



1 PLANTA BAIXA - NIVEL 3  
ESCALA 1:75

LEGENDA	
P V	POÇO DE VISITA
E E E	ESTÇÃO ELEVATÓRIA DE ESGOTO
R P G	REGULADOR DE PRESSÃO DE GÁS
U A S B	REATOR UASB ("UPFLOW ANAEROBIC SLUDGE BLANKET")
S C A	SISTEMA DE COLETA DE AMOSTRA
F S A	FILTRO SUBMERSO AERADO
D L	DECANTADOR LAMELAR
T D S Q	TANQUE DE DOSAGEM DE SOLUÇÃO QUÍMICA
S P R	SOPRADORES

ATENÇÃO:

OS EQUIPAMENTOS DEVERÃO ATENDER RIGOROSAMENTE AS DIMENSÕES INDICADAS NO PROJETO. NÃO DEVERÃO SER ACEITOS EQUIPAMENTOS FORNEDIDOS FORA DAS ESPECIFICAÇÕES. TUBOS E ELEMENTOS NÃO COTADOS INTERNOS, AS ESTRUTURAS SERÃO FORNEDIDOS PELO FABRICANTE E INSTALADOS, CONFORME PEÇAS GRÁFICAS. TODAS AS CONEXÕES DEVERÃO SEREM ANCORADAS, COM FIXAÇÕES NAS PAREDES OU FUNDO CONFORME PLANTA DE DETALHES, ALEM DE ANCORAGEM COM TUBOS DE PRV, VISANDO A FIXAÇÃO NECESSÁRIA PARA O TUBO, SEM POSSIBILIDADE DE DESLOCAMENTO. A ESTRUTURA DO DL DEVERÁ SER CALCULADA, VISANDO SUA FIXAÇÃO CORRETA NA PAREDE DO FSA, EVITANDO O OVACIONAMENTO DA ESTRUTURA. O CORRIMÃO E PASSARELAS DOS REATORES SERÃO EM FIBRA PULTRUDADA. A LARGURA MÍNIMA DAS PASSARELAS DEVERÁ SER DE 0,60m. TODOS OS ELEMENTOS EM FIBRA DEVERÃO TER SUAS FIXAÇÕES CALCULADAS ESTRUTURALMENTE, VISANDO A BOA FIXAÇÃO INTERNA DOS REATORES/FILTROS.

VÁLVULA DE RETENÇÃO PARA ESGOTO:

Válvula de retenção para esgoto portinhola única constituída de uma única peça móvel, insenta de eixo, mancais, molas ou pesos, proporcionando fechamento rápido. Corpo em Ferro Nodular ASTM A536-65.45.12 com extremidades de acordo com ISO 2531 PN10, dotada de 4 pés tampa em Ferro Nodular ASTM A536-65.45.12.

VÁLVULA DE ESFERA EXCÊNTRICA

Válvula de esfera excêntrica passagem circular plena, duplo excêntrico, 1/2 de volta, projetada para pressões de trabalho de até 10 bar (150 PSI). Corpo em ferro nodular ASTM A536-65.45.12, que possibilita a retirada para manutenção, de todas as peças internas. Obturador em aço inox A743-CA40, revestida em buna N vulcanizada, em forma de segmento de esfera, fundida em uma única com eixos. Batentes no obturador e tampa que garantem o posicionamento do obturador nas posições "aberto" e "fechado". Sede substituível em aço inox ASRM A743-CF8M, mancais auto lubrificantes isolados do líquido, pintura em epoxi com no mínimo 200 micra de espessura.

REGISTRO DE GAVETA:

Registro de gaveta, com cunha metálica revestida com elastômero sintético EPDM, corpo e tampa em ferro fundido dúctil revestidos interna e externamente com epóxi depositado eletrostaticamente com espessura mínima de 150 microns, haste não ascendente com rosca trapezoidal em aço inoxidável AISI 410 forjado, junta corpo/tampa e anéis o'ring de engatamento da haste em borracha nitrílica, extremidades flangeadas conforme ISO 2531 PN10, distância face a face conforme ISO 5752 série L4, acionamento através de cabecote.

