL DOMICILIAR, O MATERIAL DEVERÁ SER COMPROVADAMENTE INÓCUO À QUALIDADE DA ÁGUA PARA CONSUMO HUMANO CONFORME PORTARIA MS. ROSCA METÁLICA DA FERRAMENTA DE CORTE E DO ALOJAMENTO DA FERRAMENTA DE CORTE NO CORPO PRINCIPAL CONFORME A NORMA NM ISO 7-1, CAPAZ DE RESISTIR AOS ESFORÇOS GERADOS PARA PERFURAÇÃO DE TUBOS CLASSE 20, A FERRAMENTA DE CORTE DEVE AINDA APRESENTAR ROSCA INTERNA QUE RETENHA A CALOTA RETIRADA DURANTE A PERFURAÇÃO E DEVE TER LIMITADOR DE FIM DE CURSO PARA QUE NÃO CAIA NA ÁGUA. ROSCA INTERNA DA TAMPA DA FERRAMENTA DE CORTE E ROSCA EXTERNA NO CORPO PRINCIPAL PARA A TAMPA DA FERRAMENTA DE CORTE CONFORME NORMA NM ISO 7-1. ROSCA DO TERMINAL DE COMPRESSÃO PARA SAÍDA DO RAMAL CONFORME NORMA ISO 228-1. ANEL DE VEDAÇÃO FABRICADO A PARTIR DE BORRACHA NITRÍLICA PRENSADA OU EM ELASTÔMERO CONFORME ABNT NBR 15803 ANEXO C, COM DUREZA SHORE ENTRE 50-70 VERIFICÁVEL	PP/PEAD	und	95	R\$ 65,75	R\$ 6.246,25

	PELA NORMA ABNT NBR 7423. A BOLSAS DO ANEL DE VEDAÇÃO DEVEM GARANTIR QUE NÃO OCORRAM DESLOCAMENTOS NEM TRANSMISSÃO DE ESFORÇOS AO ANEL DURANTE AS OPERAÇÕES DE MONTAGEM E DESMONTAGEM DO TUBO. A GARRA DE TRAVAMENTO DEVE SER DE MATERIAL DE DUREZA MAIOR QUE O TUBO DE PVC/PEAD, FABRICADA A PARTIR DE POLIACETAL BRANCO (POM), NÃO DEVE SER FACILMENTE REMOVIDA DA BOLSA DE ALOJAMENTO E SER INSTALADA POR PRESSÃO NO INTERIOR DA BOLSA DE DERIVAÇÃO, DEVE TER DIMENSÕES QUE PERMITAM O ACOPLAMENTO DO TUBO SEM O USO DE LUBRIFICANTES. NÃO SERÁ ADMITIDO QUE NENHUM COMPONENTE DO TÊ DE SERVIÇO SEJA FABRICADO A PARTIR DE MATERIAL REPROCESSADO. PARA USO EM TUBO PVC PARA ÁGUA. DN 110X32MM					
183	TÊ DE SERVIÇO INTEGRADO ARTICULADO PARA TUBOS PVC, PN 16 (COM NO MÍNIMO 2 PARAFUSOS), CORPO MONOLÍTICO FABRICADO A PARTIR DE COPOLÍMERO DE POLIPROPILENO (PP) DE ACORDO COM A NORMA ISO 12162 E DEFINIDOS NA NORMA NTS175. ELEMENTOS DE FIXAÇÃO (PINO DA ARTICULAÇÃO, PARAFUSOS, PORCAS E ARRUELAS) DEVEM SER DE AÇO INOXIDÁVEL (CONFORME COM A NORMA DA ABNT NBR 5601 LIGA ABNT 304 EQUIVALENTE À LIGA AISI 304). A FERRAMENTA DE CORTE DEVE SER MONOLÍTICA, FABRICADA A PARTIR DE UM ÚNICO MATERIAL, LATÃO OU AÇO INOXIDÁVEL E POR ESTAR EM CONTATO DIRETO COM O FLUXO DE ÁGUA DO RAMAL DOMICILIAR, O MATERIAL DEVERÁ SER COMPROVADAMENTE INÓCUO À QUALIDADE DA ÁGUA PARA CONSUMO HUMANO CONFORME PORTARIA MS. ROSCA METÁLICA DA FERRAMENTA DE CORTE E DO ALOJAMENTO DA FERRAMENTA DE CORTE NO CORPO PRINCIPAL CONFORME A NORMA NM ISO 7-1, CAPAZ DE RESISTIR AOS ESFORÇOS GERADOS PARA PERFURAÇÃO DE TUBOS CLASSE 20, A FERRAMENTA DE CORTE DEVE AINDA APRESENTAR ROSCA INTERNA QUE RETENHA A CALOTA RETIRADA DURANTE A PERFURAÇÃO E DEVE TER LIMITADOR DE FIM DE CURSO PARA QUE NÃO CAIA NA ÁGUA. ROSCA INTERNA DA TAMPA DA FERRAMENTA DE CORTE E ROSCA EXTERNA NO CORPO PRINCIPAL PARA A TAMPA DA FERRAMENTA DE CORTE CONFORME NORMA NM ISO 7-1. ROSCA DO TERMINAL DE COMPRESSÃO PARA SAÍDA DO RAMAL CONFORME NORMA ISO 228-1. ANEL DE VEDAÇÃO FABRICADO A PARTIR DE BORRACHA NITRÍLICA PRENSADA OU EM ELASTÔMERO CONFORME ABNT NBR 15803 ANEXO C, COM DUREZA SHORE ENTRE 50-70 VERIFICÁVEL PELA NORMA ABNT NBR 7423. A BOLSAS DO ANEL DE VEDAÇÃO DEVEM GARANTIR QUE NÃO OCORRAM DESLOCAMENTOS NEM TRANSMISSÃO DE ESFORÇOS AO ANEL DURANTE AS OPERAÇÕES DE MONTAGEM E DESMONTAGEM DO TUBO. A GARRA DE TRAVAMENTO DEVE SER DE MATERIAL DE DUREZA MAIOR QUE O TUBO DE PVC/PEAD, FABRICADA A PARTIR DE POLIACETAL BRANCO (POM), NÃO DEVE SER FACILMENTE REMOVIDA DA BOLSA DE ALOJAMENTO E SER INSTALADA POR PRESSÃO NO INTERIOR DA BOLSA DE DERIVAÇÃO, DEVE TER DIMENSÕES QUE PERMITAM O ACOPLAMENTO DO TUBO SEM O USO DE	PP/PEAD	und	55	R\$ 30,85	R\$ 1.696,75



CISAM MEIO OESTE

CONSÓRCIO INTERMUNICIPAL DE SANEAMENTO AMBIENTAL

Acesso à Cidade Alta, 3815, São Cristovão - Capinzal/SC CEP: 89665-000

Fone: (49) 3555-6972 Site: www.cisam.sc.gov.br E-mail: cisam@cisam.sc.gov.br

CNPJ: 08.484.353/0001-16

	LUBRIFICANTES. NÃO SERÁ ADMITIDO QUE NENHUM COMPONENTE DO TÊ DE SERVIÇO SEJA FABRICADO A PARTIR DE MATERIAL REPROCESSADO. PARA USO EM TUBO PVC PARA ÁGUA. DN 85X32MM					
184	TÊ DE SERVIÇO INTEGRADO ARTICULADO PARA TUBOS PVC, PN 16 (COM NO MÍNIMO 2 PARAFUSOS), CORPO MONOLÍTICO FABRICADO A PARTIR DE COPOLÍMERO DE POLIPROPILENO (PP) DE ACORDO COM A NORMA ISO 12162 E DEFINIDOS NA NORMA NTS175. ELEMENTOS DE FIXAÇÃO (PINO DA ARTICULAÇÃO, PARAFUSOS, PORCAS E ARRUELAS) DEVEM SER DE AÇO INOXIDÁVEL (CONFORME COM A NORMA DA ABNT NBR 5601 LIGA ABNT 304 EQUIVALENTE À LIGA AISI 304). A FERRAMENTA DE CORTE DEVE SER MONOLÍTICA, FABRICADA A PARTIR DE UM ÚNICO MATERIAL, LATÃO OU AÇO INOXIDÁVEL E POR ESTAR EM CONTATO DIRETO COM O FLUXO DE ÁGUA DO RAMAL DOMICILIAR, O MATERIAL DEVERÁ SER COMPROVADAMENTE INÓCUO À QUALIDADE DA ÁGUA PARA CONSUMO HUMANO CONFORME PORTARIA MS. ROSCA METÁLICA DA FERRAMENTA DE CORTE E DO ALOJAMENTO DA FERRAMENTA DE CORTE NO CORPO PRINCIPAL CONFORME A NORMA NM ISO 7-1, CAPAZ DE RESISTIR AOS ESFORÇOS GERADOS PARA PERFURAÇÃO DE TUBOS CLASSE 20, A FERRAMENTA DE CORTE DEVE AINDA APRESENTAR ROSCA INTERNA QUE RETENHA A CALOTA RETIRADA DURANTE A PERFURAÇÃO E DEVE TER LIMITADOR DE FIM DE CURSO PARA QUE NÃO CAIA NA ÁGUA. ROSCA INTERNA DA TAMPA DA FERRAMENTA DE CORTE E ROSCA EXTERNA NO CORPO PRINCIPAL PARA A TAMPA DA FERRAMENTA DE CORTE CONFORME NORMA NM ISO 7-1. ROSCA DO TERMINAL DE COMPRESSÃO PARA SAÍDA DO RAMAL CONFORME NORMA ISO 228-1. ANEL DE VEDAÇÃO FABRICADO A PARTIR DE BORRACHA NITRÍLICA PRENSADA OU EM ELASTÔMERO CONFORME ABNT NBR 15803 ANEXO C, COM DUREZA SHORE ENTRE 50-70 VERIFICÁVEL PELA NORMA ABNT NBR 7423. A BOLSAS DO ANEL DE VEDAÇÃO DEVEM GARANTIR QUE NÃO OCORRAM DESLOCAMENTOS NEM TRANSMISSÃO DE ESFORÇOS AO ANEL DURANTE AS OPERAÇÕES DE MONTAGEM E DESMONTAGEM DO TUBO. A GARRA DE TRAVAMENTO DEVE SER DE MATERIAL DE DUREZA MAIOR QUE O TUBO DE PVC/PEAD, FABRICADA A PARTIR DE POLIACETAL BRANCO (POM), NÃO DEVE SER FACILMENTE REMOVIDA DA BOLSA DE ALOJAMENTO E SER INSTALADA POR PRESSÃO NO INTERIOR DA BOLSA DE DERIVAÇÃO, DEVE TER DIMENSÕES QUE PERMITAM O ACOPLAMENTO DO TUBO SEM O USO DE LUBRIFICANTES. NÃO SERÁ ADMITIDO QUE NENHUM COMPONENTE DO TÊ DE SERVIÇO SEJA FABRICADO A PARTIR DE MATERIAL REPROCESSADO. PARA USO EM TUBO PVC PARA ÁGUA. DN 60X32MM	PP/PEAD	und	455	R\$ 36,97	R\$ 16.821,35
185	TUBETE CEGO 1/2": PARA CORTE DO FORNECIMENTO DE ÁGUA FABRICADO EM POLIPROPILENO PP, COR PRETO COM ROSCA EXTERNA CONFORME NBR 6414, CORPO FECHADO NAS DUAS EXTREMIDADES E UM RASGO DE APROXIMADAMENTE 15MM X 18MM NO MEIO DO CORPO, COM REFORÇO INTERNO EM "X", DE FORMA E EVITAR A FRAUDE	PP/PEAD	und	850	R\$ 1,26	R\$ 1.071,00



