

MEMÓRIA DE CÁLCULO



Setor
de Projetos
de Engenharia

CONSÓRCIO PÚBLICO DE GESTÃO DE RESÍDUOS SÓLIDOS

OBRA: TERRAPLANAGEM NA ÁREA DO ATERRO SANITÁRIO PARA FUTURA
IMPLANTALÇÃO DE USINA PARA BENEFICIAMENTO DE RESÍDUOS DE CONSTRUÇÃO
CIVIL

DATA: MAIO/2023

LOCAL: RODOVIA MG 123, KM 03, JOÃO MONLEVADE

ITEM	CÓDIGO	U	DESCRIÇÃO / MEMÓRIA DE CÁLCULO
1			MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE OBRA
1.1	SETOP ED-50393	%	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE OBRA EM CENTRO URBANO OU REGIÃO LIMÍTROFE COM VALOR ENTRE 1.000.000,01 E 3.000.000,00
2			ADMINISTRAÇÃO LOCAL
2.1	SUDECAP 44.01.07	MÊS	ENCARREGADO
			= 3,00
2.2	SUDECAP 44.01.05	H	TÉCNICO DE SEGURANÇA
Composição do preço por hora: R\$6.304,80 por mês/ 220 horas = 28,82 por hora			
			8,00 x 4,00 x 3,00 = 96,00
			horas/semana semanas/ mês meses
2.3	SUDECAP 44.01.18	H	ENGENHEIRO INTERMEDIÁRIO (CH 6 H/DIA)
Composição do preço por hora: R\$15.426,29 por mês/ 180 horas = 85,70 por hora			
			8,00 x 4,00 x 3,00 = 96,00
			horas/semana semanas/ mês meses
3			INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS
3.1	SETOP ED-28427	U	FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO DE PLACA DE OBRA EM CHAPA GALVANIZADA (3,00 X 1,5 0 M) - EM CHAPA GALVANIZADA 0,26 AFIKADAS COM REBITES 540 E PARAFUSOS 3/8, EM ESTRUTURA METÁLICA VIGA U 2" ENRIJECIDA COM METALON 20 X 20, SUPORTE EM EUCALÍPTO AUTOCLAVADO PINTADAS
			= 1,00
3.2	ED-50135	M²	BARRACÃO DE OBRA
			3,00 x 4,00 = 12,00
4			LOCAÇÃO DA OBRA
4.1	SINAPI 88241	H	AJUDANTE DE OPERAÇÃO EM GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES (GREIDISTA)
			meses horas/mês
			3,00 x 220,00 = 660,00
5			SERVIÇOS DE TERRAPLANAGEM E RECOMPOSIÇÃO VEGETAL
5.1	SETOP RO- 4333	M²	DESMATAMENTO, DESTOCAMENTO E LIMPEZA DE ÁRVORES, ARBUSTOS E VEGETAÇÃO RASTEIRA. (EXECUÇÃO NA ESPESSURA DE ATÉ 30CM, INCLUINDO REMANEJAMENTO PARA FORA DA LINHA DE OFFSETS E ACERTO DO MATERIAL)

ITEM	CÓDIGO	U	DESCRIÇÃO / MEMÓRIA DE CÁLCULO				
				50% da área já foi desmatada		área a ser desmatada (projeto)	
				50%	x	14.977,00	= 7.488,50
5.2	SETOP ED-50697	U	CORTE DE ÁRVORE COM MOTOSSERRA, DIÂMETRO DO TRONCO DE QUINZE (15) CENTÍMETROS ATÉ TRINTA (30) CM, EXCLUSIVE DESTOCAMENTO E AFASTAMENTO				
				área a ser desmatada (projeto)		cada árvore ocupa 9,00m²	
				7.488,50	./	9,00	= 832
5.3	SINAPI 101266	M³	ESCAVAÇÃO VERTICAL A CÉU ABERTO, EM OBRAS DE INFRAESTRUTURA, INCLUINDO CARGA, DESCARGA E TRANSPORTE, EM SOLO DE 1ª CATEGORIA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA: 0,8 M³ /111HP), FROTA DE 3 CAMINHÕES BASCULANTES DE 10 M³, DMT ATÉ 1 KM E VELOCIDADE MÉDIA 14KM/H. AF_05/2020				
						projeto	
						=	25.930,00
5.4	SETOP ED-51098	M³	COMPACTAÇÃO MECÂNICA DE ATERRO COM ROLO VIBRATÓRIO A 95% DO PROCTOR NORMAL, INCLUSIVE ESPALHAMENTO				
						projeto	
						=	25.930,00
5.5	SICRO 4413200	M²	PLANTIO DE GRAMA COMERCIAL EM PLACAS				
						projeto	
						=	7.937,94
6			ENSAIOS DE MECÂNICA DOS SOLOS				
6.1	SETOP ED-49558	U	ENSAIO DE COMPACTACAO - AMOSTRAS TRABALHADAS - SOLOS				
			3 amostras do solo antes da execução dos serviços				
						=	3,00
6.2	SETOP ED-49561	U	ENSAIO DE DENSIDADE REAL - SOLO				
			3 amostras do solo antes da execução dos serviços				
						=	3,00
6.3	SETOP ED-49567	U	ENSAIO DE EXPANSIBILIDADE - SOLOS				
			3 amostras do solo antes da execução dos serviços				
						=	3,00
6.4	SETOP ED-49551	U	ENSAIO DE GRANULOMETRIA POR PENEIRAMENTO - SOLOS				
			3 amostras do solo antes da execução dos serviços				
						=	3,00
6.5	SETOP ED-49553	U	ENSAIO DE LIMITE DE LIQUIDEZ - SOLOS				
			3 amostras do solo antes da execução dos serviços				
						=	3,00
6.6	SETOP ED-49554	U	ENSAIO DE LIMITE DE PLASTICIDADE - SOLOS				
			3 amostras do solo antes da execução dos serviços				
						=	3,00

ITEM	CÓDIGO	U	DESCRIÇÃO / MEMÓRIA DE CÁLCULO			
6.7	SETOP ED-49559	U	ENSAIO DE MASSA ESPECIFICA - IN SITU - METODO FRASCO DE AREIA - SOLOS			
			Serão 3 amostras em cada camada de 30 cm de aterro			
			Altura média do aterro = 8 metros			
			Número de camadas = 27 camadas (8 metros/30cm)			
			amostras	camadas de 30 cm		
			3,00	x	27,00	= 81,00