GRADES, TAMPAS, ESCADAS E GUARDA-CORPOS EM FIBRA:

Fabricados através do processo de pultusão, com perfil quadrado utilizando resina Éster-Vinílica com adição de componente para proteção aos raios UV e pigmentação na cor amarela. Não será permitida a coloração através de pintura das peças.

ATENÇÃO:

Todas as conexões deverão ser ancoradas.

DISCRIMINAÇÃO	DN	QUANT.	ITEM	DISCRIMINAÇÃO	DN	QUANT.	ITEM	DISCRIMINAÇÃO	DN	QUANT.	ITEM	DISCRIMINAÇÃO	DN	QUANT.	ITEM	DISCRIMINAÇÃO	DN	QUANT.																
ENTRADA DE ESGOTO NO UASB				SAÍDA DO UASB PARA FSA				SAÍDA DO FSA PARA TC				FSA - RETORNO PARA ELEVATÓRIA				DESCARGA T.C. (DESCARGA DE FUNDO)				DESCARGA DO SCA E RPG				BARRILETE DE DISTRIBUIÇÃO DE AR - FSA										
90° PP C/ BOLSAS	150	04	D01	TUBO PRV PONTA/BOLSA, L=1,60m	150	02	F01	TUBO PRV PONTA/BOLSA, L=1,22m	150	02	J01	CRP PP FLANGEADA	150	02	L10	TUBO PRV PONTA/BOLSA, L=1,30m	150	02	N01	TUBO PP PONTA/FLANGE, L=0,20m	75	02	S10	TUBO PVC Defeço PONTA/PONTA, L=2,30m	150	01	S11	CRP PP C/ BOLSAS	150	01	S12	TUBO AÇO SCHEDULE 40 S/ COSTURA, L=0,40m	75	24
80° PP COM PONTAS, L=0,92m	150	01	D02	FLANGE AULISO EM FIBRA ADAPTADA C/ PONTA P/ PRV	150	02	F02	FLANGE AULISO EM FIBRA ADAPTADA C/ PONTA P/ PRV	150	02	J02	REGISTRO FLANGEADA CUNHA EMBORRACHADA C/VOLANTE	150	02	L11	TUBO PRV PONTA/BOLSA, L=2,07m	150	02	N02	REGISTRO FLANGEADA CUNHA EMBORRACHADA C/VOLANTE	75	02	S13	TUBO PVC Defeço PONTA/PONTA, L=0,45m	150	01	S14	TUBO PP PONTA/FLANGE, L=0,34m	150	01	S15	TUBO AÇO SCHEDULE 40 S/ COSTURA	75	16
80° PP PONTA/BOLSA, L=0,00m	150	01	D03	CRP PP C/ FLANGES	150	04	F03	CRP PP C/ FLANGES	150	02	J03	TUBO PP PONTA/FLANGE, L=0,50m	150	02	L12	TUBO PRV PONTA/BOLSA, L=0,59m	150	02	N03	TUBO PP PONTA/FLANGE, L=0,25m	75	02	S16	REGISTRO FLANGEADA CUNHA EMBORRACHADA C/VOLANTE	75	08	S17	REGISTRO FLANGEADA CUNHA EMBORRACHADA C/VOLANTE	75	08	S18	REGISTRO FLANGEADA CUNHA EMBORRACHADA C/VOLANTE	75	08
80° PP COM PONTAS, L=0,50m	150	01	D04	TUBO PP COM PONTAS, L=0,50m	150	02	F04	TUBO PP COM PONTAS, L=0,70m	150	02	J04	TUBO PP COM BOLSAS	150	02	L13	TUBO PRV PONTA/BOLSA, L=0,59m	150	02	N04	CRP PP COM FLANGES	75	02	S19	TUBO PP PONTA/FLANGE, L=0,34m	150	01	S20	TUBO PP PONTA/FLANGE, L=0,34m	150	01	S21	TUBO PP PONTA/FLANGE, L=0,34m	150	01