CISAM MEIO OESTE

CONSÓRCIO INTERMUNICIPAL DE SANEAMENTO AMBIENTAL

Acesso à Cidade Alta, 3815, São Cristovão - Capinzal/SC CEP: 89665-000

Fone: (49) 3555-6972 Site: www.cisam.sc.gov.br E-mail: cisam@cisam.sc.gov.br

CNPJ: 08.484.353/0001-16

	ATRAVÉS DA PERFURAÇÃO DO TUBETE. RESISTENTE A PRESSÃO DE 15 KGF/CM2.					
186	TUBETE LONGO EM POLIPROPILENO (PP) 1/2" COM PORCA BUCHA LATÃO 3/4" (89MM) (PRETO) COM ROSCA, PORCA, BUCHA DE LATÃO E ANEL DE VEDAÇÃO. COMPRIMENTO DO TUBETE: 89MM, ROSCA DO TUBETE: 1/2", ROSCA PORCA COM BUCHA DE LATÃO: 3/4	PP/PEAD	und	4.000	R\$ 8,24	R\$ 32.960,00
187	TUBETE LONGO EM POLIPROPILENO (PP) 3/4", COM PORCA COM INCERTO METÁLICO E ANEL DE VEDAÇÃO DE 1". PN 10, ABNT NBR 15803/ISO 17885. COR BRANCA PARA USO COM HIDRÔMETROS. DN 3/4"	PP/PEAD	und	10.000	R\$ 5,74	R\$ 57.400,00
188	TUBETE CURTO EM POLIPROPILENO (PP) 3/4", COM PORCA COM INCERTO METÁLICO E ANEL DE VEDAÇÃO DE 1". PN 10, ABNT NBR 15803/ISO 17885. COR BRANCA PARA USO COM HIDRÔMETROS. DN 3/4"	PP/PEAD	und	11.100	R\$ 4,52	R\$ 50.172,00
189	TUBO PEAD, PARA EXECUÇÃO DE RAMAL PREDIAL, PE 80, PN 10. FABRICADO COM COMPOSTO DE POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE, QUE NÃO PODE SER PROVENIENTE DE PROCESSO DE RECICLAGEM OU REPROCESSAMENTO. O MATERIAL DEVERÁ SER COMPROVADAMENTE INÓCUO À QUALIDADE DA ÁGUA PARA CONSUMO HUMANO CONFORME PORTARIA MS. CLASSE DE PRESSÃO 1,6MPA ATÉ 25°C. FABRICADO EM ATENDIMENTO ÀS NORMAS ABNT NBR 15561, ISO 4427, DIN 8074 E/OU NTS 194. NA COR AZUL. BOBINA DE 100 METROS PARA ÁGUA. DE 32MM	PP/PEAD	und	280	R\$ 717,65	R\$ 200.942,00
190	TUBO PEAD, PARA EXECUÇÃO DE RAMAL PREDIAL, PE 80, PN 10. FABRICADO COM COMPOSTO DE POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE, QUE NÃO PODE SER PROVENIENTE DE PROCESSO DE RECICLAGEM OU REPROCESSAMENTO. O MATERIAL DEVERÁ SER COMPROVADAMENTE INÓCUO À QUALIDADE DA ÁGUA PARA CONSUMO HUMANO CONFORME PORTARIA MS. CLASSE DE PRESSÃO 1,6MPA ATÉ 25°C. FABRICADO EM ATENDIMENTO ÀS NORMAS ABNT NBR 15561, ISO 4427, DIN 8074 E/OU NTS 194. NA COR AZUL. BOBINA DE 100 METROS PARA ÁGUA. DE 25MM	PP/PEAD	und	669	R\$ 380,70	R\$ 254.688,30
191	TUBO PEAD, PARA EXECUÇÃO DE RAMAL PREDIAL, PE 80, PN 10. FABRICADO COM COMPOSTO DE POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE, QUE NÃO PODE SER PROVENIENTE DE PROCESSO DE RECICLAGEM OU REPROCESSAMENTO. O MATERIAL DEVERÁ SER COMPROVADAMENTE INÓCUO À QUALIDADE DA ÁGUA PARA CONSUMO HUMANO CONFORME PORTARIA MS. CLASSE DE PRESSÃO 1,6MPA ATÉ 25°C. FABRICADO EM ATENDIMENTO ÀS NORMAS ABNT NBR 15561, ISO 4427, DIN 8074 E/OU NTS 194. NA COR AZUL. BOBINA DE 100 METROS PARA ÁGUA. DE 20MM	PP/PEAD	und	1.675	R\$ 354,51	R\$ 593.804,25
192	TUBO PEAD, PE 100, SDR 17, PN 10. FABRICADO COM COMPOSTO DE POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE, QUE NÃO PODE SER PROVENIENTE DE PROCESSO DE RECICLAGEM OU REPROCESSAMENTO. O MATERIAL DEVERÁ SER COMPROVADAMENTE INÓCUO À QUALIDADE DA ÁGUA PARA CONSUMO HUMANO CONFORME PORTARIA MS. FABRICADO EM ATENDIMENTO ÀS NORMAS ABNT NBR 15561, ISO 4427, DIN 8074 E/OU NTS 048. PARA USO EM REDES DE ÁGUA. BARRAS DE 12 M. DE 400MM	PP/PEAD	und	40	R\$ 7.595,08	R\$ 303.803,20



CISAM MEIO OESTE

CONSÓRCIO INTERMUNICIPAL DE SANEAMENTO AMBIENTAL

Acesso à Cidade Alta, 3815, São Cristovão - Capinzal/SC CEP: 89665-000

Fone: (49) 3555-6972 Site: www.cisam.sc.gov.br E-mail: cisam@cisam.sc.gov.br

CNPJ: 08.484.353/0001-16

193	TUBO PEAD, PE 100, SDR 17, PN 10. FABRICADO COM COMPOSTO DE POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE, QUE NÃO PODE SER PROVENIENTE DE PROCESSO DE RECICLAGEM OU REPROCESSAMENTO. O MATERIAL DEVERÁ SER COMPROVADAMENTE INÓCUO À QUALIDADE DA ÁGUA PARA CONSUMO HUMANO CONFORME PORTARIA MS. FABRICADO EM ATENDIMENTO ÀS NORMAS ABNT NBR 15561, ISO 4427, DIN 8074 E/OU NTS 048. PARA USO EM REDES DE ÁGUA. BARRAS DE 12 M. DE 315MM	PP/PEAD	und	10	R\$ 5.096,44	R\$ 50.964,40
194	TUBO PEAD, PE 100, SDR 17, PN 10. FABRICADO COM COMPOSTO DE POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE, QUE NÃO PODE SER PROVENIENTE DE PROCESSO DE RECICLAGEM OU REPROCESSAMENTO. O MATERIAL DEVERÁ SER COMPROVADAMENTE INÓCUO À QUALIDADE DA ÁGUA PARA CONSUMO HUMANO CONFORME PORTARIA MS. FABRICADO EM ATENDIMENTO ÀS NORMAS ABNT NBR 15561, ISO 4427, DIN 8074 E/OU NTS 048. PARA USO EM REDES DE ÁGUA. BARRAS DE 12 M. DE 250MM	PP/PEAD	und	435	R\$ 2.600,20	R\$ 1.131.087,00
195	TUBO PEAD, PE 100, SDR 17, PN 10. FABRICADO COM COMPOSTO DE POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE, QUE NÃO PODE SER PROVENIENTE DE PROCESSO DE RECICLAGEM OU REPROCESSAMENTO. O MATERIAL DEVERÁ SER COMPROVADAMENTE INÓCUO À QUALIDADE DA ÁGUA PARA CONSUMO HUMANO CONFORME PORTARIA MS. . FABRICADO EM ATENDIMENTO ÀS NORMAS ABNT NBR 15561, ISO 4427, DIN 8074 E/OU NTS 048. PARA USO EM REDES DE ÁGUA. BARRAS DE 12 M. DE 200MM	PP/PEAD	und	435	R\$ 1.720,33	R\$ 748.343,55
196	TUBO PEAD, PE 100, SDR 17, PN 10. FABRICADO COM COMPOSTO DE POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE, QUE NÃO PODE SER PROVENIENTE DE PROCESSO DE RECICLAGEM OU REPROCESSAMENTO. O MATERIAL DEVERÁ SER COMPROVADAMENTE INÓCUO À QUALIDADE DA ÁGUA PARA CONSUMO HUMANO CONFORME PORTARIA MS. FABRICADO EM ATENDIMENTO ÀS NORMAS ABNT NBR 15561, ISO 4427, DIN 8074 E/OU NTS 048. PARA USO EM REDES DE ÁGUA. BARRAS DE 12 M. DE 160MM	PP/PEAD	und	200	R\$ 1.225,78	R\$ 245.156,00
197	TUBO PEAD, PE 100, SDR 17, PN 10. FABRICADO COM COMPOSTO DE POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE, QUE NÃO PODE SER PROVENIENTE DE PROCESSO DE RECICLAGEM OU REPROCESSAMENTO. O MATERIAL DEVERÁ SER COMPROVADAMENTE INÓCUO À QUALIDADE DA ÁGUA PARA CONSUMO HUMANO CONFORME PORTARIA MS. FABRICADO EM ATENDIMENTO ÀS NORMAS ABNT NBR 15561, ISO 4427, DIN 8074 E/OU NTS 048. PARA USO EM REDES DE ÁGUA. BOBINA DE 100 METROS PARA ÁGUA. DE 125MM	PP/PEAD	und	20	R\$ 5.898,84	R\$ 117.976,80
198	TUBO PEAD, PE 100, SDR 17, PN 10. FABRICADO COM COMPOSTO DE POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE, QUE NÃO PODE SER PROVENIENTE DE PROCESSO DE RECICLAGEM OU REPROCESSAMENTO. O MATERIAL DEVERÁ SER COMPROVADAMENTE INÓCUO À QUALIDADE DA ÁGUA PARA...(Conforme Edital) -	PP/PEAD	und	50	R\$ 4.236,51	R\$ 211.825,50
199	TUBO PEAD, PE 100, SDR 17, PN 10. FABRICADO COM COMPOSTO DE POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE, QUE NÃO PODE SER PROVENIENTE DE PROCESSO DE RECICLAGEM OU	PP/PEAD	und	105	R\$ 3.233,85	R\$ 339.554,25



CISAM MEIO OESTE

CONSÓRCIO INTERMUNICIPAL DE SANEAMENTO AMBIENTAL

Acesso à Cidade Alta, 3815, São Cristovão - Capinzal/SC CEP: 89665-000

Fone: (49) 3555-6972 Site: www.cisam.sc.gov.br E-mail: cisam@cisam.sc.gov.br

CNPJ: 08.484.353/0001-16

	REPROCESSAMENTO. O MATERIAL DEVERÁ SER COMPROVADAMENTE INÓCUO À QUALIDADE DA ÁGUA PARA CONSUMO HUMANO CONFORME PORTARIA MS. . FABRICADO EM ATENDIMENTO ÀS NORMAS ABNT NBR 15561, ISO 4427, DIN 8074 E/OU NTS 048. PARA USO EM REDES DE ÁGUA. BOBINA DE 100 METROS PARA ÁGUA. DE 90MM					
200	TUBO PEAD, PE 100, SDR 17, PN 10. FABRICADO COM COMPOSTO DE POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE, QUE NÃO PODE SER PROVENIENTE DE PROCESSO DE RECICLAGEM OU REPROCESSAMENTO. O MATERIAL DEVERÁ SER COMPROVADAMENTE INÓCUO À QUALIDADE DA ÁGUA PARA CONSUMO HUMANO CONFORME PORTARIA MS. FABRICADO EM ATENDIMENTO ÀS NORMAS ABNT NBR 15561, ISO 4427, DIN 8074 E/OU NTS 048. PARA USO EM REDES DE ÁGUA. BOBINA DE 100 METROS PARA ÁGUA. DE 75MM	PP/PEAD	und	65	R\$ 2.227,70	R\$ 144.800,50
201	TUBO PEAD, PE 100, SDR 17, PN 10. FABRICADO COM COMPOSTO DE POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE, QUE NÃO PODE SER PROVENIENTE DE PROCESSO DE RECICLAGEM OU REPROCESSAMENTO. O MATERIAL DEVERÁ SER COMPROVADAMENTE INÓCUO À QUALIDADE DA ÁGUA PARA CONSUMO HUMANO CONFORME PORTARIA MS. FABRICADO EM ATENDIMENTO ÀS NORMAS ABNT NBR 15561, ISO 4427, DIN 8074 E/OU NTS 048. PARA USO EM REDES DE ÁGUA. BOBINA DE 100 METROS PARA ÁGUA. DE 63MM	PP/PEAD	und	475	R\$ 1.747,09	R\$ 829.867,75
202	TUBO PEAD, PE 100, SDR 17, PN 10. FABRICADO COM COMPOSTO DE POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE, QUE NÃO PODE SER PROVENIENTE DE PROCESSO DE RECICLAGEM OU REPROCESSAMENTO. O MATERIAL DEVERÁ SER COMPROVADAMENTE INÓCUO À QUALIDADE DA ÁGUA PARA CONSUMO HUMANO CONFORME PORTARIA MS. FABRICADO EM ATENDIMENTO ÀS NORMAS ABNT NBR 15561, ISO 4427, DIN 8074 E/OU NTS 048. PARA USO EM REDES DE ÁGUA. BOBINA DE 100 METROS PARA ÁGUA. DE 50MM	PP/PEAD	und	130	R\$ 1.281,44	R\$ 166.587,20
203	TUBO PEAD, PE 100, SDR 17, PN 10. FABRICADO COM COMPOSTO DE POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE, QUE NÃO PODE SER PROVENIENTE DE PROCESSO DE RECICLAGEM OU REPROCESSAMENTO. O MATERIAL DEVERÁ SER COMPROVADAMENTE INÓCUO À QUALIDADE DA ÁGUA PARA CONSUMO HUMANO CONFORME PORTARIA MS. FABRICADO EM ATENDIMENTO ÀS NORMAS ABNT NBR 15561, ISO 4427, DIN 8074 E/OU NTS 048. PARA USO EM REDES DE ÁGUA. BOBINA DE 100 METROS PARA ÁGUA. DE 40MM	PP/PEAD	und	210	R\$ 1.019,61	R\$ 214.118,10
204	TUBO PEAD, PE 100, SDR 11, PN 16. FABRICADO COM COMPOSTO DE POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE, QUE NÃO PODE SER PROVENIENTE DE PROCESSO DE RECICLAGEM OU REPROCESSAMENTO. O MATERIAL DEVERÁ SER COMPROVADAMENTE INÓCUO À QUALIDADE DA ÁGUA PARA CONSUMO HUMANO CONFORME PORTARIA MS. CLASSE DE PRESSÃO 1,6MPA ATÉ 25°C. FABRICADO EM ATENDIMENTO ÀS NORMAS ABNT NBR 15561, ISO 4427, DIN 8074 E/OU NTS 048. PARA USO EM REDES DE ÁGUA. BARRAS DE 12 M. DE 250MM	PP/PEAD	und	45	R\$ 4.235,53	R\$ 190.598,85
205	TUBO PEAD, PE 100, SDR 11, PN 16. FABRICADO COM COMPOSTO DE POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE, QUE NÃO PODE SER PROVENIENTE DE PROCESSO DE RECICLAGEM OU REPROCESSAMENTO. O MATERIAL DEVERÁ SER COMPROVADAMENTE INÓCUO À	PP/PEAD	und	65	R\$ 2.873,63	R\$ 186.785,95

