

PROJETO PONTAL - AREA NORTE

MANCHA 20

Infraestrutura

Grupo 1

ITEM	CATMAT	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANTID.	PREÇO UNIT.	PREÇO TOTAL	Des. Referencia	Especificação
ESTRUTURA DE ENTRADA - TOMADA TA18 - SIFÃO - SF01								
1	150291	PEÇA DE AÇO CARBONO ASTM A36, DN 1200 MM, ESPESSURA 8,00 MM, COM ANEL METÁLICO DE RETENÇÃO CH 10, COM PLACA DE NEOPRENE (3900x200x25mm), COMPRIMENTO 1500 MM, REVESTIMENTO INTERNO AWWA C210 E SEM REVESTIMENTO EXTERNO. COMPLETA COM TODOS OS ACESSÓRIOS PARA MONTAGEM.	un	2,00			3PN-52-0101/0102/0103/0104/0111/0112/0117	3PN-ET-TR-006-R2 3PN-ET-CON-017-R2 3PN-ET-TR-006-R0
SIFÃO SF01- ITENS GLOBAIS								
2	150291	TUBO EM AÇO CARBONO ASTM A36, DN=1200 MM, ESPESSURA 8 MM, INCLUINDO REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO, E PROTEÇÃO CATODICA. COMPLETA COM TODOS OS ACESSÓRIOS PARA MONTAGEM	m	2350,00			3PN-52-0101/0102/0103/0104/0117	3PN-ET-TR-006-R2 3PN-ET-CON-017-R2 3PN-ET-TR-006-R0
3	150291	CURVA MISTA COM DEFLEXÃO HORIZONTAL DE 52°54' 13,8" E ÂNGULO NA VERTICAL DE 9° 19' 58", EM AÇO CARBONO ASTM A 36, DN 1200 MM, ESPESSURA 8 MM, INCLUINDO REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO. COMPLETA COM TODOS OS ACESSÓRIOS PARA MONTAGEM	un	2,00			3PN-52-0101/0102/0103/0104/0117	3PN-ET-TR-006-R2 3PN-ET-CON-017-R2 3PN-ET-TR-006-R0
4	150291	CURVA DE 41°45' 10,2" EM AÇO CARBONO ASTM A 36, DN 1200 MM, ESPESSURA 8 MM, INCLUINDO REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO. COMPLETA COM TODOS OS ACESSÓRIOS PARA MONTAGEM	un	2,00			3PN-52-0101/0102/0103/0104/0117	3PN-ET-TR-006-R2 3PN-ET-CON-017-R2 3PN-ET-TR-006-R0
5	150291	CURVA DE 24° 03' 09" EM AÇO CARBONO ASTM A 36, DN 1200 MM, ESPESSURA 8 MM, INCLUINDO REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO. COMPLETA COM TODOS OS ACESSÓRIOS PARA MONTAGEM	un	2,00			3PN-52-0101/0102/0103/0104/0117	3PN-ET-TR-006-R2 3PN-ET-CON-017-R2 3PN-ET-TR-006-R0
6	150291	REDUÇÃO EM AÇO CARBONO ASTM A 36, DN 1200 X 800 MM, ESPESSURA 8 MM, INCLUINDO REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO. COMPLETA COM TODOS OS ACESSÓRIOS PARA MONTAGEM	un	4,00			3PN-52-0101/0102/0103/0104/0117	3PN-ET-TR-006-R2 3PN-ET-CON-017-R2 3PN-ET-TR-006-R0
7	150291	TOCO DE AÇO CARBONO ASTM A36, ESPESSURA 6,35 MM, DN 300 MM, COMPRIMENTO 250 MM, INCLUINDO REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO. COMPLETA COM TODOS OS ACESSÓRIOS PARA MONTAGEM	un	2,00			3PN-52-0101/0102/0103/0104/0117	3PN-ET-TR-006-R2 3PN-ET-CON-017-R2 3PN-ET-TR-006-R0
8	150291	FLANGE EM AÇO ACARBONO ASTM A36, DN 300 MM, FURAÇÃO PN10. COMPLETA COM TODOS OS ACESSÓRIOS PARA MONTAGEM	un	2,00			3PN-52-0101/0102/0103/0104/0117	3PN-ET-TR-006-R2 3PN-ET-CON-017-R2 3PN-ET-TR-006-R0
9	150291	TOCO DE AÇO CARBONO ASTM A36, ESPESSURA 8,00 MM, DN 800 MM, COMPRIMENTO 500 MM, INCLUINDO REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO. COMPLETA COM TODOS OS ACESSÓRIOS PARA MONTAGEM	un	4,00			3PN-52-0101/0102/0103/0104/0117	3PN-ET-TR-006-R2 3PN-ET-CON-017-R2 3PN-ET-TR-006-R0
10	150291	FLANGE EM AÇO ACARBONO ASTM A36, DN 800 MM, FURAÇÃO PN10. COMPLETA COM TODOS OS ACESSÓRIOS PARA MONTAGEM	un	4,00			3PN-52-0101/0102/0103/0104/0117	3PN-ET-TR-006-R2 3PN-ET-CON-017-R2 3PN-ET-TR-006-R0
11	150291	COLAR DE REFORÇO EM AÇO CARBONO ASTM A36, ESPESSURA 8 MM, DIÂMETRO INTERNO 816 MM E DIÂMETRO EXTERNO 1616 MM. COMPLETA COM TODOS OS ACESSÓRIOS PARA MONTAGEM	un	4,00			3PN-52-0101/0102/0103/0104/0117	3PN-ET-TR-006-R2 3PN-ET-CON-017-R2 3PN-ET-TR-006-R0
12	150291	TAMPA EM AÇO CARBONO ASTM A36, DN 1015 MM, COM FURAÇÃO PN10 PARA DN 800 MM, COM ALÇA DE 200 MM COMPLETA COM TODOS OS ACESSÓRIOS PARA MONTAGEM	un	4,00			3PN-52-0101/0102/0103/0104/0117	3PN-ET-TR-006-R2 3PN-ET-CON-017-R2 3PN-ET-TR-006-R0
CX.VALVULAS/VISITAS/ENVELOP/DESCARGA DE FUNDO(SIFÃO SF01)								
13	150291	JUNTA DE MONTAGEM EM AÇO CARBONO ASTM A36, COM FLANGES, COMPLETO COM TIRANTES, PORCAS E VEDAÇÃO, DN=800 MM, PN 10. COMPLETA COM TODOS OS ACESSÓRIOS PARA MONTAGEM	un	2,00			3PN-52-0101/0102/0111/0112/0118/0119/0120	3PN-ET-TR-006-R2 3PN-ET-CON-017-R2 3PN-ET-TR-006-R0
14	150291	TOCO EM AÇO CARBONO ASTM A36, DN 800 MM, ESPESSURA 8 MM, COMPRIMENTO 740 MM, UM EXTREMIDADE COM PONTA E OUTRA COM FLANGE, PN 10, COMPLETO COM TODOS OS ACESSÓRIOS PARA MONTAGEM	un	4,00			3PN-52-0101/0102/0111/0112/0118/0119/0120	3PN-ET-TR-006-R2 3PN-ET-CON-017-R2 3PN-ET-TR-006-R0
15	150291	VÁLVULA BORBOLETA FLANGEADA, FERRO DUCTIL, COMPLETA C/ ATUADOR ELÉTRICO DN=800MM, PN-10, COMPLETA COM TODOS OS ACESSÓRIOS PARA MONTAGEM	un	2,00			3PN-52-0101/0102/0111/0112/0118/0119/0120	3PN-ET-TR-006-R2 3PN-ET-CON-017-R2 3PN-ET-TR-006-R0
ESTRUTURA DE SAÍDA - SIFÃO - SF01								
16	150291	PEÇA DE AÇO CARBONO ASTM A36, DN 1200 MM, ESPESSURA 8,00 MM, COM ANEL METÁLICO DE RETENÇÃO CH 10, COM PLACA DE NEOPRENE (3900x200x25mm), COMPRIMENTO 5100 MM, REVESTIMENTO INTERNO AWWA C210 E SEM REVESTIMENTO EXTERNO. COMPLETA COM TODOS OS ACESSÓRIOS PARA MONTAGEM.	un	2,00			3PN-52-0101/0102/0105/0106/0111/0112/0117	3PN-ET-TR-006-R2 3PN-ET-CON-017-R2 3PN-ET-TR-006-R0
TOTAL								

