



## MEMORIAL DE CÁLCULO

CLIENTE: SAE  
LOCAL: CATALÃO  
EMPREEND.: AMPLIAÇÃO ETE - URBANIZAÇÃO

### URBANIZAÇÃO

#### DADOS GERAIS A SEREM UTILIZADOS NOS CÁLCULOS

Distância para Bota Fora	km	7,50
Distância para Jazida de Empréstimo	km	4,60
Escavação Mecanizada	%	98%
Escavação Manual	%	5%
Material 1ª Categoria	%	90%
Material 2ª Categoria	%	5%
Material 3ª Categoria	%	0%
Barro/Lama	%	5%
Empolamento Solos	%	20%
Empolamento Entulho	%	15%
Reaterro Manual	%	10%
Reaterro Mecanizado	%	90%

### GERAL

#### BLOCO DA TORNEIRA EXTERNA

						Unidade	Total
	-	Quant.	Comprimento	Largura	Altura	-	
	Estaca pré-moldada	35,00	0,08	0,08	0,75	m²	8,40
	Bloco de concreto	35,00	0,25	0,25	0,40	m²	14,00
Montagem E Desmontagem De Fôrma De Pilares Retangulares E Estruturas Similares Com Área Média Das Seções Maior Que 0,25 M², Pê-Direito Simples, Em Chapa De Madeira Compensada Resinada, 2 Utilizações. Af_12/2015						Total	m² 22,40
	-	Quant.	Comprimento	Largura	Altura	-	
	Estaca pré-moldada	35,00	0,08	0,08	0,75	m²	0,17
	Bloco de concreto	35,00	0,25	0,25	0,40	m²	0,88
Concreto Magro Para Lastro, Traço 1:4,5:4,5 (Cimento/ Areia Média/ Brita 1) - Preparo Mecânico Com Betoneira 400 L. Af_07/2016						Total	m² 1,04

#### PAVIMENTAÇÃO

						Unidade	Total
	-	-	-	-	-		
Limpeza Mecanizada De Terreno Com Remocao De Camada Vegetal, Utilizando Motoniveladora						m²	4940,00
	-	-	-	-	-		
Execução De Pavimento Em Piso Intertravado, Com Bloco Sextavado De 25 X 25 Cm, Espessura 8 Cm. Af_12/2015						m²	4400,00
	-	-	-	-	-		
Piso Em Concreto 20 Mpa Preparo Mecanico, Espessura 7Cm, Incluso Juntas De Dilatacao Em Madeira						m²	540,00
	-	-	-	-	-		
Meio-Fio Ou Guia De Concreto, Pré-Moldado, Comp 1 M, *30 X 15/ 12" Cm (H X L1/L2)						m	2835,00
	-	-	-	-	-		
Assentamento De Guia (Meio-Fio) Em Trecho Reto, Confeccionada Em Concreto Pré-Fabricado, Dimensões 100X15X13X30 Cm (Comprimento X Base Inferior X Base Superior X Altura), Para Vias Urbanas (Uso Viário). Af_06/2016						m	2835,00
	-	-	-	-	-		
Execução De Sarjeta De Concreto Usinado, Moldada In Loco Em Trecho Reto, 45 Cm Base X 15 Cm Altura. Af_06/2016						m	1421,00
	-	-	-	-	-		
Execução De Sarjeta De Concreto Usinado, Moldada In Loco Em Trecho Curvo, 45 Cm Base X 15 Cm Altura. Af_06/2016						m	609,00
	-	-	-	-	-		
Execução De Sarjetão De Concreto Usinado, Moldada In Loco Em Trecho Reto, 100 Cm Base X 20 Cm Altura. Af_06/2016						m	75,00
	-	-	-	-	-		
					Reatores e Leitos de Secagem	m²	0,00
					Acesso a ETE	m²	271,00
					Tratamento Preliminar	m²	208,00
					Espessura	m	0,06
Execução De Passeio (Calçada) Ou Piso De Concreto Com Concreto Moldado In Loco, Feito Em Obra, Acabamento Convencional, Não Armado. Af_07/2016					Total	m3	28,74

#### ARBORIZAÇÃO

						Unidade	Total
	-	-	-	-	-		
Plantio De Grama Esmeralda Em Rolo						m²	12791,00
	-	-	-	-	-		
Plantio De Arvore, Altura De 1,00M, Em Cavas De 80X80X80Cm						um.	20,00
	-	-	-	-	-		
Plantio De Arvore Regional, Altura Maior Que 2,00M, Em Cavas De 80X80X80Cm						um.	18,00

#### MURO DE ARRIMO

						Unidade	Total
	-	-	-	-	-		
Muro De Arrimo De Concreto Ciclopico Com 30% De Pedra De Mao					Rampa de acesso ao tratamento preliminar	m³	3,78

#### DIVERSOS

						Unidade	Total
	-	-	-	-	-		
Portão Metálico Padrão Saneago Para Cerca Tipo A:4,00 X 1,80 M						um	1,00
	-	-	-	-	-		
Referência De Nível						um	8,00
	-	-	-	-	-		
Marco De Identificação						um	1,00