	QUALIDADE DA ÁGUA PARA CONSUMO HUMANO CONFORME PORTARIA MS. CLASSE DE PRESSÃO 1,6MPA ATÉ 25°C. FABRICADO EM ATENDIMENTO ÀS NORMAS ABNT NBR 15561, ISO 4427, DIN 8074 E/OU NTS 048. PARA USO EM REDES DE ÁGUA. BARRAS DE 12 M. DE 200MM					
206	TUBO PEAD, PE 100, SDR 11, PN 16. FABRICADO COM COMPOSTO DE POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE, QUE NÃO PODE SER PROVENIENTE DE PROCESSO DE RECICLAGEM OU REPROCESSAMENTO. O MATERIAL DEVERÁ SER COMPROVADAMENTE INÓCUO À QUALIDADE DA ÁGUA PARA CONSUMO HUMANO CONFORME PORTARIA MS. CLASSE DE PRESSÃO 1,6MPA ATÉ 25°C. FABRICADO EM ATENDIMENTO ÀS NORMAS ABNT NBR 15561, ISO 4427, DIN 8074 E/OU NTS 048. PARA USO EM REDES DE ÁGUA. BARRAS DE 12 M. DE 160MM	PP/PEAD	und	20	R\$ 2.120,22	R\$ 42.404,40
207	TUBO PEAD, PE 100, SDR 11, PN 16. FABRICADO COM COMPOSTO DE POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE, QUE NÃO PODE SER PROVENIENTE DE PROCESSO DE RECICLAGEM OU REPROCESSAMENTO. O MATERIAL DEVERÁ SER COMPROVADAMENTE INÓCUO À QUALIDADE DA ÁGUA PARA CONSUMO HUMANO CONFORME PORTARIA MS. CLASSE DE PRESSÃO 1,6MPA ATÉ 25°C. FABRICADO EM ATENDIMENTO ÀS NORMAS ABNT NBR 15561, ISO 4427, DIN 8074 E/OU NTS 048. PARA USO EM REDES DE ÁGUA. BOBINA DE 100 METROS PARA ÁGUA. DE 110MM	PP/PEAD	und	15	R\$ 6.807,45	R\$ 102.111,75
208	TUBO PEAD, PE 100, SDR 11, PN 16. FABRICADO COM COMPOSTO DE POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE, QUE NÃO PODE SER PROVENIENTE DE PROCESSO DE RECICLAGEM OU REPROCESSAMENTO. O MATERIAL DEVERÁ SER COMPROVADAMENTE INÓCUO À QUALIDADE DA ÁGUA PARA CONSUMO HUMANO CONFORME PORTARIA MS. CLASSE DE PRESSÃO 1,6MPA ATÉ 25°C. FABRICADO EM ATENDIMENTO ÀS NORMAS ABNT NBR 15561, ISO 4427, DIN 8074 E/OU NTS 048. PARA USO EM REDES DE ÁGUA. BOBINA DE 100 METROS PARA ÁGUA. DE 90MM	PP/PEAD	und	75	R\$ 4.531,73	R\$ 339.879,75
209	TUBO PEAD, PE 100, SDR 11, PN 16. FABRICADO COM COMPOSTO DE POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE, QUE NÃO PODE SER PROVENIENTE DE PROCESSO DE RECICLAGEM OU REPROCESSAMENTO. O MATERIAL DEVERÁ SER COMPROVADAMENTE INÓCUO À QUALIDADE DA ÁGUA PARA CONSUMO HUMANO CONFORME PORTARIA MS. CLASSE DE PRESSÃO 1,6MPA ATÉ 25°C. FABRICADO EM ATENDIMENTO ÀS NORMAS ABNT NBR 15561, ISO 4427, DIN 8074 E/OU NTS 048. PARA USO EM REDES DE ÁGUA. BOBINA DE 100 METROS PARA ÁGUA. DE 75MM	PP/PEAD	und	71	R\$ 3.880,48	R\$ 275.514,08
210	TUBO PEAD, PE 100, SDR 11, PN 16. FABRICADO COM COMPOSTO DE POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE, QUE NÃO PODE SER PROVENIENTE DE PROCESSO DE RECICLAGEM OU REPROCESSAMENTO. O MATERIAL DEVERÁ SER COMPROVADAMENTE INÓCUO À QUALIDADE DA ÁGUA PARA CONSUMO HUMANO CONFORME PORTARIA MS. CLASSE DE PRESSÃO 1,6MPA ATÉ 25°C. FABRICADO EM ATENDIMENTO ÀS NORMAS ABNT NBR 15561, ISO 4427, DIN 8074 E/OU NTS 048. PARA USO EM REDES DE ÁGUA. BOBINA DE 100 METROS PARA ÁGUA. DE 63MM	PP/PEAD	und	115	R\$ 2.258,46	R\$ 259.722,90



CISAM MEIO OESTE

CONSÓRCIO INTERMUNICIPAL DE SANEAMENTO AMBIENTAL

Acesso à Cidade Alta, 3815, São Cristovão - Capinzal/SC CEP: 89665-000

Fone: (49) 3555-6972 Site: www.cisam.sc.gov.br E-mail: cisam@cisam.sc.gov.br

CNPJ: 08.484.353/0001-16

211	TUBO PEAD, PE 100, SDR 11, PN 16. FABRICADO COM COMPOSTO DE POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE, QUE NÃO PODE SER PROVENIENTE DE PROCESSO DE RECICLAGEM OU REPROCESSAMENTO. O MATERIAL DEVERÁ SER COMPROVADAMENTE INÓCUO À QUALIDADE DA ÁGUA PARA CONSUMO HUMANO CONFORME PORTARIA MS. CLASSE DE PRESSÃO 1,6MPA ATÉ 25°C. FABRICADO EM ATENDIMENTO ÀS NORMAS ABNT NBR 15561, ISO 4427, DIN 8074 E/OU NTS 048. PARA USO EM REDES DE ÁGUA. BOBINA DE 100 METROS PARA ÁGUA. DE 50MM	PP/PEAD	und	130	R\$ 1.952,55	R\$ 253.831,50
212	TUBO PEAD, PE 100, SDR 11, PN 16. FABRICADO COM COMPOSTO DE POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE, QUE NÃO PODE SER PROVENIENTE DE PROCESSO DE RECICLAGEM OU REPROCESSAMENTO. O MATERIAL DEVERÁ SER COMPROVADAMENTE INÓCUO À QUALIDADE DA ÁGUA PARA CONSUMO HUMANO CONFORME PORTARIA MS. CLASSE DE PRESSÃO 1,6MPA ATÉ 25°C. FABRICADO EM ATENDIMENTO ÀS NORMAS ABNT NBR 15561, ISO 4427, DIN 8074 E/OU NTS 048. PARA USO EM REDES DE ÁGUA. BOBINA DE 100 METROS PARA ÁGUA. DE 40MM	PP/PEAD	und	90	R\$ 1.403,88	R\$ 126.349,20
213	UNIÃO DE DUPLA COMPRESSÃO, PN 10, FABRICADA POR PROCESSO DE INJEÇÃO A PARTIR DE COPOLÍMERO DE POLIPROPILENO, EXTREMIDADES TIPO JUNTA MECÂNICA, COM GARRAS DE POLIACETAL BRANCO (POM), COM ANEL ORING EM BORRACHA NITRÍLICA, PARA CONEXÃO DE TUBOS DE PEAD, ABNT NBR 15803/ISO 17885 PARA ÁGUA. DE 110 MM.	PP/PEAD	und	130	R\$ 253,72	R\$ 32.983,60
214	UNIÃO DE DUPLA COMPRESSÃO, PN 10, FABRICADA POR PROCESSO DE INJEÇÃO A PARTIR DE COPOLÍMERO DE POLIPROPILENO, EXTREMIDADES TIPO JUNTA MECÂNICA, COM GARRAS DE POLIACETAL BRANCO (POM), COM ANEL ORING EM BORRACHA NITRÍLICA, PARA CONEXÃO DE TUBOS DE PEAD, ABNT NBR 15803:2/ISO 17885 PARA ÁGUA. DE 90 MM.	PP/PEAD	und	105	R\$ 159,34	R\$ 16.730,70
215	UNIÃO DE DUPLA COMPRESSÃO, PN 10, FABRICADA POR PROCESSO DE INJEÇÃO A PARTIR DE COPOLÍMERO DE POLIPROPILENO, EXTREMIDADES TIPO JUNTA MECÂNICA, COM GARRAS DE POLIACETAL BRANCO (POM), COM ANEL ORING EM BORRACHA NITRÍLICA, PARA CONEXÃO DE TUBOS DE PEAD, ABNT NBR 15803:2/ISO 17885 PARA ÁGUA. DE 75 MM.	PP/PEAD	und	75	R\$ 58,65	R\$ 4.398,75
216	UNIÃO DE DUPLA COMPRESSÃO, PN 10, FABRICADA POR PROCESSO DE INJEÇÃO A PARTIR DE COPOLÍMERO DE POLIPROPILENO, EXTREMIDADES TIPO JUNTA MECÂNICA, COM GARRAS DE POLIACETAL BRANCO (POM), COM ANEL ORING EM BORRACHA NITRÍLICA, PARA CONEXÃO DE TUBOS DE PEAD, ABNT NBR 15803:2/ISO 17885 PARA ÁGUA. DE 63 MM.	PP/PEAD	und	270	R\$ 54,33	R\$ 14.669,10
217	UNIÃO DE DUPLA COMPRESSÃO, PN 10, FABRICADA POR PROCESSO DE INJEÇÃO A PARTIR DE COPOLÍMERO DE POLIPROPILENO, EXTREMIDADES TIPO JUNTA MECÂNICA, COM GARRAS DE POLIACETAL BRANCO (POM), COM ANEL ORING EM BORRACHA NITRÍLICA, PARA CONEXÃO DE TUBOS DE PEAD, ABNT NBR 15803:2/ISO 17885 PARA ÁGUA. DE 50 MM.	PP/PEAD	und	375	R\$ 35,38	R\$ 13.267,50
218	UNIÃO DE DUPLA COMPRESSÃO, PN 10, FABRICADA POR PROCESSO DE INJEÇÃO A PARTIR DE COPOLÍMERO DE POLIPROPILENO, EXTREMIDADES TIPO JUNTA MECÂNICA, COM GARRAS DE POLIACETAL BRANCO (POM), COM ANEL ORING EM BORRACHA NITRÍLICA, PARA	PP/PEAD	und	435	R\$ 27,17	R\$ 11.818,95



