



1 Escavação m^3

Parâmetros considerados

π	=	3,141592654	
Diâmetro do tubo		50	mm
Extensão da vala (E)		1,00	m
Largura da vala		0,40	m
Profundidade da vala da fundação(F)		0,60	m

$$\text{Escavação}_{\text{vala}} = 0,60 \times 1,00 \times 0,40 = \boxed{0,240} \text{ m}^3$$

2 Reaterro

$$V = [0,2400 - ((\frac{\pi \times 0,05^2}{4}) \times 1,00)] = \boxed{0,238} \text{ m}^3$$

3 Concreto Fck=11 MPa, traço 1:3:4 para bloco de apoio

Parâmetros considerados

Largura do bloco	0,30	m
Espessura do bloco	0,30	m
Comprimento do bloco	0,30	m

$$\text{Volume}_{\text{passado}} = 0,30 \times 0,30 \times 0,30 = \boxed{0,027} \text{ m}^3$$

4 Forma para concreto m^2



PSSAA_06

Memorial de Cálculo

Implantação de captação com bomba submersa - manancial subterrâneo

CP2010010

$$\text{Área}_{\text{forma}} = (0,30 \times 0,30 \times 5) = 0,450 \text{ m}^2$$

5 Montagem de barrilete

Materiais Discriminação	Quant	un	PESO	PESO
ADESIVO PARA PVC	BIS	1		
FITA VEDACAO	M	1		
ADAPTADOR PVC B.SOLD/P.ROSCA IRRIGA LF DN 75 X 3"	PC	1		
ABRACADEIRA REFORCADA EM CHAPA DE ACO 3/8" PARA BOMBAS SUBMERSAS PARA TUBO COM DN 1 1/4" A 2 1/2"	PC	1		
CURVA M FoMa BSP DN 2 1/2' 2,453 kg	PC	1	2,4530	2,4530
C45o M / F FoMa BSP DN 2 1/2' 1,356 kg	PC	2	1,3560	2,7120
TE RD FoMa BSP DN 2 1/2' X 2' 1,375 kg	PC	1	1,3750	1,3750
L RD FoMa BSP DN 2 1/2' X 2' 0,624 kg	PC	2	0,6240	1,2480
B RD FoMa BSP DN 1/2' X 1/4' 0,126 kg	PC	1	0,1260	0,1260
B RD FoMa BSP DN 1' X 1/2' 0,104 kg	PC	1	0,1040	0,1040
B RD FoMa BSP DN 2' X 1' 0,417 kg	PC	1	0,4170	0,4170
L FoMa BSP DN 2 1/2' 0,703 kg	PC	25	0,7030	17,5750
NP DP FoMa BSP DN 2' 0,571 kg	PC	1	0,5710	0,5710
NP DP FoMa BSP DN 2 1/2' 0,726 kg	PC	3	0,7260	2,1780
UNIAO-ASSENTO PLANO-FoMa C/ ROSCA BSP DN 2.1/2" 1,724 kg	PC	2	1,7240	3,4480
TUBO-FG-COST-S/LUVA-ROSCA BSP-DIN 2440 DN 2.1/2" 3,75 m/m 6,23 kg/m	M	100	6,2300	623,0000
TOCO TUBO-FG-BSP-DIN 2440 DN 2 1/2" 3,91m/m 6,98 kg/m L= 1,00 m	M	2	6,9800	13,9600
VALV. RETENCAO HORIZ. BRONZE C/ ROSCAS CL. 125 DN 2 1/2' 4,87 kg	PC	1	4,8700	4,8700
TAMPA POCO TUBO DN 6" (FURO CENTRO TUBO 2.1/2")	PC	1	20,0000	20,0000
REGISTRO GAVETA 2.1/2" BRUTO LATAO REF 1502-B	PC	1	0,3000	2,0000
FITA ISOLANTE ADESIVA PLASTICA ALTA TENSAO LB 23 19MMX10M	PC	1		-
FITA ISOLANTE ADESIVA PLASTICA ANTICORROSIVA 75MMX30M	PC	1		-
FITA ISOLANTE ADESIVA PLASTICA 33+ 19MMX20M	PC	1		-
CJ.MOTO-BOMBA VERTICAL, C/BOMBA E MOTOR SUBMERSOS,	CJ	1	30,0000	30,0000
MANOMETRO (0-10 KGF/CM)	PC	1		-
L RD FoMa BSP DN 3' X 2 1/2' 0,943 kg	PC	1	0,9430	0,9430
			TOTAL	726,9800

6 Caga e descarga

$$\text{Quantidade} = 726,9800 / 1000 = 0,72698 \text{ T}$$

7 Momento de transporte

$$\text{Quantidade} = 0,7270 \times 100 = 72,6980 \text{ T x km}$$