

PLANTA BAIXA - VESTIÁRIOS - INSTALAÇÕES SANITÁRIAS

1:50

MEMÓRIA DE CÁLCULOS - REDE COLETORA DE ESGOTO SANITÁRIO PRIMÁRIO

TRECHO	Contribuição no Trecho (L/s)	Vazão Acumulada (L/s)	VAZÃO DEMANDADA (L/s)	Coef. Manning (n)	Declividade (m/m)	Enchimento (Y/D) (0,5 ou 0,75)	Diâmetro Mínimo Calculado (mm)	Diâmetro Adotado (mm)	
CE-1	1,31	1,31	7,700	0,011	0,010	0,75	57,9	100	Ok
CE-2	0,6	1,91	7,700	0,011	0,010	0,75	66,7	100	Ok
CE-3	3,33	5,24	7,700	0,011	0,010	0,75	97,4	100	Ok
CE-4	1,31	6,55	7,700	0,011	0,010	0,75	105,9	150	Ok
CE-5	1,31	7,86	7,796	0,011	0,010	0,75	113,4	150	Ok
CE-6	3,33	11,19	9,794	0,011	0,010	0,75	129,5	150	Ok
CE-7	2,1	13,29	11,054	0,011	0,010	0,75	138,1	150	Ok
CE-8	1,31	14,6	11,840	0,011	0,010	0,75	143,0	150	Ok

Notas:

Cálculos conforme NBR8160 - Item b.2.2

100 = Diâmetro mínimo adotado, em mm

0,011 = Coeficiente de Manning adotado

1,0% = Declividade adotada

O cálculo prevê demanda de utilização em função da quantidade de aparelhos sanitários

Segue abaixo a tabela B.4 extraída da NBR8160 para definições das vazões dos aparelhos sanitários

Legenda - Vestiário	
	Caixa Sifonada
	Caixas Inspeção Esgoto Simples
	Chuveiro Residencial
	Curva 90 curta- coluna sobe
	Joelho 45
	Junção invertida
	Junção simples
	Junção simples c/ redução
	Lavatório Residencial com sifão
	Lavatório de Uso Geral
	Mictório de Descarga Automática- DN 40mm
	Ramais de Ventilação
	Te sanitário- superior
	Vaso Sanitário c/ J90°
	Vaso Sanitário c/ curva 90°



Legenda de condutos - Vestiário	
	Esgoto
	Ventilação

Lista de materiais - Vestiário	
Esgoto	
Caixas de Passagem	
Caixa de inspeção esgoto simples CE- 60x60 cm	8 pç
PVC Acessórios	
Caixa sifonada 150x150x50	9 pç
Ralo sifonado alt. reg. saída 40 100 mm - 40 mm	10 pç
Sifão de copo p/ pia e lavatório 1" - 1.1/2"	10 pç
Sifão flexível p/ Mictório 1.1/4"- 2"	2 pç
Válvula p/ lavatório e tanque 1"	10 pç
Ventilação	
PVC Esgoto	
Anel de borracha 100mm - 4"	10 pç
50mm - 2"	66 pç
75mm - 3"	13 pç
Curva 90 curta 50 mm	5 pç
75 mm	2 pç
Joelho 45 50 mm	3 pç
75 mm	2 pç
Joelho 90 50 mm	17 pç
75 mm	2 pç
Junção simples 50 mm - 50 mm	4 pç
75 mm - 50 mm	5 pç
Tubo PVC ponta-bolsa c/ virola 50 mm - 2"	5.75 m
Tubo rígido c/ ponta lisa 50 mm - 2"	14.82 m
75 mm - 3"	5.68 m
Tê sanitário 100 mm - 50 mm	8 pç
100 mm - 75 mm	2 pç
50 mm - 50 mm	10 pç