PROJETO PONTAL - ÁREA NORTE									
MANCHA 20									
Infraestrutura									
Grupo 2									
ITEM	CATMAT	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANTID.	PREÇO UNIT.	PREÇO TOTAL	Des. Referencia	Especificação	
		TUBULAÇÃO DE RECALQUE - TR03							
17	451852	TUBO DE AÇO CARBONO ASTM A36, ESPESSURA 9,5 MM, DN=1200 MM, COM PONTAS PARA SOLDA, INCLUINDO REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO E PROTEÇÃO CATODICA COMPLETA COM TODOS OS ACESSÓRIOS PARA MONTAGEM	m	2775,00			3PN-45-1000/1001/1008/1010	3PN-ET-TR-006-R2 3PN-ET-CON-017-R2 3PN-ET-TR-006-R0	
18	451852	TUBO DE AÇO CARBONO ASTM A36, ESPESSURA 9,5 MM, DN=1500 MM, COM PONTAS PARA SOLDA, INCLUINDO REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO E PROTEÇÃO CATODICA COMPLETA COM TODOS OS ACESSÓRIOS PARA MONTAGEM	m	48,00			3PN-45-1000/1001/1008/1010	3PN-ET-TR-006-R2 3PN-ET-CON-017-R2 3PN-ET-TR-006-R0	
19	451852	CURVA DE 11°31'17" EM AÇO CARBONO ASTM A 36, DN 1200 MM, ESPESSURA 9,5 MM, COM PONTAS PARA SOLDA, INCLUINDO REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO COMPLETA COM TODOS OS ACESSÓRIOS PARA MONTAGEM	un	2,00			3PN-45-1000/1001/1008/1010	3PN-ET-TR-006-R2 3PN-ET-CON-017-R2 3PN-ET-TR-006-R0	
20	451852	CURVA DE 15°27'18" EM AÇO CARBONO ASTM A 36, DN 1200 MM, ESPESSURA 9,5 MM, COM PONTAS PARA SOLDA, INCLUINDO REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO COMPLETA COM TODOS OS ACESSÓRIOS PARA MONTAGEM	un	2,00			3PN-45-1000/1001/1008/1010	3PN-ET-TR-006-R2 3PN-ET-CON-017-R2 3PN-ET-TR-006-R0	
21	451852	TOCO EM AÇO CARBONO ASTM A36, DN 150 MM, ESPESSURA 6,35 MM, COMPRIMENTO 250 MM, UMA EXTREMIDADE COM PONTA E OUTRA COM FLANGE PN 10 COMPLETA COM TODOS OS ACESSÓRIOS PARA MONTAGEM	un	4,00			3PN-45-1000/1001/1008/1010	3PN-ET-TR-006-R2 3PN-ET-CON-017-R2 3PN-ET-TR-006-R0	
22	451852	TOCO EM AÇO CARBONO ASTM A36, DN 75 MM, ESPESSURA 6,35 MM, COMPRIMENTO 250 MM, UMA EXTREMIDADE COM PONTA E OUTRA COM FLANGE PN 10 COMPLETA COM TODOS OS ACESSÓRIOS PARA MONTAGEM	un	2,00			3PN-45-1000/1001/1008/1010	3PN-ET-TR-006-R2 3PN-ET-CON-017-R2 3PN-ET-TR-006-R0	
		ONE-WAY - TUBULAÇÃO DE RECALQUE - TR03							
23	451852	CURVA GOMADA DE 90° EM AÇO CARBONO ASTM A36, DN 800 MM, ESPESSURA 9,5 MM, COM ANEL DE ANCORAGEM DIAMETRO INTERNO 815 MM, DIAMETRO EXTERNO 1015 MM, ESPESSURA 20 MM, COM PONTAS PARA SOLDA, INCLUINDO REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO COMPLETA COM TODOS OS ACESSÓRIOS PARA MONTAGEM	un	2,00			3PN-45-1000/1001/1002/1003/1004/1006/1007	3PN-ET-TR-006-R2 3PN-ET-CON-017-R2 3PN-ET-TR-006-R0	
24	451852	JUNTA DE MONTAGEM TIPO DRESSER EM AÇO CARBONO ASTM A 36, DN 800 MM COMPLETA COM FLANGES PN 10, TIRANTES 916 PARAFUSOS DN 16 MM E COMPRIMENTO 267 MM), PORCAS E VEDAÇÃO COMPLETA COM TODOS OS ACESSÓRIOS PARA MONTAGEM	un	4,00			3PN-45-1000/1001/1002/1003/1004/1006/1007	3PN-ET-TR-006-R2 3PN-ET-CON-017-R2 3PN-ET-TR-006-R0	
25	451852	PEÇA EM AÇO CARBONO ASTM A 36, ESPESSURA 9,5 MM, DN 400 MM, COMPRIMENTO 650 MM, COM FLANGE DIAMETRO EXTERNO 565 MM, ESPESSURA 20 MM, COM 24 FUROS/24 PARAFUSOS DIAMETRO 22 MM X 115 MM) E ANEL DE ANCORAGEM, DIAMETRO INTERNO 408 MM, DIAMETRO EXTERNO 558 MM, ESPESSURA 8 MM, INCLUINDO REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO COMPLETA COM TODOS OS ACESSÓRIOS PARA MONTAGEM	un	1,00			3PN-45-1000/1001/1002/1003/1004/1006/1007	3PN-ET-TR-006-R2 3PN-ET-CON-017-R2 3PN-ET-TR-006-R0	
26	451852	PEÇA EM AÇO CARBONO ASTM A 36, ESPESSURA 9,5 MM, DN 800 MM, COMPRIMENTO 680 MM, COM FLANGE DIAMETRO EXTERNO 1015 MM, ESPESSURA 31 MM, COM 24 FUROS/24 PARAFUSOS DIAMETRO 30 MM X 140 MM) E ANEL DE ANCORAGEM, DIAMETRO INTERNO 815 MM, DIAMETRO EXTERNO 1015 MM, ESPESSURA 8 MM, INCLUINDO REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO COMPLETA COM TODOS OS ACESSÓRIOS PARA MONTAGEM	un	1,00			3PN-45-1000/1001/1002/1003/1004/1006/1007	3PN-ET-TR-006-R2 3PN-ET-CON-017-R2 3PN-ET-TR-006-R0	
27	451852	PEÇA EM AÇO CARBONO ASTM A36, ESPESSURA 9,5 MM, DN 1500 MM, COMPRIMENTO 14400 MM, COM 4 ANEIS DE ANEL DE ANCORAGEM, DIAMETRO INTERNO 1519 MM, DIAMETRO EXTERNO 1719 MM, ESPESSURA 20 MM, COM PONTAS PARA SOLDA, INCLUINDO REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO COMPLETA COM TODOS OS ACESSÓRIOS PARA MONTAGEM	un	1,00			3PN-45-1000/1001/1002/1003/1004/1006/1007	3PN-ET-TR-006-R2 3PN-ET-CON-017-R2 3PN-ET-TR-006-R0	
28	451852	PEÇA EM AÇO CARBONO ASTM A36, ESPESSURA 9,5 MM, DN 1500 MM, COMPRIMENTO 6000 MM, COM DERIVAÇÃO LATERAL A 90° PARA DN 800 MM, COM ANEL DE ANCORAGEM, DIAMETRO INTERNO 815 MM, DIAMETRO EXTERNO 1015 MM, ESPESSURA 20 MM, E ANEL DE REFORÇO ESPESSURA 20 MM, E DERIVAÇÃO A 90° PARA DN 800 MM, ESPESSURA 8 MM, COM ANEL DE REFORÇO ESPESSURA 20 MM, E FLANGE DIAMETRO EXTERNO 1015 MM, ESPESSURA 31 MM, COM 24 FUROS/24 PARAFUSOS DIAMETRO 30 MM X 140 MM), PONTAS PARA SOLDA, INCLUINDO REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO COMPLETA COM TODOS OS ACESSÓRIOS PARA MONTAGEM	un	1,00			3PN-45-1000/1001/1002/1003/1004/1006/1007	3PN-ET-TR-006-R2 3PN-ET-CON-017-R2 3PN-ET-TR-006-R0	
