



**PREFEITURA DE  
MACEIÓ**  
JUNTOS CONSTRUÍMOS  
UM NOVO TEMPO

*atp*  
engenharia

  
**CONCREMAT**  
engenharia

**MEMÓRIA DE CÁLCULO DA OBRA: ENCOSTAS DE CHÃO DE BEBEDOURO**

Item	Descrição dos serviços	Un	Qtd.	Comp.	Larg.	Alt.	Área (m²)	Volume (m³)	Peso (t ou kg)	TOTAL
<b>1.</b>	<b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>									
<b>1.1</b>	<b>CANTEIRO DE OBRAS</b>									
1.1.1	LOCACAO DE CONTAINER 2,30 X 6,00 M, ALT. 2,50 M, COM 1 SANITARIO, PARA ESCRITORIO, COMPLETO, SEM DIVISORIAS INTERNAS	MÊS								5,00
	ÁREA		5				5,00			
1.1.2	LOCACAO DE CONTAINER 2,30 X 6,00 M, ALT. 2,50 M, PARA SANITARIO, COM 4 BACIAS, 8 CHUVEIROS, 1 LAVATORIO E 1 MICTORIO	MÊS								5,00
	ÁREA		5				5,00			
1.1.3	LOCACAO DE CONTAINER 2,30 X 6,00 M, ALT. 2,50 M, PARA ESCRITORIO, SEM DIVISORIAS INTERNAS E SEM SANITARIO - AMOXARIFADO	MÊS								5,00
	ÁREA		5				5,00			
1.1.4	EXECUÇÃO DE REFEITÓRIO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIROA COMPENSADA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO E EQUIPAMENTOS, AF_02/2016	M2								43,00
							43,00			
<b>1.2</b>	<b>SINALIZAÇÃO DA OBRA</b>									
1.2.1	SINALIZACAO DE TRANSITO - NOTURNA	M								180,00
	PARA CONTROLE DE EQUIPAMENTOS			180,00						180,00



PREFEITURA DE  
**MACEIÓ**  
JUNTOS CONSTRUÍMOS  
UM NOVO TEMPO

*atp*  
engenharia

  
**CONCREMAT**  
engenharia

**MEMÓRIA DE CÁLCULO DA OBRA: ENCOSTAS DE CHÃO DE BEBEDOURO**

Item	Descrição dos serviços	Un	Qtd.	Comp.	Larg.	Alt.	Área (m²)	Volume (m³)	Peso (t ou kg)	TOTAL
1.2.2	ISOLAMENTO DE OBRA COM TELA PLÁSTICA COM MALHA DE 5MM E ESTRUTURA DE MADEIRA PONTALETEADA	UND								442,00
	SINALIZAÇÃO DE SEGURANÇA			116,00						116,00
				220,00						220,00
				106,00						106,00
1.3	ACESSO DA OBRA									
1.3.1	DESMATAMENTO E LIMPEZA MECANIZADA DE TERRENO COM ÁRVORES ATÉ Ø 15CM, UTILIZANDO TRATOR DE ESTEIRAS	M2								4.172,00
	OPERAÇÃO DE REMOÇÃO TOTAL DE MATERIAL VEGETAL E CAMANDAS DE SOLO ORGÂNICO			19,00	40,00		760,00			
				39,00	70,00		2.730,00			
				22,00	31,00		682,00			
1.3.2	ESCAVAÇÃO VERTICAL A CÉU ABERTO, INCLUINDO CARGA, DESCARGA E TRANSPORTE, EM SOLO DE 1ª CATEGORIA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA: 0,8 M³/111 HP), FROTA DE 3 CAMINHÕES BASCULANTES DE 14 M³, DMT DE 1 KM E VELOCIDADE MÉDIA 15 KM/H. AF_12/2013	M3								159,38
	Acesso ao local da Obra					0,50	255,00	159,38		
	Empolamento = 1,25%	1,25								
1.3.3	TRANSPORTE COMERCIAL COM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3, RODOVIA PAVIMENTADA	M3XKM								1.912,50
	Acesso ao decorrer da Obra							1.912,50		
			12							
1.4	DIVERSOS									
1.4.1	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	MÊS								5,00
	Período da Obra		5							