80° PP COM PONTAS, L=2,90m	150	02	D05	CRP PP C/ BOLSAS	150	01	F05	TUBO PP FLANGEA, L=0,70m	150	02	J05	TUBO PP COM BOLSAS	150	02	L14	TUBO PRV PONTA/BOLSA, L=0,59m	150	02	N05	CRP PP COM FLANGES	75	02	S22	CRP PP C/ BOLSAS	150	01	S23	CRP PP C/ BOLSAS	150	01	S24	CRP PP C/ BOLSAS	150	01
80° PP COM PONTAS, L=2,90m	150	02	D06	TUBO PVC Defeço PONTA/PONTA, L=2,75m	150	02	F06	TUBO AÇO CARBONO SCHEDULE 40 S/ COSTURA	4"	03	J06	TUBO PP COM BOLSAS	150	02	L15	TUBO PRV PONTA/BOLSA, L=0,59m	150	02	N06	TUBO DEFUA FLANGE PONTA, L=0,50m	75	02	S25	TUBO PVC Defeço PONTA/PONTA, L=0,28m	150	01	S26	TUBO PVC Defeço PONTA/PONTA, L=0,28m	150	01	S27	TUBO PVC Defeço PONTA/PONTA, L=0,28m	150	01
80° PP PONTA/FLANGE, L=0,60m	150	02	D07	TUBO PVC Defeço PONTA/PONTA, L=3,35m	150	02	F07	TUBO AÇO CARBONO SCHEDULE 40 S/ COSTURA, L=0,11m	4"	01	J07	CRP PP FLANGEADA	150	03	L16	REGISTRO FLANGEADA CUNHA EMBORRACHADA C/VOLANTE	150	02	N07	TUBO DEFUA FLANGE PONTA, L=0,45m	75	02	S28	TUBO PVC Defeço PONTA/PONTA, L=0,28m	150	01	S29	TUBO PVC Defeço PONTA/PONTA, L=0,28m	150	01	S30	TUBO PVC Defeço PONTA/PONTA, L=0,28m	150	01
80° PP COM PONTAS, L=0,50m	150	02	D08	TE FSA COM BOLSAS	150	02	F08	TE AÇO CARBONO SCHEDULE 40 S/ COSTURA	4"	01	J08	REGISTRO FLANGEADA CUNHA EMBORRACHADA C/VOLANTE	150	02	L17	TE AÇO CARBONO SCHEDULE 40 S/ COSTURA	150	02	N08	TUBO DEFUA FLANGE PONTA, L=0,45m	75	01	S31	TUBO PVC Defeço PONTA/PONTA, L=0,28m	150	01	S32	TUBO PVC Defeço PONTA/PONTA, L=0,28m	150	01	S33	TUBO PVC Defeço PONTA/PONTA, L=0,28m	150	01
80° PP C/ FLANGES	150	02	D09	TUBO PP PONTA/FLANGE, L=1,35m	150	02	F09	CRP PP PONTA/FLANGE, L=1,08m	150	02	J09	TUBO PP PONTA/FLANGE, L=1,08m	150	02	L18	TE PP COM FLANGEADA	150	02	N09	TUBO DEFUA FLANGE PONTA, L=0,60m	75	01	S34	TUBO PVC Defeço PONTA/PONTA, L=0,28m	150	01	S35	TUBO PVC Defeço PONTA/PONTA, L=0,28m	150	01	S36	TUBO PVC Defeço PONTA/PONTA, L=0,28m	150	01