CISAM MEIO OESTE

CONSÓRCIO INTERMUNICIPAL DE SANEAMENTO AMBIENTAL

Acesso à Cidade Alta, 3815, São Cristovão - Capinzal/SC CEP: 89665-000

Fone: (49) 3555-6972 Site: www.cisam.sc.gov.br E-mail: cisam@cisam.sc.gov.br

CNPJ: 08.484.353/0001-16

	CONEXÃO DE TUBOS DE PEAD, ABNT NBR 15803:2/ISO 17885 PARA ÁGUA. DE 40 MM.					
219	UNIÃO DE DUPLA COMPRESSÃO, PN 10, FABRICADA POR PROCESSO DE INJEÇÃO A PARTIR DE COPOLÍMERO DE POLIPROPILENO, EXTREMIDADES TIPO JUNTA MECÂNICA, COM GARRAS DE POLIACETAL BRANCO (POM), COM ANEL ORING EM BORRACHA NITRÍLICA, PARA CONEXÃO DE TUBOS DE PEAD, ABNT NBR 15803:2/ISO 17885 PARA ÁGUA. DE 32 MM.	PP/PEAD	und	995	R\$ 13,39	R\$ 13.323,05
220	UNIÃO DE DUPLA COMPRESSÃO, PN 10, FABRICADA POR PROCESSO DE INJEÇÃO A PARTIR DE COPOLÍMERO DE POLIPROPILENO, EXTREMIDADES TIPO JUNTA MECÂNICA, COM GARRAS DE POLIACETAL BRANCO (POM), COM ANEL ORING EM BORRACHA NITRÍLICA, PARA CONEXÃO DE TUBOS DE PEAD, ABNT NBR 15803:2/ISO 17885 PARA ÁGUA. DE 25 MM.	PP/PEAD	und	365	R\$ 11,44	R\$ 4.175,60
221	UNIÃO DE DUPLA COMPRESSÃO, PN 10, FABRICADA POR PROCESSO DE INJEÇÃO A PARTIR DE COPOLÍMERO DE POLIPROPILENO, EXTREMIDADES TIPO JUNTA MECÂNICA, COM GARRAS DE POLIACETAL BRANCO (POM), COM ANEL ORING EM BORRACHA NITRÍLICA, PARA CONEXÃO DE TUBOS DE PEAD, ABNT NBR 15803:2/ISO 17885 PARA ÁGUA. DE 20 MM.	PP/PEAD	und	6.910	R\$ 5,33	R\$ 36.830,30
222	UNIÃO DE REDUÇÃO DE DUPLA COMPRESSÃO, PN 10, FABRICADA POR PROCESSO DE INJEÇÃO A PARTIR DE COPOLÍMERO DE POLIPROPILENO, EXTREMIDADES TIPO JUNTA MECÂNICA, COM GARRAS DE POLIACETAL BRANCO (POM), COM ANEL ORING EM BORRACHA NITRÍLICA, PARA CONEXÃO DE TUBOS DE PEAD, ABNT NBR 15803:2/ISO 17885 PARA ÁGUA. DE 90X63MM.	PP/PEAD	und	75	R\$ 69,92	R\$ 5.244,00
223	UNIÃO DE REDUÇÃO DE DUPLA COMPRESSÃO, PN 10, FABRICADA POR PROCESSO DE INJEÇÃO A PARTIR DE COPOLÍMERO DE POLIPROPILENO, EXTREMIDADES TIPO JUNTA MECÂNICA, COM GARRAS DE POLIACETAL BRANCO (POM), COM ANEL ORING EM BORRACHA NITRÍLICA, PARA CONEXÃO DE TUBOS DE PEAD, ABNT NBR 15803:2/ISO 17885 PARA ÁGUA. DE 63X32 MM.	PP/PEAD	und	125	R\$ 39,39	R\$ 4.923,75
224	UNIÃO DE REDUÇÃO DE DUPLA COMPRESSÃO, PN 10, FABRICADA POR PROCESSO DE INJEÇÃO A PARTIR DE COPOLÍMERO DE POLIPROPILENO, EXTREMIDADES TIPO JUNTA MECÂNICA, COM GARRAS DE POLIACETAL BRANCO (POM), COM ANEL ORING EM BORRACHA NITRÍLICA, PARA CONEXÃO DE TUBOS DE PEAD, ABNT NBR 15803:2/ISO 17885 PARA ÁGUA. DE 32X20 MM.	PP/PEAD	und	260	R\$ 13,40	R\$ 3.484,00
225	CAIXA PLÁSTICA PRETA (300 X 440 X 130 MM) PARA HIDROMETROS CAIXA DE PROTEÇÃO DE HIDRÔMETROS (PADRÃO SIMAE CAPINZAL E OURO), COM CORPO FABRICADO EM POLIPROPILENO (PP), NA COR PRETA, COM ESPESSURA MÍNIMA DE 2MM. DEVERÁ APRESENTAR CARGA E PROTEÇÃO CONTRA RAIOS U.V. AS DIMENSÕES DA CAIXA DE PROTEÇÃO DE HIDRÔMETROS DEVERÃO ATENDER AS ESPECIFICAÇÕES CONSTANTES NOS DESENHOS TÉCNICOS EM ANEXO. A CAIXA DEVERÁ APRESENTAR PRÉ FURAÇÕES QUE POSSIBILITEM A ENTRADA OU SAÍDA DA TUBULAÇÃO, AS QUAIS DEVERÃO SER	PP/PEAD	und	700	R\$ 41,43	R\$ 29.001,00



CISAM MEIO OESTE

CONSÓRCIO INTERMUNICIPAL DE SANEAMENTO AMBIENTAL

Acesso à Cidade Alta, 3815, São Cristovão - Capinzal/SC CEP: 89665-000

Fone: (49) 3555-6972 Site: www.cisam.sc.gov.br E-mail: cisam@cisam.sc.gov.br

CNPJ: 08.484.353/0001-16

	PARCIALMENTE FURADOS (TIPO SERRILHADO) PARA QUE O SIMAE POSSA NO LOCAL ONDE SERÁ EXECUTADA A LIGAÇÃO DE ÁGUA, DEFINIR EM QUAL DOS FUROS A TUBULAÇÃO SERÁ INSTALADA. AS PRÉ FURAÇÕES DEVERÃO ATENDER AS ESPECIFICAÇÕES CONSTANTES NOS DESENHOS TÉCNICOS EM ANEXO. A CAIXA DEVERÁ SER PRODUZIDA DE MANEIRA QUE POSSIBILITE SUA INSTALAÇÃO EMBUTIDA, E APRESENTAR NERVURAS (SALIÊNCIAS) EM SUAS FACES LATERAIS, QUE GARANTAM MAIOR ADERÊNCIA, JUNTO AO REBOCO. A CAIXA DEVERÁ SER CONFECCIONADA DE FORMA QUE PERMITA O ENCAIXE DA MOLDURA DA TAMPA.					
226	TAMPA EM POLICARBONATO TRANSP. PARA CAIXA DE PROTEÇÃO HIDRÔMETRO. TAMPA TRANSPARENTE (PADRÃO SIMAE CAPINZAL E OURO) PARA CAIXA DE PROTEÇÃO DE HIDRÔMETROS, FABRICADA EM POLICARBONATO (PC) RESISTENTE AS AÇÕES DOS RAIOS ULTRA-VIOLETA E ANTI-CHAMA, COM ESPESSURA MÍNIMA DE 3MM. AS TAMPAS DEVERÃO POSSUIR ÁREA DE VISÃO PLANA, E A IDENTIFICAÇÃO SIMAE - CAPINZAL/OURO, INSCRITA EM ALTO RELEVO. DEVERÃO POSSUIR SISTEMA DE CANALETAS, PARA FIXAÇÃO DOS PARAFUSOS DA TAMPA NA CAIXA DE PROTEÇÃO DE HIDRÔMETRO. DEVERÁ POSSUIR SISTEMA DE VENTILAÇÃO E SISTEMA PARA INSTALAÇÃO DE LACRES, CONTRA VIOLAÇÃO, CUJOS CONJUNTOS DE LACRES DEVERÃO SER COMPOSTOS POR UM INSERTO METÁLICO ALOJADO NA MOLDURA E UM PARAFUSO M6. ACESSÓRIOS QUE DEVERÃO ACOMPANHAR A TAMPA: MOLDURA FABRICADA EM POLIPROPILENO (PP); PARAFUSOS PARA FIXAÇÃO DA MOLDURA; PARAFUSOS DE FECHAMENTO DA CAIXA PADRÃO; LACRE MÓVEL. AS TAMPAS SERÃO UTILIZADAS NAS CAIXAS DE PROTEÇÃO DE HIDRÔMETROS E DEVERÃO ATENDER AS ESPECIFICAÇÕES CONSTANTES NOS DESENHOS TÉCNICOS EM ANEXO.	PP/PEAD	und	700	R\$ 35,03	R\$ 24.521,00
227	COLAR DE TOMADA COM PARAFUSOS, FABRICADO A PARTIR DE COPOLÍMERO DE POLIPROPILENO (PP), DERIVAÇÃO COM ROSCA INTERNA, VEDAÇÃO DA BRAÇADEIRA EM BORRACHA NITRÍLICA, ELEMENTOS DE FIXAÇÃO (PARAFUSOS, PORCAS E ARRUELAS) EM AÇO INOXIDÁVEL CONFORME COM A NORMA DA ABNT NBR 5601:2011 ABNT 304 (AISI 304), PRESSÃO DE TRABALHO 1,6 MPA, ROSCA DA DERIVAÇÃO CONFORME NORMA DA ABNT NBR NM ISO 7-1 E CONJUNTO COMPLETO CONFORME COM A NORMA TÉCNICA NBR 11821 E REFERÊNCIAS NORMATIVAS DA MESMA, DE 40 X DNR 3/4".	PP/PEAD	und	670	R\$ 9,65	R\$ 6.465,50
228	COLAR DE TOMADA FABRICADO A PARTIR DE COPOLÍMERO DE POLIPROPILENO (PP), DERIVAÇÃO COM ROSCA INTERNA E INSERTO METÁLICO, VEDAÇÃO DA BRAÇADEIRA EM BORRACHA NITRÍLICA, ELEMENTOS DE FIXAÇÃO (PARAFUSOS, PORCAS E ARRUELAS) E ANEL DE REFORÇO EM AÇO INOXIDÁVEL CONFORME COM A NORMA DA ABNT NBR 5601:2011 ABNT 304 (AISI 304), PRESSÃO DE TRABALHO 1,6 MPA, ROSCA DA DERIVAÇÃO CONFORME NORMA DA ABNT NBR NM ISO 7-1 E CONJUNTO COMPLETO CONFORME COM A NORMA TÉCNICA NBR 11821 E REFERÊNCIAS NORMATIVAS DA MESMA, DE 60 X DNR 3/4".	PP/PEAD	und	180	R\$ 14,68	R\$ 2.642,40
229	COLAR DE TOMADA FABRICADO A PARTIR DE COPOLÍMERO DE POLIPROPILENO (PP),	PP/PEAD	und	580	R\$ 8,65	R\$ 5.017,00



CISAM MEIO OESTE

CONSÓRCIO INTERMUNICIPAL DE SANEAMENTO AMBIENTAL

Acesso à Cidade Alta, 3815, São Cristovão - Capinzal/SC CEP: 89665-000

Fone: (49) 3555-6972 Site: www.cisam.sc.gov.br E-mail: cisam@cisam.sc.gov.br

CNPJ: 08.484.353/0001-16

	DERIVAÇÃO COM ROSCA INTERNA E INSERTO METÁLICO, VEDAÇÃO DA BRAÇADEIRA EM BORRACHA NITRÍLICA, ELEMENTOS DE FIXAÇÃO (PARAFUSOS, PORCAS E ARRUELAS) E ANEL DE REFORÇO EM AÇO INOXIDÁVEL CONFORME COM A NORMA DA ABNT NBR 5601:2011 ABNT 304 (AISI 304), PRESSÃO DE TRABALHO 1,6 MPA, ROSCA DA DERIVAÇÃO CONFORME NORMA DA ABNT NBR NM ISO 7-1 E CONJUNTO COMPLETO CONFORME COM A NORMA TÉCNICA NBR 11821 E REFERÊNCIAS NORMATIVAS DA MESMA, DE 32 X DNR 3/4".					
230	REDUÇÃO CONCÊNTRICA EM PEAD PARA SOLDA POR ELETROFUSÃO (A PEÇA DEVE CONTER CÓDIGO DE BARRAS PARA CALIBRAÇÃO AUTOMÁTICA), FABRICADA COM COMPOSTO DE POLIETILENO PE 100, PARA APLICAÇÃO EM REDES DE ÁGUA. PN 16. FABRICADO DE ACORDO COM AS NORMAS EN 12201-3 E ABNT NBR 15593. SDR 11, NA COR PRETA. DE 400X250 MM	PP/PEAD	und	4	R\$ 1.331,65	R\$ 5.326,60
231	REDUÇÃO CONCÊNTRICA EM PEAD PARA SOLDA POR ELETROFUSÃO (A PEÇA DEVE CONTER CÓDIGO DE BARRAS PARA CALIBRAÇÃO AUTOMÁTICA), FABRICADA COM COMPOSTO DE POLIETILENO PE 100, PARA APLICAÇÃO EM REDES DE ÁGUA. PN 16. FABRICADO DE ACORDO COM AS NORMAS EN 12201-3 E ABNT NBR 15593. SDR 11, NA COR PRETA. DE 250X200 MM	PP/PEAD	und	10	R\$ 798,04	R\$ 7.980,40
232	REDUÇÃO CONCÊNTRICA EM PEAD PARA SOLDA POR ELETROFUSÃO (A PEÇA DEVE CONTER CÓDIGO DE BARRAS PARA CALIBRAÇÃO AUTOMÁTICA), FABRICADA COM COMPOSTO DE POLIETILENO PE 100, PARA APLICAÇÃO EM REDES DE ÁGUA. PN 16. FABRICADO DE ACORDO COM AS NORMAS EN 12201-3 E ABNT NBR 15593. SDR 11, NA COR PRETA. DE 200X160 MM	PP/PEAD	und	10	R\$ 316,88	R\$ 3.168,80
233	REDUÇÃO CONCÊNTRICA EM PEAD PARA SOLDA POR ELETROFUSÃO (A PEÇA DEVE CONTER CÓDIGO DE BARRAS PARA CALIBRAÇÃO AUTOMÁTICA), FABRICADA COM COMPOSTO DE POLIETILENO PE 100, PARA APLICAÇÃO EM REDES DE ÁGUA. PN 16. FABRICADO DE ACORDO COM AS NORMAS EN 12201-3 E ABNT NBR 15593. SDR 11, NA COR PRETA. DE 160X110 MM	PP/PEAD	und	10	R\$ 215,25	R\$ 2.152,50
234	REDUÇÃO CONCÊNTRICA EM PEAD PARA SOLDA POR ELETROFUSÃO (A PEÇA DEVE CONTER CÓDIGO DE BARRAS PARA CALIBRAÇÃO AUTOMÁTICA), FABRICADA COM COMPOSTO DE POLIETILENO PE 100, PARA APLICAÇÃO EM REDES DE ÁGUA. PN 16. FABRICADO DE ACORDO COM AS NORMAS EN 12201-3 E ABNT NBR 15593. SDR 11, NA COR PRETA. DE 250X160 MM	PP/PEAD	und	5	R\$ 687,11	R\$ 3.435,55
235	COLAR DE TOMADA DE POLIPROPILENO COM TRAVAS EM PVC PARA TUBOS DE PVC CONFORME ABNT 11821. CLASSE 15. DIÂMETRO: DN 32MM X 3/4"	PP/PEAD	und	100	R\$ 10,10	R\$ 1.010,00
236	COLAR DE TOMADA DE POLIPROPILENO COM TRAVAS EM PVC PARA TUBOS DE PVC CONFORME ABNT 11821. CLASSE 15. DIÂMETRO: DN 40MM X 3/4"	PP/PEAD	und	150	R\$ 14,28	R\$ 2.142,00
237	COLAR DE TOMADA DE POLIPROPILENO COM TRAVAS EM PVC PARA TUBOS DE PVC CONFORME ABNT 11821. CLASSE 15. DIÂMETRO: DN 50MM X 3/4"	PP/PEAD	und	30	R\$ 25,65	R\$ 769,50
238	COLAR DE TOMADA DE POLIPROPILENO COM TRAVAS EM PVC PARA TUBOS DE PVC CONFORME ABNT 11821. CLASSE 15. DIÂMETRO: DN 60MM X 3/4"	PP/PEAD	und	50	R\$ 26,73	R\$ 1.336,50
239	TUBETE CURTO EM POLIPROPILENO (PP) 1/2" COM PORCA BUCHA LATÃO 3/4" (40MM) (PRETO) COM ROSCA, PORCA, BUCHA DE LATÃO E ANEL DE VEDAÇÃO. COMPRIMENTO DO	PP/PEAD	und	3.000	R\$ 12,90	R\$ 38.700,00