**PREFEITURA DE  
MACEIÓ**  
JUNTOS CONSTRUÍMOS  
UM NOVO TEMPO

*atp*  
engenharia



**MEMÓRIA DE CÁLCULO DA OBRA: ENCOSTAS DE CHÃ DE BEBEDOURO**

Item	Descrição dos serviços	Un	Qtd.	Comp.	Larg.	Alt.	Área (m²)	Volume (m³)	Peso (t ou kg)	TOTAL
3.	DRENAGEM									
3.1	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. MAIOR QUE 1,5 M ATÉ 3,0 M (MÉDIA ENTRE MONTANTEE JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (0,8 M3/111 HP), LARG. DE 1,5 M A 2,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_01/2015	M3								1.052,63
	ESCAVAÇÃO DE GALERIAS:									
	TRECHO 01			113,00	1,40	1,50		237,30		296,63
	TRCHO 02			288,00	1,40	1,50		604,80		756,00
	Empolamento =1,25%	1,25								
3.2	REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_04/2016	M3								665,46
	Escavação Galeria 750 mm		113				0,44	49,92		187,38
	Escavação Galeria 1000 mm		288				0,44	126,72		478,08
3.3	ESCORAMENTO DE VALA, TIPO PONTALETEAMENTO, COM PROFUNDIDADE DE 0 A 1,5 M, LARGURA MAIOR OU IGUAL A 1,5 M E MENOR QUE 2,5 M, EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIA. AF_06/2016	M2								1.209,00
			2	113,00		1,50	339,00			339,00
			2	290,00		1,50	870,00			870,00
3.4	TUBO PVC D=4" COM MATERIAL DRENANTE PARA DRENO/BARBACA - FORNECIMENTO E INSTALACAO	M								408,00
				96,00						96,00
	CONFORME PROJETO			192,00						192,00
				120,00						120,00



PREFEITURA DE  
**MACEIÓ**  
JUNTOS CONSTRUÍMOS  
UM NOVO TEMPO

*atp*  
engenharia

  
**CONCREMAT**  
engenharia

**MEMÓRIA DE CÁLCULO DA OBRA: ENCOSTAS DE CHÃ DE BEBEDOURO**

Item	Descrição dos serviços	Un	Qtd.	Comp.	Larg.	Alt.	Área (m²)	Volume (m³)	Peso (t ou kg)	TOTAL
3.5	DESCIDA D'ÁGUA DE CORTES EM DEGRAUS - DCD 03 - AC/BC	M								455,00
	CONFORME PROJETO			136,00						136,00
				239,00						239,00
				80,00						80,00
3.6	ESTACA BROCA DE CONCRETO, DIÂMETRO DE 20 CM, PROFUNDIDADE DE ATÉ 3 M, ESCAVAÇÃO MANUAL COM TRADO CONCHA, NÃO ARMADA. AF_03/2018	M								549,00
			32	3,00						96,00
			96	3,00						288,00
			55	3,00						165,00
3.7	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 6,3 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES. AF_12/2015	KG								193,25
			32						33,79	
			96						101,38	
			55						58,08	
3.8	DRENAGEM EM CANALETA MEIA CANA D=30m ASSENTE SOBRE LASTRO DE AREIA - AC/BC	M								271,00
				122,00						122,00
				94,00						94,00
				55,00						55,00





PREFEITURA DE  
**MACEIÓ**  
JUNTOS CONSTRUÍMOS  
UM NOVO TEMPO

*atp*  
engenharia

  
**CONCREMAT**  
engenharia

**MEMÓRIA DE CÁLCULO DA OBRA: ENCOSTAS DE CHÃO DE BEBEDOURO**

Item	Descrição dos serviços	Un	Qtd.	Comp.	Larg.	Alt.	Área (m²)	Volume (m³)	Peso (t ou kg)	TOTAL
4.	SERVIÇOS COMPLEMENTARES									
4.1	SERVIÇOS TÉCNICOS ESPECIALIZADOS PARA ACOMPANHAMENTO DE EXECUÇÃO DE CONTENÇÃO	H								360,00
	ENGENHEIRO E CONSULTOR DE CONTENÇÃO ATUANDO 4 HORAS DIA		90,00							360,00
			4							
4.2	PLANTIO DE GRAMA EM PLACAS. AF_05/2018	M2								4.172,00
	REVEGETAÇÃO DO DA ÁREA DEBRADADA						4172,00			4.172,00
4.3	ALAMBRADO EM MOURÕES DE CONCRETO, COM TELA DE ARAME GALVANIZADO (INCLUSIVE MURETA EM CONCRETO). AF_05/2018	M								442,00
				442,00						442,00