MEMORIAL DE CÁLCULO ORÇAMENTO DRENAGEM,ESGOTO E ÁGUA LOTEAMENTO GUILHERME SCHEFFER

DRENAGEM

Item	Unidade	Quantidade
Tubo de Concreto Simples 400 / 600 mm	m	755
Boca de Lobo 0,60 x 1,00	Unidade	25
Grades de Boca de Lobo	Unidade	25
Volume de Corte (Comprimento de Vala x Largura x Altura)	m³	967
Volume de Reaterro ((Comprimento da Vala x Largura x Altura) - Volume ocupado pelos tubo)	m³	819
Quantidade de Bocas de Lobo	und	25
Bocas de Lobo 2,00 m de altura	und	3
Bocas de Lobo 1,50 m de altura	und	22
Caixa de Passagem	und	1

$$V = C \cdot L \cdot H$$

Legenda:

- V = Volume de corte (m^3)
- C = Comprimento da vala (m)
- L = Largura da vala (m)
- H = Altura (profundidade) da escavação (m)

$$Vr = (C \cdot L \cdot H) - Vt$$

Legenda:

- Vr = Volume de Reaterro (m^3)
- C = Comprimento da vala (m)
- L = Largura da vala (m)
- H = Altura (profundidade) da escavação (m)
- Vt = Volume ocupado pelos tubos (m^3)

Informações Complementares

Profundidade Média da Vala	1,6	m
Largura Média	0,8	m
Diâmetro externo do tubo	0,5	m
PI	3,141592654	
Área Externa do Tubo	0,196349541	m²
Volume Ocupado Pelos Tubos	148,2439033	m³
Altura Média das Bocas de Lobo	2,314818182	m
		m

REDE DE ESGOTO

Item	Unidade	Quantidade
TUBO, PVC OCRE, JUNTA ELÁSTICA, DN 150 MM	m	768
TUBO, PVC OCRE, JUNTA ELÁSTICA, DN 100 MM	m	11
SELIM	und	11
TIL	und	11
PLUG PVC	und	11
TAMPA PV	und	20
TUBO DE PVC BRANCO 100 MM	m	33
PV	und	20
Volume de Corte (Comprimento de Vala x Largura x Altura)	m³	363
Volume de Reaterro ((Comprimento da Vala x Largura x Altura) - Volume ocupado pelos tubo)	m³	350

$$V = C \cdot L \cdot H$$

Legenda:

- V = Volume de corte (m^3)
- C = Comprimento da vala (m)
- L = Largura da vala (m)
- H = Altura (profundidade) da escavação (m)

$$Vr = (C \cdot L \cdot H) - Vt$$

Legenda:

- Vr = Volume de Reaterro (m^3)
- C = Comprimento da vala (m)
- L = Largura da vala (m)
- H = Altura (profundidade) da escavação (m)
- Vt = Volume ocupado pelos tubos (m^3)

Informações Complementares

Ligações indivuais	11	und
PV'S	20	und
Metragem por ligação individual de tubo branco	3	m
Profundidade Média da Vala	1,05	
Largura Média	0,45	
Diâmetro externo do tubo	0,15	
PI	3,141592654	
Área Externa do Tubo	0,017671459	
Volume Ocupado Pelos Tubos	13,57168026	

REDE DE ÁGUA

Item	Unidade	Quantidade	
Tubo de PEAD - PE 80 - PN 10 Kg/cm²- SDR 13,6 - Ø 63 mm	m	720	
Luva de PEAD - PE 100 - PN 12,5 Kg/cm²- Ø 63 mm	und	15	uma a cada aproximadamente 50 metros
VÁLVULA GAVETA	und	2	
TAMPAO T5	und	2	
Curva 90° PEAD - PE 100 - PN 12,5 Kg/cm²- Ø 63 mm	und	9	
Volume de Corte (Comprimento de Vala x Largura x Altura x Empolamento)	m³	179	
Volume de Reaterro (((Comprimento da Vala x Largura x Altura) - Volume ocupado pelos tubo)/ Fator Compactação)	m³	176	

$$V = C \cdot L \cdot H$$

Legenda:

- V = Volume de corte (m^3)
- C = Comprimento da vala (m)
- L = Largura da vala (m)

$$Vr = (C \cdot L \cdot H) - Vt$$

Legenda:

- Vr = Volume de Reaterro (m^3)
- C = Comprimento da vala (m)
- L = Largura da vala (m)
- H = Altura (profundidade) da escavação (m)
- Vt = Volume ocupado pelos tubos (m^3)

Informações Complementares

Profundidade Média da Vala	0,55
Largura Média	0,45
Diâmetro externo do tubo	0,063
PI	3,141592654
Área Externa do Tubo	0,003117245
Volume Ocupado Pelos Tubos	2,244416624

gov.br
Documento assinado digitalmente
VALDECIR DE ABREU
Data: 05/02/2026 14:16:56-0300
Verifique em https://validar.iti.gov.br