PVC Esgoto	
Anel de borracha 100mm - 4"	25 pç
50mm - 2"	19 pç
75mm - 3"	3 pç
Bucha de redução longa 50 mm - 40 mm	2 pç
Curva 90 curta 100 mm	4 pç
40 mm	22 pç
Joelho 45 100 mm	12 pç
40 mm	13 pç
50 mm	6 pç
75 mm	2 pç
Joelho 90 100 mm	6 pç
40 mm	2 pç
Joelho 90 c/anel p/ esgoto secundário 40 mm - 1.1/2"	10 pç
Junção invertida 100 mm x 50 mm	2 pç
Junção simples 75 mm - 50 mm	1 pç
Luva simples 100 mm	11 pç
Redução excêntrica 75 mm - 50 mm	1 pç
Tubo PVC ponta-bolsa c/ virola 150 mm - 5"	36.12 m
100 mm - 4"	18.83 m
50 mm - 2"	7.22 m
75 mm - 3"	0.19 m
Tubo rígido c/ ponta e bolsa soldável 40 mm	6.01 m
Tubo rígido c/ ponta lisa 100 mm - 4"	6.51 m
40 mm	25 m
50 mm - 2"	2.57 m
75 mm - 3"	0.25 m
Vedação p/ saída de vaso sanitário 100 mm	10 pç

NOTAS:

- OS TUBOS DE VENTILAÇÃO DEVERÃO SER ELEVADOS NO MÍNIMO 30cm ACIMA DO TELHADO.
- PARA LOCALIZAÇÃO DAS PEÇAS SANITÁRIAS, VER PROJETO DE ARQUITETURA.
- O CONSTRUTOR DEVERÁ VERIFICAR "IN LOCO" A VIABILIDADE DA INSTALAÇÃO, ASSIM COMO O APROVEITAMENTO DE CAIXAS DE INSPEÇÃO EXISTENTES.
- TODOS OS RALOS SERÃO PROVIDOS DE GRELHA INOXIDÁVEIS ARTICULÁVEIS
- TODAS AS CAIXAS DE INSPEÇÃO SERÃO PROVIDAS DE GUIAS
- AS TUBULAÇÕES SUBTERRÂNEAS DEVERÃO TER RECOBRIMENTO MÍNIMO COM AREIA OU PÓ DE PEDRA DE:
 - 30cm EM CALÇADAS, PASSEIOS E JARDINS(SEM TRÁFEGO DE VEÍCULOS)
 - 60cm NO CASO DE TRÁFEGO LEVE(VEÍCULOS DE PASSEIO)
 - 80cm NO CASO DE TRÁFEGO PESADO. NO CASO DE NÃO SER POSSÍVEL ESSE RECOBRIMENTO, DEVERÁ SER ENVELOPADO(CANALETA)
- DECLIVIDADES MÍNIMAS:
 - ATÉ ø75mm ---2,0%
 - ø100mm -----1,0%
 - ø150mm -----0,7%
 - ø200mm -----0,5%

MODIFICAÇÃO:	DESCRIÇÃO:	DATA:	APROVAÇÃO:
CLIENTE: SEPM—SECRETARIA DE ESTADO DE POLÍCIA MILITAR		DATA: NOVEMBRO — 2023	
IMÓVEL: GINÁSIO DO COE — VESTIÁRIO		CÓDIGO EMOP:	
ENDEREÇO: R. Santo Abelardo, 69—233 — Ramos		MUNICÍPIO: RIO DE JANEIRO	
NATUREZA DA OBRA: PROJETO EXECUTIVO		PROJETO: INST. SANITÁRIAS	
TÍTULO DA PRANCHA: PLANTA BAIXA VESTIÁRIO — INSTALAÇÕES SANITÁRIAS		ESCALA: INDICADA	PRANCHA N°: 01/08
ÁREAS:	DO TERRENO:	CONSTRUÍDA:	A CONSTRUIR: TOTAL:
AUTOR DO PROJETO: DEPPRO	DESENHISTA:	APROVAÇÃO DO PROJETO:	REVISÃO:
<div><div><div><div><div>GOVERNO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO</div><div>SECRETARIA DE ESTADO DE INFRAESTRUTURA E OBRAS PÚBLICAS</div><div>EMPRESA DE OBRAS PÚBLICAS DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO</div></div></div><div></div></div></div>			