

Memorial descritivo (Sanitário)

Identificação

Título do projeto: PROJETO SANITÁRIO ARENA ESPORTIVA DA UNIVERSIDADE DE RIO VERDE

Proprietário: UNIVERSIDADE DE RIO VERDE

Autor do projeto: TÚLIO CRESCÊNCIO DE OLIVEIRA

Descrição do projeto

O projeto consiste na instalação sanitária da edificação e é composto conforme descrito a seguir.

Pavimentos da estrutura

Pavimento	Altura (cm)	Nível (cm)
Novo pavimento	500.00	310.00
Planta-Baixa	350.00	-40.00

Objetivo do memorial

O objetivo deste memorial descritivo é apresentar as especificações de materiais, critérios de cálculo do projeto sanitário e os principais resultados de análise e dimensionamento das redes na edificação.

Normas relacionadas ao projeto

Os principais critérios adotados neste projeto, referente aos materiais utilizados e dimensionamento das peças, seguem conforme as prescrições normativas.

Normas:



- NBR 8160:1999 - Sistemas prediais de esgoto sanitário - Projeto e execução
- NBR 10844:1989 - Instalações prediais de águas pluviais
- NBR 7229:1993 - Projeto, construção e operação de sistemas de tanques sépticos
- NBR 13969:1997 - Tanques sépticos - Unidades de tratamento complementar e disposição final dos efluentes líquidos - Projeto, construção e operação

Memorial de cálculo

Relatório de dimensionamento

Condutos

Planta-Baixa (Planta-Baixa)

Tubo analisado:

Tubo de Concreto - $\varnothing 400$

Pavimento Planta-Baixa

Rede Pluvial

Aparelhos				Área de cobertura (m ²)		
Material	Grupo	Item	Quant.	Unit.	Total	Acum.
PVC	Ralos pluviais	Ralo - 100mm	64	35.00	2240.00	2240.00

Dimensionamento:

Área de cobertura: 2240.00 m²

Intensidade de precipitação: 200.00 mm/h

Coefficiente de rugosidade: 0.013

Vazão de projeto: 124.44 l/s

Fator de seção: 75%

Diâmetro calculado: 341.37 mm



Número de pontos de contribuição: 64

Diâmetro obtido: 400 mm

Raio hidráulico: 120.67 mm

Velocidade: 1.88 m/s

Vazão máxima: 189.91 l/s

Peça sugerida:

Tubo de Concreto - Ø400



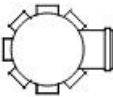

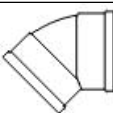
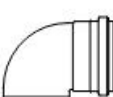
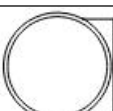

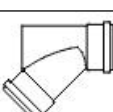
Diâmetro: Ø16"

Diâmetro interno: 400 mm

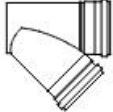
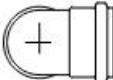
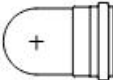




Legenda de símbolos

Legenda detalhada	
	Bebedouro
	PVC Esgoto
	Curva 90 curta
	40 mm 1pç
	Joelho 90 c/anel p/ esgoto secundário
	40 mm - 1.1/2" 1pç
	Tubo rígido c/ ponta lisa
	40 mm 0.6m
	Caixa de areia pluvial simples
	Caixas de Passagem
	Caixa de areia pluvial sem grelha
	CA- 80x80 cm 1pç
	Caixa de areia pluvial c/grelha
	Caixas de Passagem
	Caixa de areia pluvial com grelha
	CAG- 60x60cm 1pç
	Caixas Inspeção Esgoto Simples
	Caixas de Passagem
	Caixa de inspeção esgoto simples
	CE- 80 x 80 cm 1pç


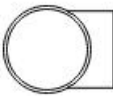


	Cap
	PVC Esgoto
	Cap
	100 mm 1pç
	Cap- superior
	PVC Esgoto
	Cap
	100 mm 1pç
	Chuveiro Coletivo
	PVC Acessórios
	Caixa sifonada
	150x185x75 1pç
	Curva 45 Longa para Esgoto Sanitário- sobe
	PVC Esgoto
	Curva 45 longa
	100 mm 1pç
	Joelho 45
	PVC Esgoto
	Joelho 45
	40 mm 1pç
	Joelho 90
	PVC Esgoto
	Joelho 90
	75 mm 1pç
	Joelho 90- coluna
	PVC Esgoto
	Joelho 90
	100 mm 1pç
	Joelho 90- desce
	PVC Esgoto
	Joelho 90
	75 mm 1pç
	Junção invertida
	PVC Esgoto
	Junção invertida
	75 mm x 75 mm 1pç