29	451852	PEÇA EM AÇO CARBONO ASTM A36, ESPESSURA 9,5 MM, DN 1500 MM, COMPRIMENTO 6000 MM, COM DERIVAÇÃO LATERAL A 90° PARA DN 800 MM, COM ANEL DE ANCORAGEM, DIAMETRO INTERNO 815 MM, DIAMETRO EXTERNO 1015 MM, ESPESSURA 20 MM, E ANEL DE REFORÇO ESPESSURA 20 MM, PONTAS PARA SOLDA, INCLUINDO REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO COMPLETA COM TODOS OS ACESSÓRIOS PARA MONTAGEM	un	1,00			3PN-45-1000/1001/1002/1003/1004/1006/1007	3PN-ET-TR-006-R2 3PN-ET-CON-017-R2 3PN-ET-TR-006-R0	
30	451852	PEÇA EM AÇO CARBONO ASTM A36, ESPESSURA 9,5 MM, DN 800 MM, COMPRIMENTO 1600 MM, COM FLANGES PN 10, DIAMETRO EXTERNO 1015 MM, ESPESSURA 40 MM COM 40 FUROS (40 PARAFUSOS DN 30 MM X 190 MM), E COM ANEL DE ANCORAGEM DIAMETRO EXTERNO 1115 MM, ESPESSURA 20 MM, COM DERIVAÇÃO LATERAL A 90° PARA DN 200 MM, INCLUINDO REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO COMPLETA COM TODOS OS ACESSÓRIOS PARA MONTAGEM	un	2,00			3PN-45-1000/1001/1002/1003/1004/1006/1007	3PN-ET-TR-006-R2 3PN-ET-CON-017-R2 3PN-ET-TR-006-R0	
31	451852	PEÇA EM AÇO CARBONO ASTM A36, ESPESSURA 9,5 MM, DN 800 MM, COMPRIMENTO 815 MM, COM ANEL DE ANCORAGEM, DIAMETRO INTERNO 815 MM, DIAMETRO EXTERNO 1015 MM, ESPESSURA 20 MM, COM PONTAS PARA SOLDA, INCLUINDO REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO COMPLETA COM TODOS OS ACESSÓRIOS PARA MONTAGEM	un	2,00			3PN-45-1000/1001/1002/1003/1004/1006/1007	3PN-ET-TR-006-R2 3PN-ET-CON-017-R2 3PN-ET-TR-006-R0	
32	451852	PEÇA EM AÇO CARBONO ASTM A36, ESPESSURA 9,5 MM, DN=800 MM, COMPRIMENTO 1100 MM, COM PONTAS PARA SOLDA, COM ANEL DE ANCORAGEM DIAMETRO EXTERNO 1155 MM, DIAMETRO INTERNO 815 MM, ESPESSURA 20 MM, INCLUINDO REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO COMPLETA COM TODOS OS ACESSÓRIOS PARA MONTAGEM	un	2,00			3PN-45-1000/1001/1002/1003/1004/1006/1007	3PN-ET-TR-006-R2 3PN-ET-CON-017-R2 3PN-ET-TR-006-R0	
33	451852	PEÇA EM AÇO CARBONO ASTM A36, ESPESSURA 9,5 MM, DN=800 MM, COMPRIMENTO 615 MM, COM UMA EXTREMIDADE COM FLANGE DIAMETRO EXTERNO 1015 MM, ESPESSURA 40 MM, COM 40 FUROS E RESPECTIVOS PARAFUSOS DE 30X190 MM, E OUTRA EXTREMIDADE COM PONTA PARA SOLDA, INCLUINDO REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO COMPLETA COM TODOS OS ACESSÓRIOS PARA MONTAGEM	un	4,00			3PN-45-1000/1001/1002/1003/1004/1006/1007	3PN-ET-TR-006-R2 3PN-ET-CON-017-R2 3PN-ET-TR-006-R0	
34	451852	TAMPÃO EM AÇO CARBONO ASTM A 36, CHAPA ESPESSURA 31 MM, DIAMETRO EXTERNO 1015 MM, COM 24 FUROS, INCLUINDO REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO COMPLETA COM TODOS OS ACESSÓRIOS PARA MONTAGEM	un	1,00			3PN-45-1000/1001/1002/1003/1004/1006/1007	3PN-ET-TR-006-R2 3PN-ET-CON-017-R2 3PN-ET-TR-006-R0	
		TUBOS E PEÇAS ESPECIAIS DO ALIMENTADOR E EXTRAVASOR DO "ONE-WAY"							
35	451852	TUBO DE AÇO CARBONO ASTM A36, DN=200 MM, SCH 40, COMPLETO COM TODOS OS ACESSÓRIOS PARA MONTAGEM	m	10,00			3PN-45-1000/1001/1002/1003/1004/1006/1007	3PN-ET-TR-006-R2 3PN-ET-CON-017-R2 3PN-ET-TR-006-R0	
36	451852	CURVA DE 90° EM AÇO CARBONO ASTM A36, DN 200 MM, RAI0 CURTO SCH 40, COMPLETA COM TODOS OS ACESSÓRIOS PARA MONTAGEM	un	4,00			3PN-45-1000/1001/1002/1003/1004/1006/1007	3PN-ET-TR-006-R2 3PN-ET-CON-017-R2 3PN-ET-TR-006-R0	
37	451852	ESPAÇADOR FLANGE/FLANGE, EM AÇO CARBONO ASTM A36, DN 200 MM, L=200 MM.	un	4,00			3PN-45-1000/1001/1002/1003/1004/1006/1007	3PN-ET-TR-006-R2 3PN-ET-CON-017-R2 3PN-ET-TR-006-R0	
38	451852	JUNTA DE MONTAGEM TIPO DRESSER EM AÇO CARBONO ASTM A 36, DN 200 MM COMPLETA COM FLANGES PN 10, 8 PARAFUSOS DN 16 MM E COMPRIMENTO 203 MM), PORCAS E VEDAÇÃO COMPLETA COM TODOS OS ACESSÓRIOS PARA MONTAGEM	un	2,00			3PN-45-1000/1001/1002/1003/1004/1006/1007	3PN-ET-TR-006-R2 3PN-ET-CON-017-R2 3PN-ET-TR-006-R0	
39	451852	CURVA DE 45° EM AÇO CARBONO ASTM A36, DN 200 MM, RAI0 CURTO SCH 40, COMPLETA COM TODOS OS ACESSÓRIOS PARA MONTAGEM	un	2,00			3PN-45-1000/1001/1002/1003/1004/1006/1007	3PN-ET-TR-006-R2 3PN-ET-CON-017-R2 3PN-ET-TR-006-R0	
40	451852	ANEL DE ANCORAGEM EM AÇO CARBONO ASTM A36, DIAMETRO EXTERNO 360 MM, ESPESSURA 10 MM, COMPLETO COM TODOS OS ACESSÓRIOS PARA MONTAGEM.	un	2,00			3PN-45-1000/1001/1002/1003/1004/1006/1007	3PN-ET-TR-006-R2 3PN-ET-CON-017-R2 3PN-ET-TR-006-R0	
41	451852	TUBO DE AÇO CARBONO ASTM A36, DN=300 MM, SCH 40, COMPLETO COM TODOS OS ACESSÓRIOS PARA MONTAGEM	m	13,00			3PN-45-1000/1001/1002/1003/1004/1006/1007	3PN-ET-TR-006-R2 3PN-ET-CON-017-R2 3PN-ET-TR-006-R0	
42	451852	CONJUNTO ABRAÇADEIRA, EM AÇO CARBONO ASTM A36, DN 300 MM, COMPLETA COM TODOS OS ACESSÓRIOS PARA MONTAGEM.	un	4,00			3PN-45-1000/1001/1002/1003/1004/1006/1007	3PN-ET-TR-006-R2 3PN-ET-CON-017-R2 3PN-ET-TR-006-R0	
43	451852	ANEL EM AÇO CARBONO ASTM A36, DIÂMETRO EXTERNO 500 MM, COMPLETA COM TODOS OS ACESSÓRIOS PARA MONTAGEM.	un	1,00			3PN-45-1000/1001/1002/1003/1004/1006/1007	3PN-ET-TR-006-R2 3PN-ET-CON-017-R2 3PN-ET-TR-006-R0	
44	231366	VALVULA BORBOLETA TIPO WAFFER, EM FERRO DUCTIL, COM FLANGES PN10, DN 200 MM, COM ACIONAMENTO MANUAL L = 71 MM, COMPLETA COM TODOS OS ACESSÓRIOS PARA MONTAGEM.	un	4,00			3PN-45-1000/1001/1002/1003/1004/1006/1007	3PN-ET-TR-006-R2 3PN-ET-CON-017-R2 3PN-ET-TR-006-R0	
45	231366	VALVULA COM PILOTO DE ALTITUDE, DN 200MM L=500MM OU SIMILAR	un	2,00			3PN-45-1000/1001/1002/1003/1004/1006/1007	3PN-ET-TR-006-R2 3PN-ET-CON-017-R2 3PN-ET-TR-006-R0	

