


QUANTITATIVOS - MEMÓRIA DE CÁLCULO

COMUNIDADE LUIS PIRES - CORAÇÃO DE JESUS / MG	DATA: OUTUBRO/2013	
PROJETO: SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA		

REDE DE DISTRIBUIÇÃO

SERVIÇOS TÉCNICOS

73682 - CADASTRO DE REDES, INCLUSIVE TOPÓGRAFO E DESENHISTA

Rede PVC DN 50 6254 m
 Rede PVC DN 75 87 m

TOTAL **6341 m**

73610 - LOCAÇÃO DE REDES DE ÁGUA OU DE ESGOTO, INCLUSIVE TOPÓGRAFO

Rede PVC DN 50 6254 m
 Rede PVC DN 75 87 m

TOTAL **6341 m**

LOCAÇÃO DE ESTRUTURAS (GABARITO / TABELA) - OBRAS

1 Caixa de descarga

Raio = 0,55 m Área = πR^2 **0,95 m²**

1 Caixa de manobra

Raio = 0,55 m Área = πR^2 **0,95 m²**

TOTAL **1,90 m²**

SERVIÇOS PRELIMINARES

73948/016 - LIMPEZA MANUAL DO TERRENO (C/ RASPAGEM SUPERFICIAL)

	Extensão	Largura Vala	Área (m ²)
DN 50	6254 m	0,65	4.065,10
DN 75	87 m	0,675	58,73
	πR^2	Quant.	
Caixa de descarga	0,95 m ²	3	2,85
Caixa de manobra	0,95 m ²	1	0,95

TOTAL 4127,62 m² → **4128 m²**

73683 INSTALAÇÃO DE GAMBIARRA PARA SINALIZAÇÃO

Travessia = Extensão / 2 **TOTAL = 3171 unid.**

74219/001 PASSADIÇOS DE MADEIRA PARA PEDESTRES

Travessia = 1,8 x Extensão / 50 TOTAL = 228,28 m² → **228 m²**

74219/002 - TRAVESSIA DE MADEIRA PARA VEÍCULOS

Travessia = 4 x Extensão / 24 TOTAL = 1056,83 m² → **1057 m²**

74220/001 - TAPUME DE CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA (6MM) - PINTURA A CAL

Área de tapume = Extensão da adutora / 2,5 TOTAL = 2536,40 m² → **2536 m²**

74221/001 - SINALIZAÇÃO DE TRÂNSITO - NOTURNA

Sinalização = Extensão / 2 **TOTAL = 3171 m**

MOVIMENTO DE TERRA


Extensões	DN	Largura	P. média	Vol. (m ³)
6254 m	50	0,65	0,95	3.861,85 m ³
87 m	75	0,68	0,975	57,26 m ³
	πR^2	Prof.	Quant.	Vol. (m ³)
1 Cx descarga	0,95	1,05	1	1,00 m ³
1 Cx manobra	0,95	1,05	1	1,00 m ³

TOTAL = 3.921,10 m³ → **3.922,00 m³**

73965/001 ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA, A FRIO

1%
V = 39,22 m³

QUANTITATIVOS - MEMÓRIA DE CÁLCULO

COMUNIDADE LUIS PIRES - CORAÇÃO DE JESUS / MG	DATA: OUTUBRO/2013	
PROJETO: SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA		

REDE DE DISTRIBUIÇÃO

73965/010 - ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALAS (SOLO SECO), PROFUNDIDADE ATÉ 1,50 M

5%
V = 196,10 m³

73965/008 - ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALAS (SOLO COM ÁGUA), PROFUNDIDADE ATÉ 1,50 M

3%
V = 117,66 m³

73962/013 - ESCAVAÇÃO MECÂNICA DE VALAS (SOLO SECO), PROFUNDIDADE ATÉ 1,50 M

86%
V = 3.372,92 m³

ESCAVAÇÃO MECÂNICA DE VALAS (SOLO COM ÁGUA), PROFUNDIDADE ATÉ 1,50 M

5%
V = 196,10 m³

74010/001 - CARGA E DESCARGA MECÂNICA DE SOLO UTILIZANDO CAMINHÃO BASCULANTE 5,0M3

CARGA = ESCAVAÇÃO SOLO COM ÁGUA + ROCHA 352,98 m³ → **353,00 m³**

74204/001 - TRANSPORTE DE MATERIAL - BOTA-FORA, D.M.T.= 6,0 KM

VT = (Carga sem rocha x 1,30) + V rochas
V Total = 447,11 m³
DMT = **6 Km**
TTE = VT x DMT
TTE = 2.682,65 m³ x Km

76444/001 - COMPACTAÇÃO MECÂNICA DE VALAS, SEM CONTROLE DE GC

V escavado = 3921,10 m³
ATERRO = Vesc - (V ocupado pelo tubo + V ocupado pelas caixas)
ATERRO = 3.918,85 m³

74034/001 - ESPALHAMENTO DE MATERIAL DE 1A CATEGORIA COM TRATOR DE ESTEIRA COM 153HP

ESP = Carga mecânica 313,76 m³ → **314,00 m³**

5622 - REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO MANUAL DE TERRENO COM SOQUETE

A = 4123,83 m² → **4124,00 m²**

ASSENTAMENTOS

73888/001 ASSENTAMENTO TUBO PVC COM JUNTA ELÁSTICA - DN 50 P/ ÁGUA

6.254,00 m

73888/002 ASSENTAMENTO TUBO PVC COM JUNTA ELÁSTICA - DN 75 P/ ÁGUA

87,00 m

MATERIAIS

TUBO DE PVC PBA PB CLASSE 15 DN 50 DE 60 MM


Extensão de tubo	6.254,00	m
Comprimento tubo	6,00	m
Perda	4%	
Total	6.510,00	m

TUBO DE PVC PBA PB CLASSE 15 DN 75 DE 85 MM

Extensão de tubo	87,00	m
Comprimento tubo	6,00	m
Perda	4%	
Total	96,00	m

TOTAL = 6.606,00 m

QUANTITATIVOS - MEMÓRIA DE CÁLCULO

COMUNIDADE LUIS PIRES - CORAÇÃO DE JESUS / MG	DATA: OUTUBRO/2013	
PROJETO: SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA		

REDE DE DISTRIBUIÇÃO

FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS

73821/001 FORMA CURVA EM MADEIRA NAO APARELHADA P/VIGA, PILAR E PAREDE

1 Cx descarga

	R	H	A	H <=1,50m
Tampa	0,55	0,20	0,69	0,69
	TOTAL		0,69	0,69

1 Cx manobra

	R	H	A	H <=1,50m
Tampa	0,55	0,20	0,69	0,69
	TOTAL 1x		0,69	0,69

TOTAL FORMA = 1,38 m²

5652 CONCRETO NAO ESTRUTURAL, CONSUMO 150 KG/M3 (1:3,5:7)

V = (AFundo x 4) x 0,10

A = **3,80 m²**

TOTAL = **0,38 m³**

74138/002 - CONCRETO USINADO BOMBEADO FCK=20MPA

Caixa de descarga	A	H	QUANT	V	H <=1,50m
Tampa	0,45	0,20	1,00	0,09	0,09
Fundo	0,11	0,20	1,00	0,02	0,02
	TOTAL			0,34	

Caixa de manobra

	A	H	QUANT	V	H <=1,50m
Tampa	0,45	0,20	1,00	0,09	0,09
Fundo	0,11	0,20	1,00	0,02	0,02
	TOTAL 1 x			0,11	

TOTAL CONCRETO 0,45 m³