


**QUANTITATIVOS - MEMÓRIA DE CÁLCULO**

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

**POÇO PROFUNDO E ABRIGO QCM**

LIMPEZA E RASPAGEM MANUAL DO TERRENO

Poço E-01

L = 4,95 m  
B = 2,20 m

Área Poço E-01 = 10,89 m<sup>2</sup>

Caixa de Manobra

L = 1,40 m  
B = 1,10 m

Área Cx = 1,54 m<sup>2</sup>

Abrigo QCM

L = 3,20 m  
B = 1,70 m

Área QCM = 5,44 m<sup>2</sup>

**ÁREA TOTAL = 17,87 m<sup>2</sup>**

74077/001 - LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, ATRAVÉS DE GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS

Poço E-01

RAIO = 1,00 m

A = 3,14 m<sup>2</sup>

Abrigo QCM

L = 2,20 m  
B = 0,70 m

Área Abrigo QCM = 1,54 m<sup>2</sup>

Caixa de Manobra

L = 1,40 m  
B = 1,10 m

Área Cx = 1,54 m<sup>2</sup>

**TOTAL = 6,22 m<sup>2</sup>**

**MOVIMENTO DE TERRA**

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

Abrigo QCM

	L+1	B+1	Prof.	Vol. (m <sup>3</sup> )
Cinta Abrigo QCM	3,20 m	0,90 m	0,30 m	0,864
Caixa de Manobra	2,40 m	2,10 m	1,15 m	5,796

**TOTAL = 6,66 m<sup>3</sup>**

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

V escavado = 6,66 m<sup>3</sup>

V construído = 2,23 m<sup>3</sup>

COMPACTAÇÃO = Vesc - Vcons

**TOTAL 4,43 m<sup>3</sup>**

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

CARGA = V total - Aterro

**CARGA = 2,23 m<sup>3</sup>**

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

VT = Carga +30% de empolamento

V Total = 2,90 m<sup>3</sup>

DMT = 5,00 Km

TTE = VT x DMT


**TTE = 14,51 m<sup>3</sup> x Km**

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

ESP = VT

**ESP = 2,90 m<sup>3</sup>**

**QUANTITATIVOS - MEMORIA DE CALCULO**

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

**POÇO PROFUNDO E ABRIGO QCM**

**FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS**

73410 - FORMA PLANA P/VIGA, PILAR E PAREDE EM CHAPA RESINADA E= 10 MM

Abrigo QCM	L	H	Quant.	Área	DESFORMA
					H <=1,50m
C1=C2	2,20	0,30	4,00	2,64 m <sup>2</sup>	2,64
C3=C4	0,70	0,30	2,00	0,42 m <sup>2</sup>	0,42
	0,30	0,20	2,00	0,12 m <sup>2</sup>	0,12
Laje "1"	1,40	0,70	1,00	0,98 m <sup>2</sup>	0,98
	1,40	0,08	2,00	0,22 m <sup>2</sup>	0,22
	0,70	0,08	2,00	0,11 m <sup>2</sup>	0,11
Laje "2"	2,20	0,70	1,00	1,54 m <sup>2</sup>	1,54
	2,20	0,08	2,00	0,35 m <sup>2</sup>	0,35
	0,70	0,08	2,00	0,11 m <sup>2</sup>	0,11
Laje "3"	2,40	0,90	1,00	2,16 m <sup>2</sup>	2,16
	2,40	0,08	2,00	0,38 m <sup>2</sup>	0,38
	0,90	0,08	2,00	0,14 m <sup>2</sup>	0,14

**TOTAL** 9,19 m<sup>2</sup>

73410 - FORMA PLANA P/VIGA, PILAR E PAREDE EM CHAPA RESINADA E= 10 MM

Poço E-01	L	H	Quant.	A	DESFORMA
					H <=1,50m
Pilarete para apoio do tubo	0,30	1,38	2,00	0,83 m <sup>2</sup>	0,83
	0,20	1,38	2,00	0,55 m <sup>2</sup>	0,55
Caixa de Manobra	1,40	1,45	2,00	4,06 m <sup>2</sup>	4,06
	1,10	1,45	2,00	3,19 m <sup>2</sup>	3,19
	1,10	1,20	2,00	2,64 m <sup>2</sup>	2,64
	0,80	1,20	2,00	1,92 m <sup>2</sup>	1,92
Perímetro					
Execução calçada	10,40	0,10	1,00	1,04 m <sup>2</sup>	1,04