x	46	231366	VALVULA DE RETENÇÃO AXIAL, FECHAMENTO RAPIDO, EM FERRO DUCTIL, DN 800 MM, COM FLANGES PN 10, COMPLETA COM TODOS OS ACESSÓRIOS PARA MONTAGEM	un	2,00		3PN-45-1000/1001/1002/1003/1004/1006/1007	3PN-ET-TR-006-R2 3PN-ET-CON-017-R2 3PN-ET-TR-006-R0
x	47	231366	VALVULA BORBOLETA EM FERRO DUCTIL, COM FLANGES PN10, DN 800 MM, COM ACIONAMENTO MANUAL ATRAVES DE VOLANTE E MECANISMO DE REDUÇÃO, COMPLETA COM TODOS OS ACESSÓRIOS PARA MONTAGEM	un	2,00		3PN-45-1000/1001/1002/1003/1004/1006/1007	3PN-ET-TR-006-R2 3PN-ET-CON-017-R2 3PN-ET-TR-006-R0
x	48	231366	VALVULA BORBOLETA EM FERRO DUCTIL, COM FLANGES PN10, DN 400 MM, COM ACIONAMENTO MANUAL ATRAVES DE VOLANTE E MECANISMO DE REDUÇÃO, COMPLETA COM TODOS OS ACESSÓRIOS PARA MONTAGEM	un	1,00		3PN-45-1000/1001/1002/1003/1004/1006/1007	3PN-ET-TR-006-R2 3PN-ET-CON-017-R2 3PN-ET-TR-006-R0
BIFURCAÇÃO - TUBULAÇÃO DE RECALQUE - TR03								
	49	451852	REDUÇÃO CONCENTRICA EM AÇO CARBONO ASTM A36, ESPESSURA 9,5 MM, DN=1500 X 1200 MM, COMPRIMENTO 2200 MM, COM PONTAS PARA SOLDA, INCLUINDO REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO COMPLETA COM TODOS OS ACESSÓRIOS PARA MONTAGEM	un	1,00		3PN-45-1000/1001/1005/1009	3PN-ET-TR-006-R2 3PN-ET-CON-017-R2 3PN-ET-TR-006-R0
	50	451852	PEÇA EM AÇO CARBONO ASTM A36, ESPESSURA 9,5 MM, DN 1200 MM, COMPRIMENTO 2750 MM, COM DERIVAÇÃO LATERAL A 45° PARA DN 1200 MM E COMPRIMENTO DE 1772,8MM, ESPESSURA 9,5 MM, COM ENRIJECEDORES CHAPA ESPESSURA 38,1 MM, COM PONTAS PARA SOLDA, INCLUINDO REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO COMPLETA COM TODOS OS ACESSÓRIOS PARA MONTAGEM	un	1,00		3PN-45-1000/1001/1005/1009	3PN-ET-TR-006-R2 3PN-ET-CON-017-R2 3PN-ET-TR-006-R0
	51	451852	PEÇA DE AÇO CARBONO ASTM A36, ESPESSURA 9,5 MM, DN=1200 MM, COMPRIMENTO 1750 MM, COM PONTAS PARA SOLDA, INCLUINDO REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO COMPLETA COM TODOS OS ACESSÓRIOS PARA MONTAGEM	un	1,00		3PN-45-1000/1001/1005/1009	3PN-ET-TR-006-R2 3PN-ET-CON-017-R2 3PN-ET-TR-006-R0
	52	451852	PEÇA ESPECIAL DE AÇO CARBONO ASTM A36, ESPESSURA 9,5 MM, DN=1200 MM, COMPRIMENTO 1260 MM, COM UMA EXTREMIDADE COM FLANGE DIAMETRO EXTERNO 1455 MM, ESPESSURA 40 MM, COM 56 Furos E RESPECTIVOS PARAFUSOS DE 36X140 MM, E OUTRA EXTREMIDADE COM PONTA PARA SOLDA, COM DOIS ANEIS DE ANCORAGEM DIAMETRO EXTERNO 1225 MM, DIAMETRO EXTERNO 1425 MM E ESPESSURA DE 20MM, INCLUINDO REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO COMPLETA COM TODOS OS ACESSÓRIOS PARA MONTAGEM	un	2,00		3PN-45-1000/1001/1005/1009	3PN-ET-TR-006-R2 3PN-ET-CON-017-R2 3PN-ET-TR-006-R0
	53	451852	JUNTA DE MONTAGEM TIPO DRESSER EM AÇO CARBONO ASTM A 36, DN 1200 MM COMPLETA COM FLANGES PN 10, TIRANTES, PORCAS E VEDAÇÃO COMPLETA COM TODOS OS ACESSÓRIOS PARA MONTAGEM	un	2,00		3PN-45-1000/1001/1005/1009	3PN-ET-TR-006-R2 3PN-ET-CON-017-R2 3PN-ET-TR-006-R0
	54	451852	PEÇA ESPECIAL DE AÇO CARBONO ASTM A36, ESPESSURA 9,5 MM, DN=1200 MM, COMPRIMENTO 750 MM, COM UMA EXTREMIDADE COM FLANGE DIAMETRO EXTERNO 1455 MM, ESPESSURA 40 MM, COM 56 Furos E RESPECTIVOS PARAFUSOS DE 36X140 MM, E OUTRA EXTREMIDADE COM PONTA PARA SOLDA, INCLUINDO REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO COMPLETA COM TODOS OS ACESSÓRIOS PARA MONTAGEM	un	2,00		3PN-45-1000/1001/1005/1009	3PN-ET-TR-006-R2 3PN-ET-CON-017-R2 3PN-ET-TR-006-R0
	55	451852	PEÇA EM AÇO CARBONO ASTM A36, ESPESSURA 9,5 MM, DN 1200 MM, COMPRIMENTO 1750 MM COM DERIVAÇÃO LATERAL A 90° PARA DN 200 MM, COMPRIMENTO 500 MM, ESPESSURA 9,5 MM, COM FLANGES, DIAMETRO EXTERNO 340 MM, ESPESSURA 15 MM COM 8 Furos, PN 10, COM PONTAS PARA SOLDA, INCLUINDO REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO COMPLETA COM TODOS OS ACESSÓRIOS PARA MONTAGEM	un	2,00		3PN-45-1000/1001/1005/1009	3PN-ET-TR-006-R2 3PN-ET-CON-017-R2 3PN-ET-TR-006-R0
	56	451852	PEÇA DE AÇO CARBONO ASTM A36, ESPESSURA 9,5 MM, DN=1200 MM, COMPRIMENTO 1450 MM, COM PONTAS PARA SOLDA, INCLUINDO REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO COMPLETA COM TODOS OS ACESSÓRIOS PARA MONTAGEM	un	1,00		3PN-45-1000/1001/1005/1009	3PN-ET-TR-006-R2 3PN-ET-CON-017-R2 3PN-ET-TR-006-R0
	57	451852	CURVA GOMADA DE 45° EM AÇO CARBONO ASTM A36, DN 1200 MM, ESPESSURA 9,5 MM, COM PONTAS PARA SOLDA, INCLUINDO REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO COMPLETA COM TODOS OS ACESSÓRIOS PARA MONTAGEM	un	1,00		3PN-45-1000/1001/1005/1009	3PN-ET-TR-006-R2 3PN-ET-CON-017-R2 3PN-ET-TR-006-R0
	58	231366	VALVULA BORBOLETA EM FERRO DUCTIL, COM FLANGES PN10, DN 1200 MM, COM ACIONAMENTO MANUAL ATRAVES DE VOLANTE E MECANISMO DE REDUÇÃO, COMPLETA COM TODOS OS ACESSÓRIOS PARA MONTAGEM	un	2,00		3PN-45-1000/1001/1005/1009	3PN-ET-TR-006-R2 3PN-ET-CON-017-R2 3PN-ET-TR-006-R0
ESTRUTURA DE ENTRADA DO RESERVATÓRIO RS12								
	59	451852	PEÇA DE AÇO CARBONO ASTM A36, ESPESSURA 9,5 MM, DN=1200 MM, COMPRIMENTO 1200 MM, COM PONTAS PARA SOLDA, INCLUINDO REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO COMPLETA COM TODOS OS ACESSÓRIOS PARA MONTAGEM	un	2,00		3PN-36-1002	3PN-ET-TR-006-R2 3PN-ET-CON-017-R2 3PN-ET-TR-006-R0
	60	451852	CURVA DE 88,4° EM AÇO CARBONO ASTM A 36, DN 1200 MM, ESPESSURA 9,5 MM, COM PONTAS PARA SOLDA, INCLUINDO REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO COMPLETA COM TODOS OS ACESSÓRIOS PARA MONTAGEM	un	2,00		3PN-36-1002	3PN-ET-TR-006-R2 3PN-ET-CON-017-R2 3PN-ET-TR-006-R0
	61	451852	REDUÇÃO CONCENTRICA EM AÇO CARBONO ASTM A36, ESPESSURA 9,5 MM, DN=1500 X 1200 MM, COMPRIMENTO 1150 MM, COM PONTAS PARA SOLDA, INCLUINDO REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO COMPLETA COM TODOS OS ACESSÓRIOS PARA MONTAGEM	un	2,00		3PN-36-1002	3PN-ET-TR-006-R2 3PN-ET-CON-017-R2 3PN-ET-TR-006-R0
TOTAL								

