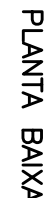


LISTA DE MATERIAL TUBULAÇÃO EXTERNA						
ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNID.	MATERIAL	DN (mm)	QUNT.	OSB.
TUBOS						
01	TUBO COM CILINDRICO 47 J.E	M	F.F.	200	1,55	
02	TUBO COM CILINDRICO 47 J.E	M	F.F.	200	1,50	
03	TUBO COM CILINDRICO 47 J.E	M	F.F.	200	7,00	
04	TUBO COM PONTA E BOLSA, ESQOTO	M	PVC	150	705,00	
05	TUBO COM PONTA E BOLSA, ESQOTO	M	PVC	100	120,00	
06	TUBO SOLDANEL	M	PVC	50	16,00	
07	TUBO COM FLANGE E BOLSA - L=3,90m	PÇ	F.F.	150	01	
07A	TUBO CILINDRICO L=7,00m (F/ BIOFILTRO)	PÇ	F.F.	150	02	
	EMISSOR, TUBULAÇÃO DE ESQOTO TRATADO	M	PVC	150	45	
CONEXÕES						
08	CURVA 90° JUNTA ELASTICA	PÇ	F.F.	200	03	
09	CURVA 45° SOLDANEL	PÇ	PVC	60	01	
10	VALVULA TUPP COM FLANGES	PÇ	F.F.	200	01	
11	CURVA 90° JUNTA ELASTICA	PÇ	F.F.	100	01	
12	CURVA 45° SOLDANEL	PÇ	PVC	100	01	
13	CURVA 90° JUNTA ELASTICA	PÇ	F.F.	150	02	
14	CURVA 22° SOLDANEL	PÇ	PVC	100	01	
15	CURVA 90°	PÇ	TUBO FIBRA DE VIDRO	150	02	
16	TÇ 90°	PÇ	TUBO FIBRA DE VIDRO	150	01	
ACESSÓRIOS						
	A J.E	PÇ	BIOBACULIA	200	06	
	ABR 10	PÇ	BIOBACULA	200	01	
	PPF 10	PÇ	MO	20x30	12	

1-COTAS E ELEVAÇÕES EM METRO, EXCETO ONDE INDICADO

- 2-4-5- PEDRA LAMA, UTILIZADOS NOS ENROSCAMENTOS, DEVEM SER DUROS, PROVENIENTES DE ROCHA Sã, COM DIÂMETRO ENTRE 0,10 M E 0,25 M.
- 3-6-7- O DIÂMETRO DE CADA ENROSCAMENTO DEVE SER ADEQUADO À MANEIRA QUE SE OPERA, USANDO SUPERFÍCIE SUFICIENTEMENTE PLANA PARA A IMPLANTAÇÃO DO ENROSCAMENTO.
- 4-8-FLUENTE PERICULOSO DO LITO EXISTENTE LIGAR AO PY DO FLUENTE DO LITO DE SEÇÃO PROJETADO – CONTER MEDIDAS E INTERVENÇÃO NA TOTAL.
- 5-9-COLOR COLOMNA NA SADA DOS FLUENTES DO DECANADOR NA LOTE.
- 6-10-OSERVAR OS DIÂMETROS DOS FUIROS NAS PLACAS SUPERIORES QUE REEM AS BOMBAS OBRIGANDO A MANEIRA DE ADEQUAÇÃO, POIS NOS SISTEMAS MAIS ANTIGOS SÃO DE FIBRA E COM CORTES DE MANOS.



ESCALA 1/25

LISTA DE MATERIAL TUBULAÇÃO EXTERNA						
ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNID.	MATERIAL	DN (mm)	QUNT.	OSB.
TUBOS						
01	TUBO COM CILINDRICO 47 J.E	M	F.F	200	1,55	
02	TUBO COM CILINDRICO 47 J.E	M	F.F	200	1,50	
03	TUBO COM CILINDRICO 47 J.E	M	F.F	200	7,00	
04	TUBO COM PONTA E BOLSA, ESQOTO	M	PVC	150	705,00	
05	TUBO COM PONTA E BOLSA, ESQOTO	M	PVC	100	120,00	
06	TUBO SOLDANEL	M	PVC	50	16,00	
07	TUBO COM FLANGE E BOLSA - L=3,90m	PÇ	F.F	150	01	
07A	TUBO CILINDRICO L=7,00m (F/ BIOFILTRO)	PÇ	F.F	150	02	
	EMISSOR, TUBULAÇÃO DE ESQOTO TRATADO	M	PVC	150	45	
CONEXÕES						
08	CURVA 90° JUNTA ELASTICA	PÇ	F.F	200	03	
09	CURVA 45° SOLDANEL	PÇ	PVC	60	01	
10	VALVULA TUPP COM FLANGES	PÇ	F.F	200	01	
11	CURVA 90° JUNTA ELASTICA	PÇ	F.F	100	01	
12	CURVA 45° SOLDANEL	PÇ	PVC	100	01	
13	CURVA 90° JUNTA ELASTICA	PÇ	F.F	150	02	
14	CURVA 22° SOLDANEL	PÇ	PVC	100	01	
15	CURVA 90°	PÇ	TUBO E FLANGE DE 150	150	02	
16	TÇ 90°	PÇ	FLANGE DE 150	150	01	
ACESSÓRIOS						
	A J.E	PÇ	BIOBACIA	200	06	
	ABF 10	PÇ	BIOBACIA	200	01	
	PPF 10	PÇ	MO	20x30	12	

MUNICÍPIO: APAICA		DISTRITO: SEDE		BAIRRO:	
NOME DO EMPREENDIMENTO: AMPLIAÇÃO E MELHORIA DO SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO DE APAICA					
TÍTULO: ESTAÇÃO DE TRATAMENTO DE ESGOTO – ETE COMPACTA 12,6 L/S PROJETO HIDRÁULICO LAYOUT TUBULAÇÃO EXTERNA					
ESCALA:		FOLHA:		Nº CESPAN	
INDICADA		02 / 19		C-096-000-92-5-XX-0020 01	
				REV:	