

MEMÓRIA DE CÁLCULO					
PREFEITURA MUNICIPAL DE ALTO CAPARAÓ - MG					
OBRA: Muros da área de Ampliação do Cemitério Municipal					
LOCAL: Rua Jurandy Valério, Bairro Campo Belo, Alto Caparaó-MG					
PLANILHA/REGIÃO/MÊS DE REF.: SETOP/LESTE - ABRIL/2023 - SINAPI - MAIO/2023 - PREÇO DE CUSTO COM A DESONERAÇÃO FISCAL - LEI 12.844/2013 -ISS: 2,0% - INCIDENCIA EM 50% DO VALOR					
DATA: 03/08/2023					
ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	MEMÓRIA DE CÁLCULO	QUANT.
MURO DE VEDAÇÃO					
1.0	SER-001	SERVIÇOS INICIAIS			
1.1	ED-16660	FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO DE PLACA DE OBRA EM CHAPA GALVANIZADA #26, ESP. 0,45 MM, PLOTADA COM ADESIVO VINÍLICO, AFIXADA COM REBITES 4,8X40 MM, EM ESTRUTURA METÁLICA DE METALON 20X20 MM, ESP. 1,25 MM, INCLUSIVE SUPORTE EM EUCALIPTO AUTOCLAVADO PINTADO COM TINTA PVA DUAS (2) DEMÃOS	M2	$A = 3,0 \text{ m} \times 1,5 \text{ m} = 4,5 \text{ m}^2$	4,50
1.2	COMP-01	BARRACÃO DE OBRA, EM MADEIRA SERRADA, INCLUSIVE PORTA	M2	$A = 3,5 \text{ m} \times 3,0 \text{ m} = 10,5 \text{ m}^2$	10,50
2.0	INF-001	INFRAESTRUTURA - MURO DE VEDAÇÃO			
2.1	ED-51107	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,5M, INCLUSIVE DESCARGA LATERAL	M3	$V = 54 \times (0,7 \text{ m} \times 0,7 \text{ m} \times 1,2 \text{ m}) = 31,75 \text{ m}^3$	31,75
2.2	ED-51120	REATERRO MANUAL DE VALA, INCLUSIVE ESPALHAMENTO E COMPACTAÇÃO MANUAL COM SOQUETE	M3	$V = 31,75 \text{ m}^3 - [45 \times (0,14 \text{ m} \times 0,27 \text{ m} \times 0,95 \text{ m})] = 29,81 \text{ m}^3$	29,81
2.3	ED-49786	FORNECIMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL, PREPARADO EM OBRA COM BETONEIRA, COM FCK 20MPA, INCLUSIVE LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO (FUNDAÇÃO)	M3	$V = [6,49 \text{ m}^3] \text{base sapata} + [1,90 \text{ m}^3] \text{arranque} + [5,42 \text{ m}^3] \text{baldrame} = 13,81 \text{ m}^3$	13,81
2.4	ED-49810	FORMA E DESFORMA DE TÁBUA E SARRAFO, REAPROVEITAMENTO (3X) (FUNDAÇÃO)	M2	$A = [37,10 \text{ m}^2] \text{base sapata} + [41,29 \text{ m}^2] \text{arranque} + [77,46 \text{ m}^2] \text{baldrame} = 155,85 \text{ m}^2$	155,85
2.5	ED-48298	CORTE, DOBRA E MONTAGEM DE AÇO CA-50/60, INCLUSIVE ESPAÇADOR	KG	$P = [(31,02 \text{ kg}) \text{arranque} + (86,26 \text{ kg}) \text{baldrame}] 5,0 \text{ mm} + [(157,43 \text{ kg}) \text{base sapata} + (148,22 \text{ kg}) \text{arranque} + (266,93 \text{ kg}) \text{baldrame}] 8,0 \text{ mm} = 689,86 \text{ kg}$	689,86
3.0	SUP-001	SUPERESTRUTURA - MURO DE VEDAÇÃO			
3.1	ED-49618	FORNECIMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL, PREPARADO EM OBRA, COM FCK 20MPA, INCLUSIVE LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO	M3	$V = [5,42 \text{ m}^3] \text{viga sup} + [5,21 \text{ m}^3] \text{pilares} = 10,63 \text{ m}^3$	10,63
3.2	ED-49643	FORMA E DESFORMA DE TÁBUA E SARRAFO, REAPROVEITAMENTO (3X), EXCLUSIVE ESCORAMENTO	M2	$A = [77,46 \text{ m}^2] \text{viga sup} + [113,0 \text{ m}^2] \text{pilares} = 190,46 \text{ m}^2$	190,46
3.3	ED-48298	CORTE, DOBRA E MONTAGEM DE AÇO CA-50/60, INCLUSIVE ESPAÇADOR	KG	$P = [(86,26 \text{ kg}) \text{viga sup} + (68,23 \text{ kg}) \text{pilares}] 5,0 \text{ mm} + [(165,56 \text{ kg}) \text{viga sup} + (216,05 \text{ kg}) \text{pilares}] 8,0 \text{ mm} = 536,10 \text{ kg}$	536,10
3.4	ED-48195	ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM BLOCO DE CONCRETO, ESP. 14CM, COM ACABAMENTO APARENTE, INCLUSIVE ARGAMASSA PARA ASSENTAMENTO	M2	$A = [(2 \times 3,0 \text{ m}) + (21 \times 3,0 \text{ m}) + (13 \times 2,65 \text{ m}) + (7 \times 2,73 \text{ m}) + (8 \times 2,61 \text{ m})] \times 2,06 \text{ m} = 295,49 \text{ m}^2$	295,49
3.5	98557	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS AF_06/2018	M2	$A = [2 \times ((2 \times 3,0 \text{ m}) + (21 \times 3,0 \text{ m}) + (13 \times 2,65 \text{ m}) + (7 \times 2,73 \text{ m}) + (8 \times 2,61 \text{ m})) \times 0,27 \text{ m}] \text{vãos} + [2 \times (54 \times 0,27 \text{ m}) \times 0,27 \text{ m}] \text{pilares} = 85,33 \text{ m}^2$	85,33
3.6	RO-41544	Cimbramento: escoramento em madeira (Execução, incluindo o fornecimento e transporte de todos os materiais)	M3	$V = 190,46 \times 0,1 = 19,05 \text{ m}^3$	19,05
MURO DE CONTENÇÃO					
4.0	COM-001	ESTRUTURA - MURO DE CONTENÇÃO			
4.1	ED-51107	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,5M, INCLUSIVE DESCARGA LATERAL	M3	$V = [11 \times (0,6 \text{ m} \times 1,4 \text{ m} \times 1,2 \text{ m})] \text{sapatas} + [27,8 \text{ m} \times 0,3 \text{ m} \times 0,15 \text{ m}] \text{baldrame} = 12,34 \text{ m}^3$	12,34