PROJETO PONTAL - AREA NORTE

MANCHA 23

Infraestrutura

Grupo 3

ITEM	CATMAT	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANTID.	PREÇO UNIT.	PREÇO TOTAL	Des. Referencia	Especificação
ESTRUTURA DE ENTRADA DO SIFÃO SF02								
62	451852	PEÇA DE AÇO CARBONO ASTM A36, DN 1200 MM, ESPESSURA 8,00 MM, COM ANEL METÁLICO DE RETENÇÃO CH 10, COM PLACA DE NEOPRENE (3900x200x25mm), COMPRIMENTO 1500 MM, REVESTIMENTO INTERNO AWWA C210 E SEM REVESTIMENTO EXTERNO. COMPLETA COM TODOS OS ACESSÓRIOS PARA MONTAGEM.	un	1,00			3PN-52-0103 A 3PN-52-0111	3PN-ET-TR-006-R2 3PN-ET-CON-017-R2 3PN-ET-TR-006-R0
SIFÃO SF02 - ITENS GLOBAIS								
63	451852	TUBOS EM AÇO CARBONO ASTM A36, DN=1200 MM, ESPESSURA 8 MM, INCLUINDO REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO, E PROTEÇÃO CATODICA COMPLETA COM TODOS OS ACESSÓRIOS PARA MONTAGEM	m	1837,00			3PN-52-0201/0202/0203/ 0204/0205/0206	3PN-ET-TR-006-R2 3PN-ET-CON-017-R2 3PN-ET-TR-006-R0
64	451852	CURVA DE 21°56' EM AÇO CARBONO ASTM A 36, DN 1200 MM, ESPESSURA 8 MM, INCLUINDO REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO COMPLETA COM TODOS OS ACESSÓRIOS PARA MONTAGEM	un	1,00			3PN-52-0201/0202/0203/ 0204/0205/0206	3PN-ET-TR-006-R2 3PN-ET-CON-017-R2 3PN-ET-TR-006-R0
65	451852	REDUÇÃO EM AÇO CARBONO ASTM A 36, DN 1200 X 800 MM, ESPESSURA 8 MM, INCLUINDO REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO COMPLETA COM TODOS OS ACESSÓRIOS PARA MONTAGEM	un	2,00			3PN-52-0201/0202/0203/ 0204/0205/0206	3PN-ET-TR-006-R2 3PN-ET-CON-017-R2 3PN-ET-TR-006-R0
CX DE VÁLVULA/VISITAS/ENVELOP./DESCARGA DE FUNDO (SIFÃO SF02)								
66	451852	JUNTA DE MONTAGEM, RÍGIDA, AÇO CARBONO ASTM A36, COM FLANGES, COMPLETO COM TIRANTES, PORCAS E VEDAÇÃO, DN800 MM, PN 10. COMPLETA COM TODOS OS ACESSÓRIOS PARA MONTAGEM	un	1,00			3PN-52-0201/0202/0203/ 0204/0205/0206	3PN-ET-TR-006-R2 3PN-ET-CON-017-R2 3PN-ET-TR-006-R0
67	451852	TOCO EM AÇO CARBONO ASTM A36, DN 800 MM, ESPESSURA 8 MM, COMPRIMENTO 710 MM, UM EXTREMIDADE COM PONTA E OUTRA COM FLANGE, COMPLETO COM TODOS OS ACESSÓRIOS PARA MONTAGEM	un	1,00			3PN-52-0201/0202/0203/ 0204/0205/0206	3PN-ET-TR-006-R2 3PN-ET-CON-017-R2 3PN-ET-TR-006-R0
68	451852	TOCO EM AÇO CARBONO ASTM A36, DN 800 MM, ESPESSURA 8 MM, COMPRIMENTO 740 MM, UM EXTREMIDADE COM PONTA E OUTRA COM FLANGE, PN 10, COMPLETO COM TODOS OS ACESSÓRIOS PARA MONTAGEM	un	1,00			3PN-52-0201/0202/0203/ 0204/0205/0206	3PN-ET-TR-006-R2 3PN-ET-CON-017-R2 3PN-ET-TR-006-R0
69	451852	CURVA DE 13°, EM AÇO CARBONO ASTM A 36, DN 1200 MM, COM EXTREMIDADES EM PONTA E AJUSTE PARA SOLDA. COMPLETA COM TODOS OS ACESSÓRIOS PARA MONTAGEM	un	1,00			3PN-52-0201/0202/0203/ 0204/0205/0206	3PN-ET-TR-006-R2 3PN-ET-CON-017-R2 3PN-ET-TR-006-R0
70	451852	TOCO DE AÇO CARBONO ASTM A36, ESPESSURA 6,35 MM, DN 300 MM, EXTREMIDADES BISELADAS PARA SOLDA, COMPRIMENTO 250 MM COMPLETA COM TODOS OS ACESSÓRIOS PARA MONTAGEM	un	1,00			3PN-52-0201/0202/0203/ 0204/0205/0206	3PN-ET-TR-006-R2 3PN-ET-CON-017-R2 3PN-ET-TR-006-R0
71	451852	FLANGE PLANO EM AÇO CARBONO ASTM A 36, DN 300 MM, PN 10. COMPLETA COM TODOS OS ACESSÓRIOS PARA MONTAGEM	un	1,00			3PN-52-0201/0202/0203/ 0204/0205/0206	3PN-ET-TR-006-R2 3PN-ET-CON-017-R2 3PN-ET-TR-006-R0
72	451852	TOCO DE AÇO CARBONO ASTM A36, ESPESSURA 8,00 MM, DN 800 MM, EXTREMIDADES BISELADAS PARA SOLDA, COMPRIMENTO 500 MM COMPLETA COM TODOS OS ACESSÓRIOS PARA MONTAGEM	un	2,00			3PN-52-0201/0202/0203/ 0204/0205/0206	3PN-ET-TR-006-R2 3PN-ET-CON-017-R2 3PN-ET-TR-006-R0
73	451852	FLANGE PLANO EM AÇO CARBONO ASTM A 36, DN 800 MM, PN 10. COMPLETA COM TODOS OS ACESSÓRIOS PARA MONTAGEM	un	2,00			3PN-52-0201/0202/0203/ 0204/0205/0206	3PN-ET-TR-006-R2 3PN-ET-CON-017-R2 3PN-ET-TR-006-R0
74	451852	TAMPA EM AÇO CARBONO ASTM A36, DN 1015 MM, COM FURAÇÃO PN10 PARA DN 800 MM, COM ALÇA DE 200 MM COMPLETA COM TODOS OS ACESSÓRIOS PARA MONTAGEM	un	2,00			3PN-52-0201/0202/0203/ 0204/0205/0206	3PN-ET-TR-006-R2 3PN-ET-CON-017-R2 3PN-ET-TR-006-R0
75	231366	VÁLVULA BORBOLETA FLANGEADA, EM FERRO DUCTIL, C/ATUADOR ELÉTRICO DN=800MM PN-10, COMPLETA	un	1,00			3PN-52-0201/0202/0203/ 0204/0205/0206	3PN-ET-TR-006-R2 3PN-ET-CON-017-R2 3PN-ET-TR-006-R0
ESTRUTURA DE SAÍDA DO SIFÃO SF02								
76	451852	PEÇA DE AÇO CARBONO ASTM A36, DN 1200 MM, ESPESSURA 8,00 MM, COM ANEL METÁLICO DE RETENÇÃO CH 10, COM PLACA DE NEOPRENE (3900x200x25mm), COMPRIMENTO 1500 MM, REVESTIMENTO INTERNO AWWA C210 E SEM REVESTIMENTO EXTERNO. COMPLETA COM TODOS OS ACESSÓRIOS PARA MONTAGEM.	un	1,00			3PN-52-0103 A 3PN-52-0111	3PN-ET-TR-006-R2 3PN-ET-CON-017-R2
TOTAL								