80° PP COM PONTAS, L=0,50m	150	02	D10	REGISTRO FLANGEADA CUNHA EMBORRACHADA C/VOLANTE	150	02	F10	TUBO AÇO CARBONO SCHEDULE 40 S/ COSTURA, L=0,40m	4"	02	J10	CRP PP COM BOLSAS	150	04	L19	CRP PP FLANGEADA	150	03	N10	TUBO DEFUA FLANGE PONTA, L=0,60m	75	01	S37	TUBO PVC Defeço PONTA/PONTA, L=0,28m	150	01	S38	TUBO PVC Defeço PONTA/PONTA, L=0,28m	150	01	S39	TUBO PVC Defeço PONTA/PONTA, L=0,28m	150	01
80° PP COM PONTAS, L=0,50m	150	02	D11	TUBO PP PONTA/FLANGE, L=1,35m	150	02	F11	TUBO AÇO CARBONO SCHEDULE 40 S/ COSTURA, L=0,14m	4"	02	J11	TUBO PP COM BOLSAS	150	01	L20	TUBO PP COM BOLSAS	150	01	N11	TUBO DEFUA FLANGE PONTA, L=0,80m	75	01	S40	TUBO PVC Defeço PONTA/PONTA, L=0,28m	150	01	S41	TUBO PVC Defeço PONTA/PONTA, L=0,28m	150	01	S42	TUBO PVC Defeço PONTA/PONTA, L=0,28m	150	01
80° PP COM PONTAS, L=0,50m	150	02	D12	TUBO PP PONTA/BOLSA, L=1,37m	150	02	F12	TUBO AÇO CARBONO SCHEDULE 40 S/ COSTURA, L=0,34m	4"	02	J12	CRP PP COM BOLSAS	150	01	L21	CRP PP COM BOLSAS	150	01	N12	TUBO DEFUA FLANGE PONTA, L=0,80m	75	01	S43	TUBO PVC Defeço PONTA/PONTA, L=0,28m	150	01	S44	TUBO PVC Defeço PONTA/PONTA, L=0,28m	150	01	S45	TUBO PVC Defeço PONTA/PONTA, L=0,28m	150	01
80° PP COM PONTAS, L=0,50m	150	02	D13	REGISTRO FLANGEADA CUNHA EMBORRACHADA C/VOLANTE	150	02	F13	TUBO AÇO CARBONO SCHEDULE 40 S/ COSTURA, L=0,34m	4"	02	J13	CRP PP COM BOLSAS	150	01	L22	CRP PP COM BOLSAS	150	01	N13	TUBO DEFUA FLANGE PONTA, L=0,80m	75	01	S46	TUBO PVC Defeço PONTA/PONTA, L=0,28m	150	01	S47	TUBO PVC Defeço PONTA/PONTA, L=0,28m	150	01	S48	TUBO PVC Defeço PONTA/PONTA, L=0,28m	150	01
80° PP COM PONTAS, L=0,50m	150	02	D14	TUBO PP PONTA/BOLSA, L=1,37m	150	02	F14	TUBO AÇO CARBONO SCHEDULE 40 S/ COSTURA, L=0,34m	4"	02	J14	CRP PP COM BOLSAS	150	01	L23	CRP PP COM BOLSAS	150	01	N14	TUBO DEFUA FLANGE PONTA, L=0,80m	75	01	S49	TUBO PVC Defeço PONTA/PONTA, L=0,28m	150	01	S50	TUBO PVC Defeço PONTA/PONTA, L=0,28m	150	01	S51	TUBO PVC Defeço PONTA/PONTA, L=0,28m	150	01
80° PP COM PONTAS, L=0,50m	150	02	D15	TUBO PP PONTA/BOLSA, L=1,37m	150	02	F15	TUBO AÇO CARBONO SCHEDULE 40 S/ COSTURA, L=0,34m	4"	02	J15	CRP PP COM BOLSAS	150	01	L24	CRP PP COM BOLSAS	150	01	N15	TUBO DEFUA FLANGE PONTA, L=0,80m	75	01	S52	TUBO PVC Defeço PONTA/PONTA, L=0,28m	150	01	S53	TUBO PVC Defeço PONTA/PONTA, L=0,28m	150	01	S54	TUBO PVC Defeço PONTA/PONTA, L=0,28m	150	01
