

## Anexo C - Memoria de Calculo

1.1 FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO DE PLACA DE OBRA EM CHAPA GALVANIZADA (3,00 X 1,50M)

**1,00 unidade**

## 1.2 BARRACÃO DE OBRA / CONTAINER (6,0X2,3X2,5M) COM ISOLAMENTO TÉRMICO

**3,00 mês**

## 2.1 ESCAVAÇÃO MECÂNICA DE VALAS COM DESCARGA LATERAL $H \leq 1,50$ M

ESCAVAÇÃO				
Comp.	Larg.	Alt.	Quant.	Vol. (m³)
45,00	0,90	1,40	1,00	56,70
13,80	0,90	1,40	1,00	17,39
77,15	0,90	1,40	1,00	97,21
13,80	0,90	1,40	1,00	17,39
				<b>188.69 m³</b>

188,69 m³

## 2.2 TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 500 MM

TUBO DE 500MM		
Comp.	Quant.	Comp. total
45,00	1,00	45,00
13,80	1,00	13,80
77,15	1,00	77,15
13,80	1,00	13,80
		<b>149.75 m</b>

2.3 CAIXA DE DRENAGEM DE INSPEÇÃO/PASSAGEM EM ALVENARIA (90X90X100CM), REVESTIMENTO EM ARGAMASSA COM ADITIVO IMPERMEABILIZANTE, COM TAMPA EM GRELHA, INCLUSIVE ESCAVAÇÃO, REATERRO E TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL ESCAVADO (EM CACAMBA)

QUANTIDADE 4,00 UNIDADES

## 2.4 ACRÉSCIMO NA ALTURA PARA CAIXA DE DRENAGEM EM ALVENARIA DE TIJOLO MAÇIÇO

$[1,40 \text{ (ALTURA TOTAL)} - 1,00 \text{ (ALTURA DA CAIXA)}] \times 4,00 \text{ (QUANT. DE CAIXAS)}$

1,60 metros

## 2.5 REATERRO COMPACTADO DE VALA COM EQUIPAMENTO PLACA VIBRATÓRIA

VOLUME DAS REDES				
Volume	raio	Comp.	Quant.	Vol. (m³)
$\pi \times r^2 \times h$	0,25	45,00	1,00	8,83
	0,25	13,80	1,00	2,71
	0,25	77,15	1,00	15,14
	0,25	13,80	1,00	2,71
				<b>29.39 m³</b>

**VOLUME DE REATERRO = VOL. ESCAVAÇÃO - VOL. REDES**

VOL. DE REATERRO =	188.69	-	29.39	=
--------------------	--------	---	-------	---

159,30 m³

### 3.1 REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARENOSO

REGULARIZAÇÃO						
Larg inicial	Larg. Final	Larg. Média a ser regularizada	Comp. Lado Esquerdo	Comp. Lado Direito	Comp. médio	Área (m²)
5,50	5,60	5,55	43,00	43,00	43,00	238,65
5,60	5,60	5,60	23,30	23,30	23,30	130,48
5,60	5,60	5,60	22,00	22,00	22,00	123,20
5,60	5,60	5,60	38,00	38,00	38,00	212,80
5,60	5,60	5,60	41,50	41,50	41,50	232,40
5,60	5,60	5,60	36,30	36,30	36,30	203,28
5,60	5,50	5,55	32,70	32,70	32,70	181,49
5,50	5,00	5,25	37,00	37,00	37,00	194,25
5,00	5,00	5,00	29,80	29,80	29,80	149,00
5,00	3,50	4,25	12,75	12,75	12,75	54,19
						<b>1719,73 m²</b>

- 3.2 EXECUÇÃO DE CALÇAMENTO EM BLOQUETE - E = 8 CM - FCK = 35 MPA, INCLUINDO FORNECIMENTO E TRANSPORTE DE TODOS OS MATERIAIS, COLCHÃO DE ASSENTAMENTO E = 6CM

Calçamento						
Larg inicial	Larg. Final	Larg. Média a ser regularizada	Comp.Lado Esquerdo	Comp.Lado Direito	Comp. médio	Área (m²)
4,90	5,00	4,95	43,00	43,00	43,00	212,85
5,00	5,00	5,00	23,30	23,30	23,30	116,50
5,00	5,00	5,00	22,00	22,00	22,00	110,00
5,00	5,00	5,00	38,00	38,00	38,00	190,00
5,00	5,00	5,00	41,50	41,50	41,50	207,50
5,00	5,00	5,00	36,30	36,30	36,30	181,50
5,00	4,90	4,95	32,70	32,70	32,70	161,87
4,90	4,40	4,65	37,00	37,00	37,00	172,05
4,40	4,40	4,40	29,80	29,80	29,80	131,12
4,40	2,90	3,65	12,75	12,75	12,75	46,54
						<b>1529,92 m²</b>

#### 4 URBANIZAÇÃO E OBRAS COMPLEMENTARES

##### 4.1 EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO USINADO

SARJETA		
Comp.Lado Esquerdo	Comp.Lado Direito	Comprimento total (m)
43,00	43,00	86,00
23,30	23,30	46,60
22,00	22,00	44,00
38,00	38,00	76,00
41,50	41,50	83,00
36,30	36,30	72,60
32,70	32,70	65,40
37,00	37,00	74,00
29,80	29,80	59,60
12,75	12,75	25,50
		<b>632,70 M</b>

##### 4.2 ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO

MEIO FIO		
Comp.Lado Esquerdo	Comp.Lado Direito	Comprimento total (m)
43,00	43,00	86,00
23,30	23,30	46,60
22,00	22,00	44,00
38,00	38,00	76,00
41,50	41,50	83,00
36,30	36,30	72,60
32,70	32,70	65,40
37,00	37,00	74,00
29,80	29,80	59,60
12,75	12,75	25,50
3,50		3,50
		<b>636,20 M</b>

##### 4.3 TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M3, EM VIA URBANA EM LEITO NATURAL

VOLUME DO MATERIAL A SER TRANSPORTADO					
MATERIAL	COMPRIMENTO	LARGURA BASE	LARGURA TOPO	ALTURA	VOLUME
COLCHÃO	1529,92			0,06	91,80
BLOQUETE	1529,92			0,08	122,39
SARJETA	632,70	0,30		0,10	18,98
MEIO FIO	636,20	0,15	0,13	0,30	26,72
					<b>259,89 m³</b>

  

DMT DE TRANSPORTE		
VOLUME	DISTANCIA	DMT
259,89	33,10	<b>8602,38 m³ x Km</b>

##### 4.4 ATERRO COMPACTADO MANUAL, COM SOQUETE

Comp.	Larg.	Alt do bloquete + colchão de areia	Alt. Sarjeta	Alt. Aterro	Vol. (m³)
632,70	0,30	0,14	0,10	0,04	7,59
					<b>7,59 m³</b>