**TOTAL** 14,23 m<sup>2</sup> **14,23 m<sup>2</sup>**

74138/003 CONCRETO USINADO BOMBEADO FCK=25MPA (Conf. Projeto Estrutural)

	L	B	Prof.	Quant.	V (m <sup>3</sup> )
Laje do Poço	3,00	2,20	0,10	1,00	0,66
Pilarete de apoio do tubo	0,30	0,20	1,38	1,00	0,08
Caixa de Manobra	1,40	0,15	1,45	2,00	0,61
	0,80	0,15	1,45	2,00	0,35
	1,10	0,80	0,15	1,00	0,13

**TOTAL POÇO E-01/CAIXA DE MANOBRA** 1,83 m<sup>3</sup>

74254/002 - ARMAÇÃO AÇO CA-50, DIAM. 6,3 (1/4) À 12,5MM(1/2)

(Conf. Projeto Estrutural) Peso (Kg)

Poço E-01 6,07

Caixa de Manobra 144,62

73942/002 - ARMAÇÃO DE AÇO CA-60 DIAM. 3,4 A 6,0MM

(Conf. Projeto Estrutural) Peso (Kg)

Poço E-01 25,24

74254/002 - ARMAÇÃO AÇO CA-50, DIAM. 6,3 (1/4) À 12,5MM(1/2)

Peso (Kg)

Abrigo QCM 33,81

CONCRETO NAO ESTRUTURAL, CONSUMO 210KG/M3, PREPARO COM BETONEIRA, SEM LANCAMENTO


	L	B	Quant.	A
POÇO E-01	3,00 m	0,15 m	2,00	0,90 m <sup>2</sup>
	π RAI0			
Poço	3,14	1,00 m	3,14 m <sup>2</sup>	

**TOTAL** 4,04 m<sup>2</sup>

CERCA COM MOURÕES DE CONCRETO

De acordo com projeto 60,00 m

**QUANTITATIVOS - MEMÓRIA DE CÁLCULO**

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

**POÇO PROFUNDO E ABRIGO QCM**

**CONSTRUÇÃO CIVIL**

ALVENARIA DE ELEVAÇÃO COM TIJOLOS FURADOS (30 X 20 X 10 CM) E = 20CM

	L	H	Quant.	A
Paredes QCM	0,70	2,10	2,00	2,94 m <sup>2</sup>
	0,50	2,10	1,00	1,05 m <sup>2</sup>
	1,80	2,10	1,00	3,78 m <sup>2</sup>

**TOTAL** 7,77 m<sup>2</sup>

73928/002 - CHAPISCO TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ESPESSURA 0,5CM, PREPARO MANUAL

	L	H	Quant.	A
Paredes QCM	0,70	2,10	2,00	2,94 m <sup>2</sup>
	2,20	2,10	1,00	4,62 m <sup>2</sup>
	0,50	2,10	4,00	4,20 m <sup>2</sup>
	1,00	2,10	1,00	2,10 m <sup>2</sup>
	0,60	2,10	1,00	1,26 m <sup>2</sup>

**TOTAL** 15,12 m<sup>2</sup>

73954/001 - PINTURA LATEX ACRÍLICA AMBIENTES INTERNOS/EXTERNOS, TRES DEMÃOS

	L	H	Quant.	A
Paredes QCM	0,70	2,10	2,00	2,94 m <sup>2</sup>
	2,20	2,10	1,00	4,62 m <sup>2</sup>
	0,50	2,10	4,00	4,20 m <sup>2</sup>
	1,00	2,10	1,00	2,10 m <sup>2</sup>
	0,60	2,10	1,00	1,26 m <sup>2</sup>
Teto	0,60	0,50	1,00	0,30 m <sup>2</sup>
	1,00	0,50	1,00	0,50 m <sup>2</sup>

**TOTAL** 15,92 m<sup>2</sup>

73685 - CIMBRAMENTO DE MADEIRA

	L	L	H	V (m <sup>3</sup> )
	0,60	0,50	2,10	0,63
	1,00	0,50	2,10	1,05

**TOTAL** 1,68 m<sup>3</sup>