80° PP COM PONTAS, L=0,50m	150	02	D16	TUBO PP PONTA/BOLSA, L=1,37m	150	02	F16	TUBO AÇO CARBONO SCHEDULE 40 S/ COSTURA, L=0,34m	4"	02	J16	CRP PP COM BOLSAS	150	01	L25	CRP PP COM BOLSAS	150	01	N16	TUBO DEFUA FLANGE PONTA, L=0,80m	75	01	S55	TUBO PVC Defeço PONTA/PONTA, L=0,28m	150	01	S56	TUBO PVC Defeço PONTA/PONTA, L=0,28m	150	01	S57	TUBO PVC Defeço PONTA/PONTA, L=0,28m	150	01
80° PP COM PONTAS, L=0,50m	150	02	D17	TUBO PP PONTA/BOLSA, L=1,37m	150	02	F17	TUBO AÇO CARBONO SCHEDULE 40 S/ COSTURA, L=0,34m	4"	02	J17	CRP PP COM BOLSAS	150	01	L26	CRP PP COM BOLSAS	150	01	N17	TUBO DEFUA FLANGE PONTA, L=0,80m	75	01	S58	TUBO PVC Defeço PONTA/PONTA, L=0,28m	150	01	S59	TUBO PVC Defeço PONTA/PONTA, L=0,28m	150	01	S60	TUBO PVC Defeço PONTA/PONTA, L=0,28m	150	01
80° PP COM PONTAS, L=0,50m	150	02	D18	TUBO PP PONTA/BOLSA, L=1,37m	150	02	F18	TUBO AÇO CARBONO SCHEDULE 40 S/ COSTURA, L=0,34m	4"	02	J18	CRP PP COM BOLSAS	150	01	L27	CRP PP COM BOLSAS	150	01	N18	TUBO DEFUA FLANGE PONTA, L=0,80m	75	01	S61	TUBO PVC Defeço PONTA/PONTA, L=0,28m	150	01	S62	TUBO PVC Defeço PONTA/PONTA, L=0,28m	150	01	S63	TUBO PVC Defeço PONTA/PONTA, L=0,28m	150	01
80° PP COM PONTAS, L=0,50m	150	02	D19	TUBO PP PONTA/BOLSA, L=1,37m	150	02	F19	TUBO AÇO CARBONO SCHEDULE 40 S/ COSTURA, L=0,34m	4"	02	J19	CRP PP COM BOLSAS	150	01	L28	CRP PP COM BOLSAS	150	01	N19	TUBO DEFUA FLANGE PONTA, L=0,80m	75	01	S64	TUBO PVC Defeço PONTA/PONTA, L=0,28m	150	01	S65	TUBO PVC Defeço PONTA/PONTA, L=0,28m	150	01	S66	TUBO PVC Defeço PONTA/PONTA, L=0,28m	150	01
80° PP COM PONTAS, L=0,50m	150	02	D20	TUBO PP PONTA/BOLSA, L=1,37m	150	02	F20	TUBO AÇO CARBONO SCHEDULE 40 S/ COSTURA, L=0,34m	4"	02	J20	CRP PP COM BOLSAS	150	01	L29	CRP PP COM BOLSAS	150	01	N20	TUBO DEFUA FLANGE PONTA, L=0,80m	75	01	S67	TUBO PVC Defeço PONTA/PONTA, L=0,28m	150	01	S68	TUBO PVC Defeço PONTA/PONTA, L=0,28m	150	01	S69	TUBO PVC Defeço PONTA/PONTA, L=0,28m	150	01