CISAM MEIO OESTE

CONSÓRCIO INTERMUNICIPAL DE SANEAMENTO AMBIENTAL

Acesso à Cidade Alta, 3815, São Cristovão - Capinzal/SC CEP: 89665-000

Fone: (49) 3555-6972 Site: www.cisam.sc.gov.br E-mail: cisam@cisam.sc.gov.br

CNPJ: 08.484.353/0001-16

	TUBETE: 40MM, ROSCA DO TUBETE: 1/2", ROSCA PORCA COM BUCHA DE LATÃO: 3/4. NBR8194.					
240	TUBO PEAD, PE 100, SDR 17, PN 10 . FABRICADO COM COMPOSTO DE POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE, QUE NÃO PODE SER PROVENIENTE DE PROCESSO DE RECICLAGEM OU REPROCESSAMENTO. O MATERIAL DEVERÁ SER COMPROVADAMENTE INÓCUO À QUALIDADE DA ÁGUA PARA CONSUMO HUMANO CONFORME PORTARIA MS. FABRICADO EM ATENDIMENTO ÀS NORMAS ABNT NBR 15561, ISO 4427, DIN 8074 E/OU NTS 048. PARA USO EM REDES DE ÁGUA. BOBINA DE 100 METROS PARA ÁGUA. DE 110MM	PEAD	UND	130	R\$ 4.475,92	R\$ 581.869,60
VALOR TOTAL					R\$ 12.232.624,79	



CISAM MEIO OESTE

CONSÓRCIO INTERMUNICIPAL DE SANEAMENTO AMBIENTAL

Acesso à Cidade Alta, 3815, São Cristovão - Capinzal/SC CEP: 89665-000

Fone: (49) 3555-6972 Site: www.cisam.sc.gov.br E-mail: cisam@cisam.sc.gov.br

CNPJ: 08.484.353/0001-16

Processo Licitatório nº 00010/2026

Pregão Eletrônico nº 0006/2026

Processo Administrativo nº 0022/2026

ANEXO II

Relação de Quantitativos, Especificações e Compradores;

ITEM	VISAN	BRUNÓPOLIS	ABDON BATISTA	CAMPOS NOVOS	ALTO BELA VISTA	FRAIBURGO	SIMAE JHL	ZORTÉA	QTDE TOTAL
1	50	200	100		30	300		20,00	700
2	2500	200	100		30	300		20,00	3.150
3	100	100	60		30	300		20,00	610
4	300	200	60	100	30	300		30,00	1.020
5		100	40	100	30	300			570
6		100	30	100		200			430
7	150	10	2			200		15,00	377
8		10	2			200			212
9	50		2			200			252
10	50		2	40		200			292
11	20			20		200			240
12	20			20		200			240
13	20					200			220
14		200	100		30	300	400		1.030
15	50	200	100		30	300	200		880
16		100	100		30	300	50		580
17	20	100	100	40	30	300	200		790
18		100	50			300	250		700
19		50	30			200			280
20	20	20	10	50		200	240		540
21		10	10			200			220
22			2			200			202
23			2	20		200			222
24	20	200	100	200	30	300	1500	20,00	2.370
25	4000	200	100		30	300	600	20,00	5.250



CISAM MEIO OESTE

CONSÓRCIO INTERMUNICIPAL DE SANEAMENTO AMBIENTAL

Acesso à Cidade Alta, 3815, São Cristovão - Capinzal/SC CEP: 89665-000

Fone: (49) 3555-6972 Site: www.cisam.sc.gov.br E-mail: cisam@cisam.sc.gov.br

CNPJ: 08.484.353/0001-16

26	20	100	100		30	300	200	20,00	770
27	100	100	100	50	30	300	300		980
28		100	50	100	30	300	80		660
29		50	30	100		300			480
30	20	20	10	100		200	80	15,00	445
31		20	5			200			225
32	20		2			200			222
33	20		2	20		200			242
34	20	20	10	100		200			350
35	20		3			200			223
36	20		2	50		200			272
37	1000	100	100		30	500	1000	15,00	2.745
38	1000		100	300	30	500			1.930
39	500	100	100	100	30	200	1500	10,00	2.540
40	100	100	100	50	30	100	200		680
41		50	50	50	30	100	80		360
42		50	30	50	25	100			255
43	20	10	10	50		100	120	10,00	320
44	10		5			100			115
45	10		5	20		100	20		155
46		100	100			100			300
47		100	100			100	15		315
48		100	50			100	25		275
49		50	50			100			200
50	30	20	10			100	40		200
51	10		5			50			65
52	10		5	20		50	15		100
53			1			50			51
54	2					50			52
55	2					50			52
56	2					50			52
57	2					30			32
58		100	100		25	20			245
59		100	100		25	300			525
60		100	100		25	300			525



CISAM MEIO OESTE

CONSÓRCIO INTERMUNICIPAL DE SANEAMENTO AMBIENTAL

Acesso à Cidade Alta, 3815, São Cristovão - Capinzal/SC CEP: 89665-000

Fone: (49) 3555-6972 Site: www.cisam.sc.gov.br E-mail: cisam@cisam.sc.gov.br

CNPJ: 08.484.353/0001-16

61		50	50			300			400
62		100	100			200			400
63		50	10			200		15,00	275
64		50	100	20		300			470
65		20	30			300			350
66	50		40	50		300	50		490
67			30			100			130
68	20		10			50			80
69	20		50			50	30		150
70			5	50		20			75
71	10					20	8		38
72	10			20		20	10		60
73	10					20	10		40
74	4			10		10	4		28
75	4			10		10			24
76	100		60	20		10	300		490
77			40			50	10		100
78	30		20			50			100
79	20		20	20		30	150		240
80						30			30
81	10					20	8		38
82	10					10	6		26
83	10					10			20
84	4					10			14
85	4			10		10			24
86	20		60	20		10	80	10,00	200
87			20				6		26
88	20		20						40
89	20		5				30		55
90	10						6		16
91	5						6		11
92	5						4		9
93	2								2
94	50		20	50			140		260
95			10				4		14



CISAM MEIO OESTE

CONSÓRCIO INTERMUNICIPAL DE SANEAMENTO AMBIENTAL

Acesso à Cidade Alta, 3815, São Cristovão - Capinzal/SC CEP: 89665-000

Fone: (49) 3555-6972 Site: www.cisam.sc.gov.br E-mail: cisam@cisam.sc.gov.br

CNPJ: 08.484.353/0001-16

96	30		10					40
97	30		10	50			70	160
98	10						6	16
99	10			20			10	40
100	10						10	20
101	2			10				12
102		100	100	50	25	250		525
103		100	100		25	200		425
104	1200	100	100		25	250		1.675
105	1200	100	100		25	200		1.625
106	1000	100	100			300		1.500
107	300	100	100	50	25	300	10	885
108		100	50	50	25	300	10	535
109		100	50	50	2525	300		3.025
110	50	50	20			300	15	435
111		10	10			300		320
112	50		10			300		360
113	50		10	20		300		380
114			20					20
115			20				40	60
116			10				60	70
117			10					10
118	200		10	100			700	1.010
119			5				6	11
120	100		5					105
121	100		5	100			240	445
122	200						50	250
123	200			20			325	545
124	200						350	550
125	50			50			20	120
126	30			50				80
127			10				40	50
128	50		10				30	90
129			10	50			30	90
130	50		5				70	125



CISAM MEIO OESTE

CONSÓRCIO INTERMUNICIPAL DE SANEAMENTO AMBIENTAL

Acesso à Cidade Alta, 3815, São Cristovão - Capinzal/SC CEP: 89665-000

Fone: (49) 3555-6972 Site: www.cisam.sc.gov.br E-mail: cisam@cisam.sc.gov.br

CNPJ: 08.484.353/0001-16

131	30							30
132	30		10					40
133	50		10				130	190
134	20		2				5	27
135	20		2					22
136		200	150		25	50		425
137		200	150	500		300	2000	3.150
138	500	100	150	200		300	100	1.350
139	100	100	150	50	25	400		825
140		100	50	50	25	400		625
141		50	50	50	25	400		575
142	50	50	30	50		300		480
143		10	5			300		315
144	30		5			200		235
145	30		5	50		300		385
146	100	100	100			300		600
147				50				50
148				50				50
149	50			50			140	240
150	30							30
151	30			50			100	180
152	5						2	7
153	2						4	6
154	2						5	7
155	2							2
156	2							2
157	30							30
158	30			50				80
159	20							20
160	20							20
161	10							10
162	2							2
163	2						1	3
164	4						2	6
165	2						4	6



CISAM MEIO OESTE

CONSÓRCIO INTERMUNICIPAL DE SANEAMENTO AMBIENTAL

Acesso à Cidade Alta, 3815, São Cristovão - Capinzal/SC CEP: 89665-000

Fone: (49) 3555-6972 Site: www.cisam.sc.gov.br E-mail: cisam@cisam.sc.gov.br

CNPJ: 08.484.353/0001-16

166	300		2	50		200	300		852
167	200		2						202
168		50	2			250			302
169	1000	20	10	100		250	1200		2.580
170		50	10	200			300		560
171		50	20	300			300		670
172	50	50	30				200		330
173	50		2			300	150		502
174	50		5				20		75
175	100	50	10				100		260
176	100		5			200	100		405
177	300		5				25		330
178	1000	50	15				500		1.565
179	50	50	15	50			250		415
180	50	50	15			300	150		565
181	50	50	15				150		265
182	50		5				40		95
183	50		5						55
184	50	50	5	10		300	40		455
185		50		100		300	400		850
186				1000			3000		4.000
187	10000								10.000
188	10000	100				1000			11.100
189	100	40	15	30	20	50	25		280
190		40	15		10	600	4		669
191	600	50	15	200	10	600	200		1.675
192	20			20					40
193	10								10
194	100						335		435
195	100			10			325		435
196	150						50		200
197				20					20
198	50								50
199	50		1			50	4		105
200		10	1			50	4		65



CISAM MEIO OESTE

CONSÓRCIO INTERMUNICIPAL DE SANEAMENTO AMBIENTAL

Acesso à Cidade Alta, 3815, São Cristovão - Capinzal/SC CEP: 89665-000

Fone: (49) 3555-6972 Site: www.cisam.sc.gov.br E-mail: cisam@cisam.sc.gov.br

CNPJ: 08.484.353/0001-16

201	100	10	5	30		80	250		475
202		30	10		10	80			130
203		30	10	100	5	50	15		210
204							45		45
205	20						45		65
206	20								20
207	15								15
208	15					60			75
209		10	1			60			71
210	20	10	5			80			115
211		20	10			100			130
212		30	10			50			90
213	50			10		50	20		130
214	50		5			50			105
215		20	5			50			75
216	50	20	10			50	120	20,00	270
217		100	50	100	25	100			375
218		100	50	100	25	100	60		435
219	500	100	70	100	25	100	100		995
220		100	70		25	100	40	30,00	365
221	3500	200	70	1000	25	100	2000	15,00	6.910
222	20		5			50			75
223	20	50	5			50			125
224	100	50	50		10	50			260
225		200		500					700
226		200		500					700
227		100	20	300			250		670
228		50	20				100	10,00	180
229		100	30	300			150		580
230	4								4
231	10								10
232	10								10
233	10								10
234	5								5
235							100		100



CISAM MEIO OESTE

CONSÓRCIO INTERMUNICIPAL DE SANEAMENTO AMBIENTAL

Acesso à Cidade Alta, 3815, São Cristovão - Capinzal/SC CEP: 89665-000

Fone: (49) 3555-6972 Site: www.cisam.sc.gov.br E-mail: cisam@cisam.sc.gov.br

CNPJ: 08.484.353/0001-16

236							150		150
237							30		30
238							50		50
239							3000		3.000
240							130		130



CISAM MEIO OESTE

CONSÓRCIO INTERMUNICIPAL DE SANEAMENTO AMBIENTAL

Acesso à Cidade Alta, 3815, São Cristovão - Capinzal/SC CEP: 89665-000

Fone: (49) 3555-6972 Site: www.cisam.sc.gov.br E-mail: cisam@cisam.sc.gov.br

CNPJ: 08.484.353/0001-16

- 4.1.** Os quantitativos a serem registrados foram obtidos de forma estimativa, considerando-se a quantidade demandada por seus entes consorciados.
- 4.2.** Os valores estimados foram obtidos por intermédio de pesquisa de preços e de ampla pesquisa de mercado, com empresas especializadas, sites especializados, contratações similares da administração pública e atas de registro de preços vigentes.
- 4.3.** O prazo para entrega dos itens será de até **30 (trinta) dias corridos**, contados a partir da notificação da **Autorização de Fornecimento (AF)**, exceto quando o descritivo do item especificar um prazo diferente.
- 4.4.** Condições de pagamento: após a apresentação das respectivas notas fiscais acrescidas de mais documentos se for necessário, **no prazo de até 30 (trinta) dias úteis**, após a entrega do objeto.
- 4.5.** Os materiais deverão ser entregues conforme a necessidade do Contratante, que procederá à solicitação nas quantidades que lhe convier, realizada dentro do prazo de validade da Ata de Registro de Preços.