PROJETO PONTAL - AREA NORTE

MANCHA 23

Infraestrutura

Grupo 4

ITEM	CATMAT	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANTID.	PREÇO UNIT.	PREÇO TOTAL	Des. Referencia	Especificação
TUBULAÇÃO DE RECALQUE - TR04								
77	451852	TUBO DE AÇO CARBONO ASTM A36, ESPESSURA 8,0 MM, DN=1200 MM, INCLUINDO REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO E PROTEÇÃO CATODICA COM TODOS OS ACESSÓRIOS PARA MONTAGEM	m	1095,00			3PN-45-3001/3002	3PN-ET-TR-006-R2 3PN-ET-CON-017-R2 3PN-ET-TR-006-R0
78	451852	CURVA DE 45° EM AÇO CARBONO ASTM A 36, DN 1200 MM, ESPESSURA 8,0 MM, INCLUINDO REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO COMPLETA COM TODOS OS ACESSÓRIOS PARA MONTAGEM	un	2,00			3PN-45-3001/3002	3PN-ET-TR-006-R2 3PN-ET-CON-017-R2 3PN-ET-TR-006-R0
79	451852	CURVA DE 13,2° EM AÇO CARBONO ASTM A 36, DN 1200 MM, ESPESSURA 8,0 MM, INCLUINDO REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO COMPLETA COM TODOS OS ACESSÓRIOS PARA MONTAGEM	un	1,00			3PN-45-3001/3002	3PN-ET-TR-006-R2 3PN-ET-CON-017-R2 3PN-ET-TR-006-R0
80	451852	TOCO EM AÇO CARBONO ASTM A36, DN 100 MM, ESPESSURA 6,35 MM, COMPRIMENTO 250 MM, UMA EXTREMIDADE COM PONTA E OUTRA COM FLANGE PN 10 COMPLETA COM TODOS OS ACESSÓRIOS PARA MONTAGEM	un	2,00			3PN-45-3001/3002	3PN-ET-TR-006-R2 3PN-ET-CON-017-R2 3PN-ET-TR-006-R0
ESTRUTURA DE ENTRADA DO CANAL/RESERVATÓRIO RS25								
81	451852	PEÇA DE AÇO CARBONO ASTM A36, DN 1200 MM, ESPESSURA 9,5 MM, COMPRIMENTO 120 CM, COM PONTAS PARA SOLDA. COMPLETA COM TODOS OS ACESSÓRIOS PARA MONTAGEM	un	1,00			3PN-36-2001/2002/2003	3PN-ET-TR-006-R2 3PN-ET-CON-017-R2 3PN-ET-TR-006-R0
82	451852	CURVA DE 81° 41' DE AÇO CARBONO ASTM A36, ESPESSURA 9,5 MM, DN 1200 MM, COM PONTAS PARA SOLDA. COMPLETA COM TODOS OS ACESSÓRIOS PARA MONTAGEM	un	1,00			3PN-36-2001/2002/2003	3PN-ET-TR-006-R2 3PN-ET-CON-017-R2 3PN-ET-TR-006-R0
83	451852	AMPLIAÇÃO DE AÇO CARBONO ASTM A36, DN 1200 X 1500 MM, ESPESSURA 9,5 MM, COMPRIMENTO 1,15 M, COM PONTAS PARA SOLDA. COMPLETA COM TODOS OS ACESSÓRIOS PARA MONTAGEM	un	1,00			3PN-36-2001/2002/2003	3PN-ET-TR-006-R2 3PN-ET-CON-017-R2 3PN-ET-TR-006-R0
TOTAL								