80° PP COM PONTAS, L=0,50m	150	02	D21	TUBO PP PONTA/BOLSA, L=1,37m	150	02	F21	TUBO AÇO CARBONO SCHEDULE 40 S/ COSTURA, L=0,34m	4"	02	J21	CRP PP COM BOLSAS	150	01	L30	CRP PP COM BOLSAS	150	01	N21	TUBO DEFUA FLANGE PONTA, L=0,80m	75	01	S70	TUBO PVC Defeço PONTA/PONTA, L=0,28m	150	01	S71	TUBO PVC Defeço PONTA/PONTA, L=0,28m	150	01	S72	TUBO PVC Defeço PONTA/PONTA, L=0,28m	150	01
80° PP COM PONTAS, L=0,50m	150	02	D22	TUBO PP PONTA/BOLSA, L=1,37m	150	02	F22	TUBO AÇO CARBONO SCHEDULE 40 S/ COSTURA, L=0,34m	4"	02	J22	CRP PP COM BOLSAS	150	01	L31	CRP PP COM BOLSAS	150	01	N22	TUBO DEFUA FLANGE PONTA, L=0,80m	75	01	S73	TUBO PVC Defeço PONTA/PONTA, L=0,28m	150	01	S74	TUBO PVC Defeço PONTA/PONTA, L=0,28m	150	01	S75	TUBO PVC Defeço PONTA/PONTA, L=0,28m	150	01
80° PP COM PONTAS, L=0,50m	150	02	D23	TUBO PP PONTA/BOLSA, L=1,37m	150	02	F23	TUBO AÇO CARBONO SCHEDULE 40 S/ COSTURA, L=0,34m	4"	02	J23	CRP PP COM BOLSAS	150	01	L32	CRP PP COM BOLSAS	150	01	N23	TUBO DEFUA FLANGE PONTA, L=0,80m	75	01	S76	TUBO PVC Defeço PONTA/PONTA, L=0,28m	150	01	S77	TUBO PVC Defeço PONTA/PONTA, L=0,28m	150	01	S78	TUBO PVC Defeço PONTA/PONTA, L=0,28m	150	01
80° PP COM PONTAS, L=0,50m	150	02	D24	TUBO PP PONTA/BOLSA, L=1,37m	150	02	F24	TUBO AÇO CARBONO SCHEDULE 40 S/ COSTURA, L=0,34m	4"	02	J24	CRP PP COM BOLSAS	150	01	L33	CRP PP COM BOLSAS	150	01	N24	TUBO DEFUA FLANGE PONTA, L=0,80m	75	01	S79	TUBO PVC Defeço PONTA/PONTA, L=0,28m	150	01	S80	TUBO PVC Defeço PONTA/PONTA, L=0,28m	150	01	S81	TUBO PVC Defeço PONTA/PONTA, L=0,28m	150	01
80° PP COM PONTAS, L=0,50m	150	02	D25	TUBO PP PONTA/BOLSA, L=1,37m	150	02	F25	TUBO AÇO CARBONO SCHEDULE 40 S/ COSTURA, L=0,34m	4"	02	J25	CRP PP COM BOLSAS	150	01	L34	CRP PP COM BOLSAS	150	01	N25	TUBO DEFUA FLANGE PONTA, L=0,80m	75	01	S82	TUBO PVC Defeço PONTA/PONTA, L=0,28m	150	01	S83	TUBO PVC Defeço PONTA/PONTA, L=0,28m	150	01	S84	TUBO PVC Defeço PONTA/PONTA, L=0,28m	150	01
80° PP COM PONTAS, L=0,50m	150	02	D26	TUBO PP PONTA/BOLSA, L=1,37m	150	02	F26	TUBO AÇO CARBONO SCHEDULE 40 S/ COSTURA, L=0,34m	4"	02	J26	CRP PP COM BOLSAS	150	01	L35	CRP PP COM BOLSAS	150	01	N26	TUBO DEFUA FLANGE PONTA, L=0,80m	75	01	S85	TUBO PVC Defeço PONTA/PONTA, L=0,28m	150	01	S86	TUBO PVC Defeço PONTA/PONTA, L=0,28m	150	01	S87	TUBO PVC Defeço PONTA/PONTA, L=0,28m	150	01