<u>DADOS DE CADA ENTE CONSORCIADO PARTICIPANTE:</u>
--

a) PREFEITURA MUNICIPAL DE ABDON BATISTA - DMAE

CNPJ: 78.511.052/0001-10

Rua João Santin, 30

Abdon Batista – SC

CEP: 89636-000

Telefone: (49) 3545-1133

b) PREFEITURA MUNICIPAL DE ALTO BELA VISTA

CNPJ: 01.614.374/0001-60

Rua do Comércio, nº 1015

Centro, Alto Bela Vista – SC

CEP: 89730-000

Telefone: (49) 3455-9022

c) PREFEITURA MUNICIPAL DE BRUNÓPOLIS

CNPJ: 016.138.530/001-61

Rua Selmo Heck, 2405, Centro

Brunópolis – SC

CEP: 89634-000

Telefone: (49) 3556-0020

**d) SERVIÇO AUTÔNOMO MUNICIPAL DE ÁGUA E ESGOTO DE CAMPOS NOVOS – SAMAE
CAMPOS NOVOS**

CNPJ: 83.158.105/0001-09

Rua Caetano Carlos, 466

Centro, Campos Novos – SC

CEP: 89620-000



CISAM MEIO OESTE

CONSÓRCIO INTERMUNICIPAL DE SANEAMENTO AMBIENTAL

Acesso à Cidade Alta, 3815, São Cristóvão - Capinzal/SC CEP: 89665-000

Fone: (49) 3555-6972 Site: www.cisam.sc.gov.br E-mail: cisam@cisam.sc.gov.br

CNPJ: 08.484.353/0001-16

Telefone: (49) 3541-1844

e) AUTARQUIA MUNICIPAL DE SANEAMENTO DE FRAIBURGO – SANEFRAI

CNPJ: 06.017.932/0001-23

Rua Nereu Ramos, 1061 – Centro

Fraiburgo – SC

CEP: 88580-000

Telefone: (49) 3246 0160

f) SERVIÇO INTERMUNICIPAL ÁGUA E ESGOTO - SIMAE JOAÇABA, HERVAL D'OESTE E LUZERNA

CNPJ: 84.591.890/0001-43

Rua Tiradentes, nº 123

Joaçaba – SC

CEP: 89600-000

Telefone: (49) 3551-8200

g) SERVIÇO AUTÔNOMO DE ÁGUA E ESGOTO DE VIDEIRA – VISAN

CNPJ: 30.753.960/0001-93

Rua Veneriano dos Passos, 430, Centro,

Videira – SC

Telefone: (49) 3566-0322

h) PREFEITURA MUNICIPAL DE ZORTÉA - DMAE

CNPJ: 01.612.387/0001-08

Rua Otaviano Otoni Franceschi, 53

Centro, Zortéa – SC

CEP: 89633-000

Telefone: (49) 3557-2000

Os valores estimados foram obtidos por intermédio de ampla e criteriosa pesquisa de mercado, realizada com o apoio da equipe técnica do CISAM Meio Oeste, bem como de engenheiros vinculados aos entes consorciados, os quais contribuíram com sua expertise na análise técnica dos itens a serem adquiridos.

O levantamento de preços contemplou diversas fontes de referência, visando garantir a fidedignidade dos valores estimados frente à realidade do mercado. Foram consultados os seguintes canais: o Painel de Preços do FAROL do Tribunal de Contas do Estado de Santa Catarina (TCE-SC), o Portal Nacional de Contratações Públicas (PNCP), atas de registro de preços vigentes praticadas pelo próprio CISAM MO e por órgãos congêneres atuantes na área de saneamento, além de orçamentos formais obtidos junto a fornecedores especializados.

Adicionalmente, realizou-se pesquisa complementar em plataformas públicas e privadas disponíveis na internet, considerando-se inclusive os valores médios de frete praticados na região, com o intuito de refletir, de maneira mais acurada, os custos efetivos de aquisição e entrega dos bens/serviços em questão.

Este conjunto de medidas visou conferir maior robustez à estimativa de preços, assegurando a transparência, a economicidade e a compatibilidade dos valores com os praticados no mercado, em conformidade com os princípios que regem a Administração Pública e com os parâmetros exigidos pela legislação vigente aplicável aos processos licitatórios.

1. CONDIÇÕES GERAIS DA CONTRATAÇÃO (Art.6º, Inciso XXIII, alínea a)

1.1. OBJETO:

1.1.1 O presente procedimento licitatório, na modalidade pregão, tem por objeto o registro de preços para futura e eventual aquisição de TUBOS E CONEXÕES PP/PEAD, destinados ao atendimento das necessidades operacionais dos entes consorciados do CISAM MEIO OESTE, conforme especificações, quantidades estimadas e demais condições estabelecidas no Termo de Referência, que integra o presente processo como Anexo I.

1.1.2 A contratação tem como finalidade assegurar o fornecimento contínuo e adequado dos insumos necessários à execução, manutenção e apoio às atividades relacionadas aos serviços públicos essenciais desenvolvidos pelo consórcio e pelos municípios consorciados, especialmente nas áreas de saneamento, abastecimento de água, infraestrutura e serviços correlatos, garantindo condições mínimas de funcionamento, segurança operacional e qualidade na prestação dos serviços à população.

1.2 CARACTERIZAÇÃO DA CONTRATAÇÃO

1.2.1 A adoção do Sistema de Registro de Preços justifica-se em razão da natureza dos objetos a serem adquiridos, cuja demanda é variável, não sendo possível a definição prévia e exata dos quantitativos a serem utilizados por cada ente consorciado ao longo do período de vigência da ata. O modelo proposto confere maior flexibilidade administrativa, permitindo que as aquisições ocorram conforme a efetiva necessidade, de forma parcelada e sob demanda, sem obrigatoriedade de contratação integral dos quantitativos estimados.

1.2.2 O prazo de validade da Ata de Registro de Preços permitirá ao consórcio e aos entes consorciados planejar suas aquisições com maior previsibilidade, evitando contratações emergenciais, reduzindo custos administrativos e promovendo maior eficiência na aplicação dos recursos públicos. A contratação centralizada, por intermédio do consórcio, possibilita ainda a padronização dos itens adquiridos, o ganho de escala e a obtenção de condições mais vantajosas, em observância aos princípios da economicidade, eficiência, isonomia e transparência.

1.2.3 Essa contratação alinha-se aos princípios da nova Lei de Licitações (Lei nº 14.133/2021), sobretudo os da supremacia do interesse público, planejamento, eficiência, transparência e desenvolvimento nacional sustentável.

1.2.4 O objeto tem a natureza comum.

1.2.5 A presente contratação adotará como regime de execução o Menor preço por ITEM.

2. FUNDAMENTAÇÃO DA CONTRATAÇÃO (Art.6º, Inciso XXIII, alínea b)

2.1. Os tubos e conexões destinados às redes de abastecimento de água e aos sistemas de esgotamento sanitário constituem insumos essenciais para a adequada condução, distribuição e coleta dos efluentes, assegurando estanqueidade, resistência mecânica e desempenho hidráulico compatível com as exigências operacionais. A indisponibilidade desses materiais, ou sua aquisição de forma descontinuada, pode comprometer a execução de intervenções programadas, ocasionar paralisações nos serviços, gerar retrabalhos, elevar custos operacionais e, sobretudo, afetar a regularidade do fornecimento de água e as condições sanitárias da população atendida, com reflexos mais sensíveis nas comunidades em situação de maior vulnerabilidade.

2.2. A contratação também se mostra necessária para viabilizar manutenções corretivas e preventivas, substituições de trechos comprometidos e ampliações de rede, acompanhando a expansão das áreas urbanas e rurais e o aumento progressivo da demanda. A utilização de materiais padronizados e com qualidade comprovada contribui diretamente para a durabilidade das estruturas implantadas, para a redução de falhas recorrentes e para o uso racional dos recursos públicos, minimizando despesas com intervenções frequentes.

2.3. A adoção de procedimento licitatório na modalidade Pregão Eletrônico, com utilização do Sistema de Registro de Preços, sob coordenação do CISAM Meio Oeste, apresenta-se como solução administrativa eficiente e economicamente vantajosa. A centralização das demandas dos entes consorciados possibilita ganho de escala, ampliação da competitividade entre fornecedores e consequente redução dos valores unitários, promovendo maior eficiência na aplicação dos recursos financeiros disponíveis.

2.4. Além do aspecto econômico, a atuação do CISAM Meio Oeste como órgão gerenciador assegura a condução técnica do certame, com elaboração de instrumentos convocatórios adequados, observância estrita à legislação vigente e adoção de critérios objetivos de seleção. Tal suporte é particularmente relevante para consorciados que dispõem de estrutura administrativa reduzida, permitindo-lhes aderir a uma ata regularmente formalizada, com segurança jurídica e padronização procedimental.

2.5. Ressalte-se que os materiais a serem registrados deverão atender às especificações técnicas compatíveis com as condições de operação dos sistemas existentes, contemplando requisitos como classe de pressão, diâmetro nominal, resistência, compatibilidade com conexões e demais parâmetros definidos pelas normas técnicas aplicáveis. O atendimento a tais exigências é indispensável para assegurar desempenho satisfatório, integração com as redes já implantadas e conformidade regulatória.

2.6. Cabe Dessa forma, a futura e eventual aquisição de tubos e conexões em PP/PEAD, por meio de Registro de Preços, revela-se providência estratégica, necessária e alinhada aos princípios da eficiência, economicidade e continuidade dos serviços públicos de saneamento prestados pelos consorciados do CISAM Meio Oeste.

3. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO (Art.6º, Inciso XXIII, alínea c)

3.1. A solução concebida visa suprir a demanda contínua e previsível de fornecimento de tubos e conexões em Polipropileno (PP) e Polietileno de Alta Densidade (PEAD), destinados à manutenção, ampliação e adequação das redes de abastecimento de água e esgotamento sanitário operadas pelos municípios consorciados. Tais materiais configuram insumos estratégicos para a preservação da integridade das redes existentes e para a execução de intervenções necessárias ao adequado funcionamento dos sistemas, impondo-se a adoção de mecanismo que assegure disponibilidade regular, uniformidade técnica e padrão de qualidade compatível com as exigências normativas do setor.

3.2. A alternativa definida consiste na realização de procedimento licitatório na modalidade Pregão Eletrônico, com utilização do Sistema de Registro de Preços, para seleção de fornecedores capacitados a fornecer os itens conforme especificações técnicas detalhadas no Termo de Referência. O modelo permite contratações futuras, de forma parcelada e conforme a efetiva necessidade de cada ente consorciado, evitando aquisições antecipadas em volume superior ao necessário e reduzindo riscos de obsolescência ou estocagem inadequada. A sistemática adotada proporciona maior flexibilidade administrativa e compatibiliza a contratação com a natureza variável da demanda.

3.3. Os fornecedores a serem registrados deverão garantir que os tubos e conexões atendam integralmente às normas técnicas aplicáveis, especialmente no que se refere à classe de pressão, dimensões, resistência mecânica, estanqueidade e compatibilidade com os sistemas já implantados. Quando exigível, os produtos deverão ser acompanhados de documentação comprobatória, como certificados de conformidade, relatórios de ensaio, fichas técnicas e demais documentos pertinentes. As condições de acondicionamento, transporte e entrega deverão preservar as características físicas dos materiais, evitando danos que comprometam seu desempenho em campo.

3.4. A solução contempla prazos de fornecimento compatíveis com a dinâmica operacional dos serviços de saneamento, inclusive para situações que demandem atendimento prioritário, devidamente justificadas. O arranjo proposto, ao centralizar a gestão da ata de registro de preços sob coordenação do CISAM Meio Oeste, promove ganho de escala, padronização dos insumos e maior controle contratual, apresentando-se como medida tecnicamente adequada, administrativamente eficiente e alinhada aos princípios da economicidade, da continuidade do serviço público e do interesse coletivo.

4. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO (Art.6º, Inciso XXIII, alínea d)

4.1. A contratação deverá assegurar a entrega integral dos materiais em conformidade com as normas técnicas vigentes, com garantia de qualidade, durabilidade e compatibilidade com as aplicações previstas.

4.2. GARANTIA DA CONTRATAÇÃO:

- a)** Não haverá exigência da garantia da contratação dos artigos 96 e seguintes da Lei nº 14.133, de 2021, em razão do baixo risco da contratação devido ao baixo valor do contrato por cada item.