PROJETO PONTAL - ÁREA NORTE**MANCHA 20 e 23****Infraestrutura****Grupo 5**

ITEM	CATMAT	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANTID.	PREÇO UNIT.	PREÇO TOTAL	Des. Referencia	Especificação
		DESCARGA DE FUNDO E CAIXA DE VENTOSA SF1, SF2, TR3 E TR4						
84	231366	VÁLVULA. GAVETA, FERRO DUCTIL, ACIONAMENTO DIRETO C/VOLANTE, PN-10, DN=300 MM, COMPLETA COM TODOS OS ACESSÓRIOS PARA MONTAGEM	un	3,00			3PN-52-0101/0102/0103/0104/0111/0112/0117 E 3PN-52-0201/0202/0203/0204/0205/0206	3PN-ET-TR-006-R2 3PN-ET-CON-017-R2 3PN-ET-TR-006-R0
85	231366	JUNTA DE MONTAGEM TIPO GIBault, DN=300 MM, CORPO E FLANGES EM FERRO FUNDIDO, COMPLETA COM TIRANTES, PORCAS E VEDAÇÃO	un	3,00			3PN-52-0101/0102/0103/0104/0111/0112/0117 E 3PN-52-0201/0202/0203/0204/0205/0206	3PN-ET-TR-006-R2 3PN-ET-CON-017-R2 3PN-ET-TR-006-R0
86	231366	CURVA DE 90° EM FERRO DUCTIL, DN 300 MM, COM FLANGES PN 10 COMPLETA COM VEDAÇÃO E ACESSÓRIOS	un	3,00			3PN-52-0101/0102/0103/0104/0111/0112/0117	3PN-ET-TR-006-R2 3PN-ET-CON-017-R2
87	231366	TUBO FERRO DUCTIL COM FLANGES PN 10, DN 300 MM, K9, COMPRIMENTO 1,28 M, COMPLETA COM VEDAÇÃO E ACESSÓRIOS	un	1,00			3PN-52-0201/0202/0203/0204/0205/0206	3PN-ET-TR-006-R2 3PN-ET-CON-017-R2
88	231366	TUBO FERRO DUCTIL COM FLANGES PN 10, K9, DN 300 MM, COMPRIMENTO 1,20 M COMPLETA COM VEDAÇÃO E ACESSÓRIOS	un	1,00			3PN-52-0101/0102/0103/0104/0111/0112/0117	3PN-ET-TR-006-R2 3PN-ET-CON-017-R2
89	231366	TUBO FERRO DUCTIL COM FLANGES PN 10, K9, DN 300 MM, COMPRIMENTO 3,60 M COMPLETA COM VEDAÇÃO E ACESSÓRIOS	un	1,00			3PN-52-0101/0102/0103/0104/0111/0112/0117	3PN-ET-TR-006-R2 3PN-ET-CON-017-R2
90	231366	CURVA DE 45° EM FERRO DUCTIL, DN 300 MM, COM FLANGES PN 10 COMPLETA COM VEDAÇÃO E ACESSÓRIOS	un	2,00			3PN-52-0101/0102/0103/0104/0111/0112/0117	3PN-ET-TR-006-R2 3PN-ET-CON-017-R2
91	231366	JUNÇÃO DE 45° EM FERRO DUCTIL, DN 300 MM, COM FLANGES PN 10 COMPLETA COM VEDAÇÃO E ACESSÓRIOS	un	1,00			3PN-52-0101/0102/0103/0104/0111/0112/0117	3PN-ET-TR-006-R2 3PN-ET-CON-017-R2
92	231366	EXTREMIDADE FERRO DUCTIL, K9, FLANGE PN 10 E BOLSA JUNTA ELASTICA, DN=300 MM, COMPRIMENTO 500 MM COMPLETA COM VEDAÇÃO E ACESSÓRIOS	un	1,00			3PN-52-0101/0102/0103/0104/0111/0112/0117	3PN-ET-TR-006-R2 3PN-ET-CON-017-R2 3PN-ET-TR-006-R0
93	231366	EXTREMIDADE FERRO DUCTIL, K9, FLANGE PN 10 E PONTA JUNTA ELASTICA, DN=300 MM, COMPRIMENTO 440 MM COMPLETA COM VEDAÇÃO E ACESSÓRIOS	un	2,00			3PN-52-0101/0102/0103/0104/0111/0112/0117	3PN-ET-TR-006-R2 3PN-ET-CON-017-R2 3PN-ET-TR-006-R0
94	231366	TUBO FERRO DUCTIL COM PONTA E FLANGE PN 10, K9, DN 300 MM, COMPRIMENTO 1,96 M COMPLETA COM VEDAÇÃO E ACESSÓRIOS	un	1,00			3PN-52-0101/0102/0103/0104/0111/0112/0117	3PN-ET-TR-006-R2 3PN-ET-CON-017-R2
95	231366	TUBO FERRO DUCTIL COM PONTA E FLANGE PN 10, K9, DN 300 MM, COMPRIMENTO 750MM COMPLETA COM VEDAÇÃO E ACESSÓRIOS	un	1,00			3PN-52-0101/0102/0103/0104/0111/0112/0117	3PN-ET-TR-006-R2 3PN-ET-CON-017-R2
96	231366	EXTREMIDADE FERRO DUCTIL, K9, FLANGE PN 10 E BOLSA JUNTA ELASTICA, DN=300 MM, COMPRIMENTO 100 MM COMPLETA COM VEDAÇÃO E ACESSÓRIOS	un	1,00			3PN-52-0101/0102/0103/0104/0111/0112/0117	3PN-ET-TR-006-R2 3PN-ET-CON-017-R2 3PN-ET-TR-006-R0