4.2	ED-51120	REATERRO MANUAL DE VALA, INCLUSIVE ESPALHAMENTO E COMPACTAÇÃO MANUAL COM SOQUETE	M3	$V = 12,34 \text{ m}^3 - 11 \times (0,15 \text{ m} \times 0,4 \text{ m} \times 0,9 \text{ m}) = 11,75 \text{ m}^3$	11,75
4.3	ED-49619	FORNECIMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL, PREPARADO EM OBRA, COM FCK 25MPA, INCLUSIVE LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO	M3	RETIRADO DE PROJETO	7,93
4.4	ED-49643	FORMA E DESFORMA DE TÁBUA E SARRAFO, REAPROVEITAMENTO (3X), EXCLUSIVE ESCORAMENTO	M2	RETIRADO DE PROJETO	95,49
4.5	ED-48298	CORTE, DOBRA E MONTAGEM DE AÇO CA-50/60, INCLUSIVE ESPAÇADOR	KG	RETIRADO DE PROJETO	562,9
4.6	98557	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSAO ASFALTICA, 2 DEMÃOS AF 06/2018	M2	$A = [2 \times 27,8 \text{ m} \times 0,30 \text{ m}] \text{ baldrame} + [27,8 \text{ m} \times 2,0 \text{ m}] \text{ alvenaria} = 72,28$	72,28
4.7	ED-48213	ALVENARIA DE BLOCO DE CONCRETO CHEIO COM ARMAÇÃO, EM CONCRETO COM FCK 15MPA, ESP. 14CM, PARA REVESTIMENTO, INCLUSIVE ARGAMASSA PARA ASSENTAMENTO (DETALHE D - CADERNO SEDS)	m2	$A = 10 \times [2,61 \text{ m} \times 2,0 \text{ m}] = 52,20 \text{ m}^2$	52,20
4.8	RO-41544	Cimbramento: escoramento em madeira (Execução, incluindo o fornecimento e transporte de todos os materiais)	m3	$V = 95,49 \times 0,1 = 9,55 \text{ m}^3$	9,55
4.9	101174	ESTACA BROCA DE CONCRETO, DIAMETRO DE 25CM, ESCAVAÇÃO MANUAL COM TRADO CONCHA, COM ARMADURA DE ARRANQUE. AF 05/2020	M	$C = 3 \times 2,0 \text{ m} = 6,0 \text{ m}$	6,0

R.T: HUGO AFONSO TAVARES- ENG. CIVIL CREA-MG: 201118/D

JOSÉ JÚNIOR JACOMEL - PREFEITO DE ALTO CAPARAÓ - MG