5. MODELO DE EXECUÇÃO DO OBJETO (Art.6º, Inciso XXIII, alínea e)

5.1. Os tubos e conexões em Polipropileno (PP) e Polietileno de Alta Densidade (PEAD) serão fornecidos de forma parcelada, conforme a demanda efetiva dos entes consorciados participantes, que poderão requisitar os quantitativos que julgarem necessários durante a vigência da Ata de Registro de Preços, observados os limites e condições nela estabelecidos.

5.2. A cada necessidade de aquisição, o ente consorciado emitirá solicitação formal acompanhada da respectiva Nota de Empenho, a qual será encaminhada à empresa detentora do registro para cumprimento do fornecimento. A comunicação poderá ocorrer por meio eletrônico, inclusive e-mail ou outro canal formal indicado pela fornecedora em sua documentação, considerando-se validamente cientificada a empresa a partir da confirmação de recebimento ou de qualquer manifestação que evidencie ciência do pedido.

5.3. A emissão da nota fiscal somente será admitida após a efetiva entrega dos materiais no local indicado e a conferência quantitativa e qualitativa pelo ente solicitante, observando-se os procedimentos de recebimento provisório e definitivo previstos na legislação e no instrumento convocatório.

5.4. Os tubos e conexões que apresentarem desconformidade com as especificações técnicas, defeitos de fabricação, avarias decorrentes de transporte ou qualquer irregularidade constatada no ato do recebimento deverão ser substituídos pela Contratada, sem ônus adicional para a Administração, no prazo máximo de 30 (trinta) dias, contados da notificação formal, salvo prazo diverso devidamente justificado e aceito pelo contratante.

5.5. Verificada a entrega de materiais em desacordo com as exigências constantes no Edital, no Termo de Referência, na Ata de Registro de Preços ou em seus anexos, a Contratada ficará obrigada a reparar integralmente os prejuízos causados, inclusive ressarcindo custos adicionais suportados pela Administração ou por terceiros em razão da inadequação dos materiais fornecidos.

5.6. O descumprimento do prazo estabelecido para substituição ou regularização dos itens recusados ensejará a aplicação das penalidades previstas no instrumento convocatório, na Ata de Registro de Preços e na legislação pertinente, sem prejuízo de outras medidas administrativas cabíveis.

5.7. Todos os encargos relativos a frete, transporte, seguro, tributos, carga e descarga, bem como quaisquer outras despesas necessárias à entrega dos materiais no endereço indicado pelo ente consorciado, correrão exclusivamente por conta da Contratada, devendo tais custos estar contemplados nos preços registrados.

5.8. A Contratada será integralmente responsável por danos eventualmente ocasionados durante o transporte e a entrega dos tubos e conexões, inclusive danos pessoais, materiais ou morais causados à Administração ou a terceiros, bem como por eventuais infrações às normas de trânsito ou demais disposições legais aplicáveis.

5.9. Compete exclusivamente à Contratada arcar com todos os encargos trabalhistas, previdenciários, fiscais e securitários relacionados ao pessoal empregado na execução do

objeto, inexistindo qualquer vínculo jurídico ou responsabilidade solidária da Administração Pública.

5.10. O recebimento definitivo dos materiais não afasta a responsabilidade da Contratada por vícios ocultos, defeitos de qualidade ou divergências quanto às especificações técnicas exigidas, podendo a Administração exigir as devidas correções ou substituições sempre que constatada irregularidade, nos termos da legislação vigente.

6. MODELO DE GESTÃO DO CONTRATO (Art.6º, Inciso XXIII, alínea f)

6.1. A gestão do contrato será realizada por servidor designado, que acompanhará e fiscalizará a entrega dos materiais. O contratado será obrigado a reparar, corrigir, remover, reconstruir ou substituir, às suas expensas, no todo ou em parte, o objeto do contrato que apresentar vícios, defeitos ou incorreções decorrentes da execução ou dos materiais utilizados, conforme disposto no art. 119 da Lei nº 14.133/2021. Além disso, o contratado será responsável por quaisquer danos causados diretamente à Administração ou a terceiros em decorrência da execução do contrato, sendo essa responsabilidade independente da fiscalização exercida pelo contratante, nos termos do art. 120 da referida Lei.

6.2. Nos termos do Art. 117 da Lei Federal nº 14.133/2021, será designado representante para acompanhar e fiscalizar a entrega dos materiais, anotando em registro próprio todas as ocorrências relacionadas com a execução e determinando o que for necessário à regularização de falhas ou defeitos observados.

6.3. A fiscalização de que trata este item não exclui nem reduz a responsabilidade da empresa, inclusive perante terceiros, por qualquer irregularidade, ainda que resultante de imperfeições técnicas ou vícios redibitórios, e, na ocorrência desta, não implica em corresponsabilidade da Administração ou de seus agentes e prepostos, de conformidade com o Art. 119 e 120 da Lei Federal nº 14.133/2021.

6.4. O representante da Administração anotará em registro próprio todas as ocorrências relacionadas com a execução do objeto, indicando dia, mês e ano, bem como o nome dos funcionários eventualmente envolvidos, determinando o que for necessário à regularização das falhas ou defeitos observados e encaminhando os apontamentos à autoridade competente para as providências cabíveis.

6.5. O Fiscal e Gestor de contratos contarão com o apoio dos órgãos de assessoramento jurídico e de controle interno para o desempenho das funções essenciais à execução do disposto na Lei Federal nº 14.133/2021, sempre que entender necessário.

6.6. O apoio dos órgãos de assessoramento jurídico e de controle interno restringir-se-á às questões formais em que pairar dúvida fundamentada do Fiscal ou Gestor de contratos.

7. CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO E PAGAMENTO (Art.6º, Inciso XXIII, alínea g)

- 7.1. O pagamento será efetivado de acordo com a proposta de preços apresentada pela empresa julgada vencedora neste Pregão, observado o que consta neste Edital e seus Anexos, inclusive quanto à forma e condições de pagamento.
- 7.2. O pagamento será realizado por cada ente consorciado solicitante dos materiais no prazo de **30 (trinta) dias**, contados da data de entrega dos itens, mediante a apresentação da competente nota fiscal.
- 7.3. Caso o material seja recusado ou o documento fiscal apresente incorreção, o prazo de pagamento será contado a partir da data da regularização da entrega ou do documento fiscal, a depender do evento.
- 7.4. É obrigatório a emissão de nota fiscal eletrônica (NF-e), em substituição às notas impressas 1 e 1 A.
- 7.5. Nenhum pagamento será efetuado à empresa enquanto houver pendência de liquidação de obrigação financeira, em virtude de penalidade ou inadimplência contratual.
- 7.6. Não haverá, sob hipótese alguma, pagamento antecipado.
- 7.7. O Contratante exigirá da proponente vencedora, que durante toda a execução do objeto, em compatibilidade com as obrigações assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas no presente Processo Licitatório sejam atendidas.
- 7.8. O pagamento será efetuado mediante boleto bancário ou depósito bancário em Banco indicado pela proponente vencedora, devendo, portanto, ser mencionados na proposta ou na Nota Fiscal/Fatura o banco, a agência e o número da conta corrente onde o mesmo deverá ser creditado.
- 7.9. Fica expressamente estabelecido que os preços constantes na proposta da proponente vencedora incluem todos os custos diretos e indiretos requeridos para entrega dos materiais, constituindo-se na única remuneração devida.
- 7.10. O pagamento será efetivado de acordo com o fornecimento dos materiais, mediante apresentação das notas fiscais/faturas que deverão ser emitidas em nome de cada **ENTE PARTICIPANTE** que solicitou os materiais, conforme necessidade e solicitação, da qual deverá constar o **NÚMERO DA LICITAÇÃO, ACOMPANHADO DO NÚMERO DO EMPENHO EMITIDO**.
- 7.11. No eventual atraso de pagamento por parte do Contratante, a compensação financeira será a atualização ocorrida entre o último dia para pagamento estabelecido e a data do pagamento efetivamente ocorrido, baseado no INPC-IBGE.

8. CONDIÇÕES DE PARTICIPAÇÃO

- 8.1. Poderão participar desta Licitação todas e quaisquer empresas ou sociedades, regularmente estabelecidas no País, que sejam especializadas e credenciadas no objeto desta licitação e que satisfaçam todas as exigências, especificações e normas contidas neste Edital,

seus Anexos e nos demais regramentos/normativas existentes no Brasil sobre a área de fornecimento.

8.2. Poderão participar deste Pregão Eletrônico as empresas que apresentarem toda a documentação por ela exigida para respectivo cadastramento junto ao Portal de Compras Públicas.

8.3. Como requisito para participação no pregão, em campo próprio do sistema eletrônico, o licitante deverá manifestar o pleno conhecimento e atendimento às exigências de habilitação previstas no Edital.

8.4. É permitida a participação de empresa em forma de consórcios ou grupos de empresas, e deverá observar o disposto no art. 15, da Lei Federal nº 14.133, de 2021, observadas as seguintes normas:

I – Comprovação de compromisso público ou particular de constituição de consórcio, subscrito pelos consorciados;

II – Indicação da empresa líder do consórcio, que será responsável por sua representação perante a Administração;

III – admissão, para efeito de habilitação técnica, do somatório dos quantitativos de cada consorciado e, para efeito de habilitação econômico-financeira, do somatório dos valores de cada consorciado, caso exigido;

IV – Impedimento de a empresa consorciada participar, na mesma licitação, de mais de um consórcio ou de forma isolada;

V – Responsabilidade solidária dos integrantes pelos atos praticados em consórcio, tanto na fase de licitação quanto na de execução do contrato.

VI – O licitante vencedor é obrigado a promover, antes da celebração da ata de registro preços, a constituição e o registro do consórcio, nos termos do compromisso referido no item I acima, no prazo de até **30 (trinta) dias**, após a homologação.

VII – A substituição de consorciado deverá ser expressamente autorizada pelo Órgão Gerenciador e condicionada à comprovação de que a nova empresa do consórcio possui, no mínimo, os mesmos quantitativos para efeito de habilitação técnica e os mesmos valores para efeito de qualificação econômico-financeira apresentados pela empresa substituída para fins de habilitação do consórcio neste processo licitatório que originou o contrato, quando exigido.

8.5. Não será admitida a participação de:

a) Pessoas físicas;

- b)** Empresas cujo objeto social não seja pertinente e compatível com o objeto desta licitação;
- c)** Empresas cuja falência tenha sido declarada, que se encontram sob concurso de credores ou em dissolução ou em liquidação;
- d)** As empresas em recuperação judicial, para a devida participação, deverão apresentar Certidão emitida pela instância judicial competente afirmando que a interessada está apta econômica e financeiramente a participar de procedimento licitatório, conforme Acórdão 1201/2020 – Plenário – Tribunal de Contas da União – TCU;
- e)** Empresas que estejam com o direito de licitar e contratar com a Administração Pública suspensos, ou que tenham sido declaradas inidôneas, por qualquer Órgão da Administração Direta e Indireta da União, Estados, Distrito Federal e Municípios;
- f)** Microempresas e Empresas de Pequeno Porte as empresas que se enquadrarem nas hipóteses previstas no art. 3º, §4º, da Lei Complementar n. 123/2006;
- g)** Empresas cujos diretores, gerentes, sócios e empregados sejam servidores ou dirigentes do órgão licitante ou de qualquer órgão da Administração Pública Municipal;
- h)** Empresas controladoras, controladas, coligadas ou subsidiárias entre si ou, ainda que, independentemente, nomeiem um mesmo representante;
- i)** Empresa estrangeira que não tenha representação legal no Brasil, com poderes expressos para receber citação e responder administrativamente ou judicialmente;

8.6. A participação nesta licitação significará a aceitação plena e irrestrita dos termos do presente edital e das disposições das leis especiais, quando for o caso.

8.7. Na hipótese de ser constatada pelo Pregoeiro (a) a participação de licitante cuja situação se enquadre em qualquer das hipóteses previstas no item 8.5, a concorrente será excluída do certame, ficando esta e seus representantes sujeitos às sanções previstas na Lei nº 14.133/2021.

8.8. A participação na licitação implica automaticamente na aceitação integral e irretratável dos termos e conteúdos deste edital e seus anexos, a observância dos preceitos legais e regulamentos em vigor, e a responsabilidade pela fidelidade e legitimidade das informações e dos documentos apresentados em qualquer fase da licitação.

8.9. O procedimento licitatório é um procedimento previsto em lei. A sessão de abertura da licitação é um ato público e oficial, onde os participantes devem respeitar e cumprir as cláusulas previstas nesse edital. O não cumprimento de qualquer um destes requisitos acarretará na desclassificação ou inabilitação da participante ou no não credenciamento do representante.

8.10. As Microempresas e Empresas de Pequeno Porte que quiserem participar deste certame usufruindo dos benefícios concedidos pela Lei Complementar nº 123/2006, deverão observar o disposto nos subitens seguintes:

8.11. A condição de Microempresa e Empresa de Pequeno Porte, para efeito do tratamento diferenciado previsto na Lei Complementar nº 123/2006, deverá ser comprovada, mediante apresentação da seguinte documentação:

a) Certidão Simplificada emitida pela Junta Comercial da sede da licitante onde conste o seu enquadramento como Empresa de Pequeno Porte ou Microempresa. As sociedades simples, que não registram seus atos na Junta Comercial, deverão apresentar certidão do Registro Civil de Pessoas Jurídicas atestando seu enquadramento nas hipóteses do art. 3º da Lei Complementar nº 123/2006. A Certidão deve estar atualizada, ou seja, emitida a menos de 120 (cento e vinte) dias da data marcada para a abertura da presente Licitação;

b) Declaração de enquadramento em conformidade com o art. 3º da Lei Complementar nº 123/2006, afirmando que não se enquadram em nenhuma das hipóteses do § 4º do art. 3º da Lei Complementar nº 123/2006.