97	231366	TUBO FERRO DUCTIL COM PONTA E BOLSA PN 10, DN 300 MM, K9, COMPRIMENTO 780 MM, COMPLETA COM VEDAÇÃO E ACESSÓRIOS	un	1,00			3PN-52-0201/0202/0203/0204/0205/0206	3PN-ET-TR-006-R2 3PN-ET-CON-017-R2
98	231366	EXTREMIDADE FERRO DUCTIL, K9, FLANGE PN 10 E PONTA JUNTA ELASTICA, DN=300 MM, COMPRIMENTO 570 MM COMPLETA COM VEDAÇÃO E ACESSÓRIOS	un	1,00			3PN-52-0201/0202/0203/0204/0205/0206	3PN-ET-TR-006-R2 3PN-ET-CON-017-R2 3PN-ET-TR-006-R0
99	231366	VENTOSA DE ALTO DESEMPENHO, COM ATUADOR CINÉTICO, TRIPLICE FUNÇÃO, EM FERRO DUCTIL, DN=150 MM, FLANGE PN 10, COMPLETA COM TODOS OS ACESSÓRIOS PARA MONTAGEM	un	4,00			3PN-45-1000/1001/1008/1010	3PN-ET-TR-006-R2 3PN-ET-CON-017-R2 3PN-ET-TR-006-R0
100	231366	VENTOSA DE ALTO DESEMPENHO, COM ATUADOR CINÉTICO, TRIPLICE FUNÇÃO, EM FERRO DUCTIL, DN=75 MM, FLANGE PN 10, COMPLETA COM TODOS OS ACESSÓRIOS PARA MONTAGEM	un	2,00			3PN-45-1000/1001/1008/1010	3PN-ET-TR-006-R2 3PN-ET-CON-017-R2 3PN-ET-TR-006-R0
101	231366	VÁLVULA GAVETA EM FERRO DUCTIL, ACIONAMENTO DIRETO POR VOLANTE, COM FLANGES PN-10, DN=150 MM, COMPLETA COM TODOS OS ACESSÓRIOS PARA MONTAGEM	un	4,00			3PN-45-1000/1001/1008/1010	3PN-ET-TR-006-R2 3PN-ET-CON-017-R2 3PN-ET-TR-006-R0
102	231366	VÁLVULA GAVETA EM FERRO DUCTIL, ACIONAMENTO DIRETO POR VOLANTE, COM FLANGES PN-10, DN=75 MM, COMPLETA COM TODOS OS ACESSÓRIOS PARA MONTAGEM	un	2,00			3PN-45-1000/1001/1008/1010	3PN-ET-TR-006-R2 3PN-ET-CON-017-R2 3PN-ET-TR-006-R0
103	231366	VÁLVULA GAVETA EM FERRO DUCTIL, ACIONAMENTO DIRETO POR VOLANTE, COM FLANGES PN-10, DN=100 MM	un	2,00			3PN-45-3001/3002	3PN-ET-TR-006-R2 3PN-ET-CON-017-R2
104	231366	VENTOSA DE ALTO DESEMPENHO, COM ATUADOR CINÉTICO, TRIPLICE FUNÇÃO, EM FERRO DUCTIL, DN=100 MM, FLANGE PN 10	un	2,00			3PN-45-3001/3002	3PN-ET-TR-006-R2 3PN-ET-CON-017-R2
		BIFURCAÇÃO - TUBULAÇÃO DE RECALQUE - TR03						
105	231366	VÁLVULA GAVETA EM FERRO DUCTIL, ACIONAMENTO DIRETO POR VOLANTE, COM FLANGES PN-10, DN=100 MM, COMPLETA COM TODOS OS ACESSÓRIOS PARA MONTAGEM	un	2,00			3PN-45-1000/1001/1005/1009	3PN-ET-TR-006-R2 3PN-ET-CON-017-R2 3PN-ET-TR-006-R0

106	231366	VENTOSA DE ALTO DESEMPENHO, COM ATUADOR CINETICO, TRIPLICE FUNÇÃO, EM FERRO DUCTIL, DN100 MM, FLANGE PN 10, COMPLETA COM TODOS OS ACESSÓRIOS PARA MONTAGEM	un	2,00			3PN-45-1000/1001/1005/1009	3PN-ET-TR-006-R2 3PN-ET-CON-017-R2 3PN-ET-TR-006-R0
TOTAL								

PROJETO PONTAL - ÁREA NORTE

MANCHA 20

e 23

Infraestrutura

Grupo 6

ITEM	CATMAT	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANTID.	PREÇO UNIT.	PREÇO TOTAL	Des. Referencia	Especificação
		DESCARGA DE FUNDO E CAIXA DE VENTOSA SF1, SF2, TR3 E TR4						
		TUBULAÇÃO DE RECALQUE - TR03						
		TUBOS E PEÇAS ESPECIAIS DO ALIMENTADOR E EXTRAVASOR DO "ONE-WAY"						
107	231226	TUBO PVC RIGIDO, JUNTA ELASTICA, DE FOFO, DIAM 300 MM, PN10.	m	1100,00			3PN-52-0101/0102/0103/ 0104/0111/0112/0117 E 3PN-52-0201/0202/0203/ 0204/0205/0206	3PN-ET-TR-006-R2 3PN-ET-CON-017- R2 3PN-ET-TR-006-R0
		TOTAL						