80° PP COM PONTAS, L=0,50m	150	02	D27	TUBO PP PONTA/BOLSA, L=1,37m	150	02	F27	TUBO AÇO CARBONO SCHEDULE 40 S/ COSTURA, L=0,34m	4"	02	J27	CRP PP COM BOLSAS	150	01	L36	CRP PP COM BOLSAS	150	01	N27	TUBO DEFUA FLANGE PONTA, L=0,80m	75	01	S88	TUBO PVC Defeço PONTA/PONTA, L=0,28m	150	01	S89	TUBO PVC Defeço PONTA/PONTA, L=0,28m	150	01	S90	TUBO PVC Defeço PONTA/PONTA, L=0,28m	150	01
80° PP COM PONTAS, L=0,50m	150	02	D28	TUBO PP PONTA/BOLSA, L=1,37m	150	02	F28	TUBO AÇO CARBONO SCHEDULE 40 S/ COSTURA, L=0,34m	4"	02	J28	CRP PP COM BOLSAS	150	01	L37	CRP PP COM BOLSAS	150	01	N28	TUBO DEFUA FLANGE PONTA, L=0,80m	75	01	S91	TUBO PVC Defeço PONTA/PONTA, L=0,28m	150	01	S92	TUBO PVC Defeço PONTA/PONTA, L=0,28m	150	01	S93	TUBO PVC Defeço PONTA/PONTA, L=0,28m	150	01
80° PP COM PONTAS, L=0,50m	150	02	D29	TUBO PP PONTA/BOLSA, L=1,37m	150	02	F29	TUBO AÇO CARBONO SCHEDULE 40 S/ COSTURA, L=0,34m	4"	02	J29	CRP PP COM BOLSAS	150	01	L38	CRP PP COM BOLSAS	150	01	N29	TUBO DEFUA FLANGE PONTA, L=0,80m	75	01	S94	TUBO PVC Defeço PONTA/PONTA, L=0,28m	150	01	S95	TUBO PVC Defeço PONTA/PONTA, L=0,28m	150	01	S96	TUBO PVC Defeço PONTA/PONTA, L=0,28m	150	01
80° PP COM PONTAS, L=0,50m	150	02	D30	TUBO PP PONTA/BOLSA, L=1,37m	150	02	F30	TUBO AÇO CARBONO SCHEDULE 40 S/ COSTURA, L=0,34m	4"	02	J30	CRP PP COM BOLSAS	150	01	L39	CRP PP COM BOLSAS	150	01	N30	TUBO DEFUA FLANGE PONTA, L=0,80m	75	01	S97	TUBO PVC Defeço PONTA/PONTA, L=0,28m	150	01	S98	TUBO PVC Defeço PONTA/PONTA, L=0,28m	150	01	S99	TUBO PVC Defeço PONTA/PONTA, L=0,28m	150	01
80° PP COM PONTAS, L=0,50m	150	02	D31	TUBO PP PONTA/BOLSA, L=1,37m	150	02	F31	TUBO AÇO CARBONO SCHEDULE 40 S/ COSTURA, L=0,34m	4"	02	J31	CRP PP COM BOLSAS	150	01	L40	CRP PP COM BOLSAS	150	01	N31	TUBO DEFUA FLANGE PONTA, L=0,80m	75	01	S100	TUBO PVC Defeço PONTA/PONTA, L=0,28m	150	01	S101	TUBO PVC Defeço PONTA/PONTA, L=0,28m	150	01	S102	TUBO PVC Defeço PONTA/PONTA, L=0,28m	150	01
80° PP COM PONTAS, L=0,50m	150	02	D32	TUBO PP PONTA/BOLSA, L=1,37m	150	02	F32	TUBO AÇO CARBONO SCHEDULE 40 S/ COSTURA, L=0,34m	4"	02	J32	CRP PP COM BOLSAS	150	01	L41	CRP PP COM BOLSAS	150	01	N32	TUBO DEFUA FLANGE PONTA														