9. DO CREDENCIAMENTO

9.1. O credenciamento dos interessados dar-se-á pelo cadastramento no endereço eletrônico www.portaldecompraspublicas.com.br, mediante a atribuição de chave de identificação e de senha, pessoal e intransferível.

9.2. O credenciamento junto ao sistema implica na responsabilidade legal da licitante ou de seu representante legal, bem como na presunção de sua capacidade técnica para a realização das transações inerentes ao Pregão Eletrônico.

9.3. O anexo obrigatório exigido será o contrato social e/ou estatuto social da empresa participante, ou outro termo compatível, em formato válido para leitura e impressão

10. DOS DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO

10.1. Para fins de habilitação no certame, os licitantes terão de satisfazer os requisitos relativos à regularidade jurídica, fiscal e trabalhista, bem como quaisquer documentos conforme abaixo solicitados:

I) Da Regularidade Jurídica:

a) Cópia do Contrato Social e alterações posteriores ou cópia da última alteração consolidada e das alterações subseqüentes, registradas na Junta Comercial do Estado, em se tratando de Firma Individual, o Registro Comercial e, no caso de Sociedade por Ações, o Ato Constitutivo/Estatuto acompanhado da Ata da Assembléia que elegeu a diretoria em exercício;

b) Comprovação da condição de Microempresa ou Empresa de Pequeno Porte, através da Certidão Simplificada, com emissão não superior a 90 (noventa) dias, contando da data de abertura da licitação, expedida pela Junta Comercial do Estado, para fins de aplicação dos procedimentos definidos na LC nº 123/06 e alterações posteriores.

II) Da Regularidade Fiscal e Trabalhista:

- a) Cópia do CNPJ (Cadastro Nacional de Pessoa Jurídica), com emissão não superior a 90 (noventa) dias, contando da data de abertura da licitação.
- b) Prova de Regularidade com a Fazenda Federal, Dívida Ativa da União e Previdenciária, compreendendo os tributos administrados pela Secretaria da Receita Federal e Procuradoria Geral da Fazenda Nacional, mediante apresentação de Certidão Negativa ou Positiva com efeito de Negativa;
- c) Prova de Regularidade com a Fazenda Estadual, mediante apresentação de Certidão Negativa ou Positiva com efeito de Negativa;
- d) Prova de Regularidade com a Fazenda Municipal do Domicílio Sede do licitante, mediante apresentação de Certidão Negativa ou Positiva com efeito de Negativa;
- e) Prova de regularidade relativa ao Fundo de Garantia por tempo de Serviço (FGTS), demonstrando situação regular no cumprimento dos encargos sociais instituídos por lei;
- f) Prova de inexistência de débitos inadimplidos perante a Justiça do Trabalho, mediante a apresentação de certidão negativa, nos termos do Título VII-A da Consolidação das Leis do Trabalho, aprovada pelo Decreto- Lei no 5.452, de 1º de maio de 1943.

III) Da Qualificação Econômica Financeira:

- a) Certidão Negativa de Pedidos de Falência ou Recuperação Judicial ou Extrajudicial, expedida pelo(s) Distribuidor(es) da sede da empresa, observando-se a consulta a todos eles, em caso de mais de um, e, expedida há menos de 90 (noventa) dias contados da data de abertura desta licitação.

IV) Da Qualificação Técnica:

- a) Para a qualificação técnica será exigida a apresentação de atestado(s) de capacidade técnica, emitido(s) por pessoa jurídica de direito público ou privado, comprovando que a proponente prestou serviços satisfatórios e compatíveis com o objeto licitado.

V) Documento(s) Específico(s):

- a) Apresentar dados da Empresa e Representante legal para a assinatura do Contrato: Razão Social, CNPJ, endereço, telefone e e-mail, atualizados, bem como os dados do Representante Legal, nome, CPF, RG, função, telefone e e-mail e os dados Bancários: Banco, Agência, Conta e Nome.

10.2. O licitante vencedor, será convocado pelo pregoeiro para apresentação dos documentos de habilitação exclusivamente através do sistema eletrônico (preferencialmente em arquivo formato PDF), no prazo não inferior a 2 (duas) horas.

10.3. O vencedor do certame que não apresentar a documentação exigida, no todo ou em parte, será desclassificado, submetendo-se às penalidades previstas na legislação que rege o procedimento e, conseqüentemente, será convocada a detentora da proposta seguinte, na ordem de classificação.

10.4. Os Documentos de habilitação e Proposta readequada devem ser enviados exclusivamente pelo Sistema Eletrônico, preferencialmente no formato PDF.

10.5. A certidão que não contar com validade expressa será considerada válida por 90 (noventa) dias, contados da data da sua emissão;

10.6. Fica facultado ao pregoeiro consultar o site oficial do Cadastro Nacional de Empresas Inidôneas e Suspensas (CEIS) ou outro que julgar necessário, a fim de averiguar a situação do Fornecedor.

11. DAS OBRIGAÇÕES DAS PARTES

11.1. Cabe ao Contratante:

- a) Fiscalizar o cumprimento das exigências contidas neste Edital e em seus anexos;
- b) Efetuar o pagamento devido, no prazo estabelecido, desde que cumpridas todas as formalidades e exigências previstas neste Edital e em seus anexos;
- c) Notificar a CONTRATADA, por escrito, quanto a qualquer irregularidade identificada na execução do objeto, determinando o que for necessário à sua regularização;
- d) Efetuar o pagamento à proponente vencedora.
- e) Emitir Autorização de Fornecimento/Empenho para a execução dos itens/serviços, objeto da presente licitação;
- f) Aplicar as penalidades cabíveis.

11.2. Cabe às Empresas Registradas:

- a) Entregar os materiais/itens, de acordo com as especificações e exigências contidas neste Edital e em seus anexos;
- b) Manter, durante toda a execução do objeto, em compatibilidade com as obrigações assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas no presente Processo Licitatório;

- c) Responsabilizar-se por eventuais danos causados à Administração ou a terceiros, decorrentes de sua culpa ou dolo na execução do objeto;
- d) Responsabilizar-se pelos custos inerentes a encargos tributários, sociais, fiscais, trabalhistas, previdenciários, securitários e de gerenciamento, resultantes da execução/entrega do objeto;
- e) Responsabilizar-se pela qualidade dos materiais entregues, cabendo-lhe verificar o atendimento das especificações, não se admitindo, em nenhuma hipótese, a alegação de que terceiros tenham comprometido os mesmos;
- f) Corrigir, reparar e/ou substituir, às suas expensas, no total ou em parte, os materiais em que se verificarem vícios, defeitos ou incorreções, ou, ainda, que estiverem em desacordo com as especificações exigidas;
- g) Permitir a fiscalização e o acompanhamento de pessoa indicada pelo Contratante, na execução do Contrato, para fins de acompanhamento da qualidade dos materiais entregues.

12. DAS SANÇÕES

12.1. O Contratado terá responsabilidade administrativa pelas infrações previstas no Art. 155 da Lei 14.133/2021, sendo as seguintes:

- I** - Dar causa à inexecução parcial do contrato;
- II** - Dar causa à inexecução parcial do contrato que cause grave dano à Administração, ao funcionamento dos serviços públicos ou ao interesse coletivo;
- III** - dar causa à inexecução total do contrato;
- IV** - Deixar de entregar a documentação exigida para o certame;
- V** - Não manter a proposta, salvo em decorrência de fato superveniente devidamente justificado;
- VI** - Não celebrar o contrato ou não entregar a documentação exigida para a contratação, quando convocado dentro do prazo de validade de sua proposta;
- VII** - ensejar o retardamento da execução ou da entrega do objeto da licitação sem motivo justificado;
- VIII** - apresentar declaração ou documentação falsa exigida para o certame ou prestar declaração falsa durante a licitação ou a execução do contrato;
- IX** - Fraudar a licitação ou praticar ato fraudulento na execução do contrato;
- X** - Comportar-se de modo inidôneo ou cometer fraude de qualquer natureza;

XI - praticar atos ilícitos com vistas a frustrar os objetivos da licitação;

XII - praticar ato lesivo previsto no art. 5º da Lei nº 12.846, de 1º de agosto de 2013.

12.2. Serão aplicadas ao responsável pelas infrações administrativas as sanções previstas no Art. 156 da Lei 14.133/2021, sendo as seguintes:

I - Advertência;

II - Multa;

III - impedimento de licitar e contratar;

IV - Declaração de inidoneidade para licitar ou contratar.

§ 1º Na aplicação das sanções serão considerados:

I - a natureza e a gravidade da infração cometida;

II - As peculiaridades do caso concreto;

III - as circunstâncias agravantes ou atenuantes;

IV - Os danos que dela provierem para a Administração Pública;

V - A implantação ou o aperfeiçoamento de programa de integridade, conforme normas e orientações dos órgãos de controle.

12.3. A aplicação das sanções ao responsável pelas infrações administrativas seguirá as disposições previstas nos art. 156 a 163, da Lei 14.133/2021

13. DAS DISPOSIÇÕES FINAIS

13.1. As dúvidas de ordem técnica, bem como aquelas decorrentes de interpretação do Edital, deverão ser feitas exclusivamente através de registro em campo próprio no sistema, através do site: <http://www.portaldecompraspublicas.com.br>. com antecedência de até **03 (três) dias úteis** anteriores à data marcada para a abertura da licitação.

13.2. É facultado ao Pregoeiro ou à autoridade superior, em qualquer fase desta licitação, promover diligência destinada a esclarecer ou complementar a instrução do processo.

13.3. As normas disciplinadoras da licitação serão sempre interpretadas em favor da ampliação da disputa entre os participantes, desde que não comprometam o interesse da Administração, a finalidade e a segurança da contratação.

13.4. A licitante que vier a ser contratada ficará obrigada a aceitar, nas mesmas condições contratuais, os acréscimos ou supressões sobre o valor inicial do Contrato que se fizerem necessários, por conveniência do Contratante, dentro do limite permitido pelo artigo 124, da Lei nº 14.133/21.

13.5. O CISAM MEIO OESTE poderá revogar o presente Pregão por razões de interesse público decorrente de fato superveniente devidamente comprovado, pertinente e suficiente para justificar o ato, ou anulá-lo por ilegalidade, de ofício ou por provocação de terceiros, mediante parecer escrito e devidamente fundamentado.

13.6. O presente Edital e seus Anexos poderão ser alterados, pela Administração licitante, antes de aberta a licitação, no interesse público, por sua iniciativa ou decorrente de provocação de terceiros, bem como adiar ou prorrogar o prazo para recebimento e/ou a abertura das Propostas e Documentos de Habilitação.

13.7. O CISAM MEIO OESTE não se responsabiliza pelo conteúdo e autenticidade de cópias deste Pregão, senão aquelas que estiverem rubricadas pela autoridade competente.

13.8. Os órgãos ou entidades dos poderes Executivo, Legislativo e Judiciário de todas as esferas de governo deverão informar e manter atualizados, para fins de publicidade, no Cadastro Nacional de Empresas Inidôneas e Suspensas (CEIS), de caráter público, instituído no âmbito do Poder Executivo Federal, os dados relativos às sanções por eles aplicadas, nos termos do disposto nos artigos 155 e 156 da Lei nº 14.133, de 1º de Abril de 2021.

13.9. Fica eleito o foro da Comarca de Capinzal-SC, com prevalência sobre qualquer outro, por mais privilegiado que seja, para apreciação judicial de quaisquer questões resultantes deste Edital.

13.10. Nenhuma indenização será devida aos proponentes por apresentarem documentação e/ou apresentarem proposta relativa ao presente Pregão.

13.11. O resultado desta licitação será lavrado em Ata, disponível a toda a sociedade no portal www.portaldecompraspublicas.com.br e no site do CISAM Meio Oeste: <https://cisam.sc.gov.br/>

13.12. O proponente é responsável pela fidelidade e legitimidade das informações e dos documentos apresentados em qualquer fase da licitação.

13.13. No interesse da Administração, sem que caiba aos participantes qualquer recurso ou indenização, poderá a licitação ter:

13.13.1. adiada sua abertura;

13.13.2. alterado o Edital, podendo ser fixado novo prazo para a realização do certame.

13.14. Esclarecimentos em relação a eventuais dúvidas de interpretação do presente Edital deverão ser feitos exclusivamente através de registro em campo próprio no sistema, através do site: <http://www.portaldecompraspublicas.com.br>.

Documento assinado digitalmente



MATHEUS PINHEIRO MASSAUT

Data: 10/03/2026 10:04:40-0300

Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

MATHEUS PINHEIRO MASSAUT
Engenheiro Sanitarista

Documento assinado digitalmente



NICODEMOS MONTEIRO DE FARIAS OLIVEIRA

Data: 10/03/2026 11:09:18-0300

Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

NICODEMOS MONTEIRO DE FARIAS OLIVEIRA
Assistente Administrativo