	Junção simples
	PVC Esgoto
	Junção simples
	100 mm- 100 mm
	1pç
	Lavatório Residencial com sifão
	PVC Acessórios
	Sifão de copo p/ pia e lavatório
	1" - 1.1/2"
	1pç
	Válvula p/ lavatório e tanque
	1"
	1pç
	PVC Esgoto
	Curva 90 curta
	40 mm
	1pç
	Joelho 90 c/anel p/ esgoto secundário
	40 mm - 1.1/2"
	1pç
	Tubo rígido c/ ponta lisa
	40 mm
	0.6m
	Mictório de Válvula de Descarga- DN 75mm
	PVC Acessórios
	Sifão flexível p/ Mictório
	1.1/4"- 2"
	1pç
	PVC Esgoto
	Joelho 90
	75 mm
	2pç
	Redução excêntrica
	75 mm - 50 mm
	1pç
	Tubo rígido c/ ponta lisa
	75 mm - 3"
	0.6m
	Ramais de Ventilação
	PVC Esgoto
	Joelho 90
	75 mm
	1pç
	Tê sanitário
	100 mm - 75 mm
	1pç
	Te sanitário
	PVC Esgoto
	Tê sanitário
	75 mm - 75 mm
	1pç





	Terminal de ventilação	
	PVC Esgoto	
	Terminal de ventilação	
	75 mm	1 pç
	Vaso Sanitário c/ curva 90°	
	PVC Esgoto	
	Curva 90 curta	
	100 mm	1 pç

Lista de materiais

Lista de materiais		
Caixas de Passagem		
	Caixa de areia pluvial com grelha	
	CAG- 60x60cm	1 pç
	Caixa de areia pluvial sem grelha	
	CA- 80x80 cm	12 pç
	Caixa de inspeção esgoto simples	
	CE- 80 x 80 cm	1 pç
Calha em Concreto		
	Calha Retangular	
	150 mm x 150 mm	52.55 m
Calha metálica		
	Calha retangular	
	200 mm x 100 mm	12.4 m
PVC Acessórios		
	Caixa sifonada	
	150x185x75	2 pç
	Sifão de copo p/ pia e lavatório	
	1" - 1.1/2"	12 pç
	Sifão flexível p/ Mictório	
	1.1/4"- 2"	4 pç
	Válvula p/ lavatório e tanque	
	1"	12 pç
PVC Drenagem		
	Tubo PVC corrugado perfurado p/ drena	
	100 mm	407.15 m
	150 mm	157.69 m
PVC Esgoto		



Cap	
100 mm	3 pç
Curva 45 longa	
100 mm	2 pç
Curva 90 curta	
100 mm	10 pç
40 mm	13 pç
Joelho 45	
150 mm	1 pç
40 mm	15 pç
75 mm	4 pç
Joelho 90	
100 mm	4 pç
75 mm	16 pç
Joelho 90 c/anel p/ esgoto secundário	
40 mm - 1.1/2"	13 pç
Junção invertida	
100 mm x 75 mm	1 pç
75 mm x 75 mm	2 pç
Junção simples	
100 mm - 75 mm	3 pç
100 mm- 100 mm	11 pç
150 mm	1 pç
40 mm x 40 mm	4 pç
75 mm 75 mm	3 pç
Redução excêntrica	
75 mm - 50 mm	4 pç
Terminal de ventilação	
75 mm	1 pç
Tubo rígido c/ ponta lisa	
100 mm - 4"	51.42 m
150 mm - 6"	44.3 m
200 mm	35.41 m
40 mm	34.9 m
75 mm - 3"	32.22 m
Tê sanitário	
100 mm - 75 mm	4 pç
75 mm - 75 mm	2 pç
Tubo de Concreto	
Tubo de Concreto	

	 Universidade de Rio Verde	UNIVERSIDADE DE RIO VERDE	11/01/2023 07:18:28
--	--	---------------------------	------------------------

	400 mm	73.28 m
--	--------	---------

Considerações finais

O projetista não se responsabilizará por eventuais alterações deste projeto durante sua execução. As definições dos equipamentos sanitários aplicados no projeto, não devem ser, em hipótese alguma, extrapolados sem prévia consulta e autorização do projetista. Recomendamos que sejam utilizados produtos de qualidade e confiabilidade comprovadas. A qualidade da instalação depende diretamente do material utilizado. Este projeto foi baseado no lay-out e informações fornecidas pelo arquiteto ou proprietário.