





			MEMÓRIA DE CÁLCULO											
<div></div>			OBRA: ESTABILIDADE E DRENAGEM DA ENCOSTA BELA VISTA						DATA: 15/03/2023		BANCOS: SINAPI - 01/2023 - Alagoas SBC - 03/2023 - Alagoas SICRO3 - 10/2022 - Alagoas ORSE - 11/2022 - Sergipe FDE - 10/2022 - São Paulo			
			DESCRIÇÃO: OBRA DE ESTABILIDADE E DRENAGEM DA ENCOSTA BELA VISTA						BDI: 29,07%					
			LOCAL: JACINTINHO						L.S. Hora: 84,28%					
			UNIDADES: 4326,16 M2						L.S. Mês: 46,49%					
ITEM	CÓDIGO	BANCO	DESCRIÇÃO	UND	QUANT.	DIMENSÕES			ÁREA	VOL (M3)	SUBTOTAL	TAXA	QUANT.	OBS
						COMP. (m)	LARG. (m)	ALT. (m)						
1			MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO											
1.1	COMP012	Próprio	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPE E EQUIPAMENTO	UND									1,00	
2			ADMINISTRAÇÃO DE OBRA											
2.1	COMP29	Próprio	ADMINISTRAÇÃO LOCAL - VALE DO REGINALDO	UN									12,00	
3			CANTEIRO DE OBRA											
3.1	93210	SINAPI	EXECUÇÃO DE REFEITÓRIO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO E EQUIPAMENTOS. AF_02/2016	M2									12,00	
			REFEITÓRIO PARA ALIMENTAÇÃO DOS FUNCIONÁRIOS						12,00		12,00		12,00	
3.2	93207	SINAPI	EXECUÇÃO DE ESCRITÓRIO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO E EQUIPAMENTOS. AF_02/2016	M2									9,00	
			ESCRITÓRIO PARA ABRIGAR A EQUIPE TÉCNICA E FISCALIZAÇÃO						9,00		9,00		9,00	
3.3	93212	SINAPI	EXECUÇÃO DE SANITÁRIO E VESTIÁRIO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO. AF_02/2016	M2									12,00	
			VESTIÁRIO/BANHEIROS						12,00		12,00		12,00	
3.4	93208	SINAPI	EXECUÇÃO DE ALMOXARIFADO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, INCLUSO PRATELEIRAS. AF_02/2016	M2									9,00	
			ALOMOXARIFADO						9,00		9,00		9,00	
3.5	COMP05	Próprio	VIGILÂNCIA	MÊS									12,00	
			VIGILÂNCIA ENCOSTA		12,00						12,00		12,00	PERÍODO 6 MESES
4			SERVIÇOS COMPLEMENTARES											
4.1	CP001	Próprio	SINALIZAÇÃO NOTURNA COM TELA TAPUME PVC, BALDE PLÁSTICO FIACÃO E LÂMPADA. SEM REUTILIZAÇÃO	M		200,00							200,00	
4.2	CP002	Próprio	ISOLAMENTO DE OBRA COM TELA PLÁSTICA COM MALHA DE 5MM E ESTRUTURA DE MADEIRA PONTALETEADA	M2					250,00				250,00	
5			DEMOLIÇÃO											
5.1	97627	SINAPI	DEMOLIÇÃO DE PILARES E VIGAS EM CONCRETO ARMADO, DE FORMA MECANIZADA COM MARTELETE, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	M3									7,60	
			EDIFICAÇÃO PROXIMA A ENCOSTA		2,00				10,00		20,00	0,38	7,60	COEFICIENTE = 0,38 AREA DAS CASAS ESTIMADAS: 50 M2
5.2	97622	SINAPI	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE BLOCO FURADO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	M3									9,20	
			EDIFICAÇÃO PROXIMA A ENCOSTA		2,00				10,00		20,00	0,46	9,20	COEFICIENTE = 0,46 AREA DAS CASAS ESTIMADAS: 50 M2
5.3	9182	ORSE	Demolição de concreto com martelo e compressor	m³									48,00	
			PASSEIO			0,08			600,00	48,00	48,00		48,00	
5.4	017361	SBC	TRANSPORTE HORIZONTAL MANUAL MAT. 1a.CAT./ENTULHO ATE 60m	M3									15,50	
			EDIFICAÇÃO PROXIMA A ENCOSTA							16,80	16,80	1,30	15,50	
5.5	CP011	Próprio	CARGA E DESCARGA MANUAL DE ENTULHO EM CARRO DE MÃO	M3									21,84	
			EDIFICAÇÃO PROXIMA A ENCOSTA							16,80	16,80	1,30	21,84	
5.6	95877	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 18 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM									2.527,20	
			EDIFICAÇÃO PROXIMA A ENCOSTA							84,24	84,24	30,00	2.527,20	DMT: 30KM
5.7	CP - 068	Próprio	Taxa de destinação de residuo sólido em aterro; tipo inerte	T									126,36	
			TAXA DESTINAÇÃO							84,24	84,24	1,50	126,36	
6														
6.1	CP004	Próprio	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO	M2									16,50	
			PLACA DA OBRA COM RESPONSÁVEIS TÉCNICOS		1,00	2,00		1,50	3,00		3,00		3,00	

			MEMÓRIA DE CÁLCULO											
<div></div>			OBRA: ESTABILIDADE E DRENAGEM DA ENCOSTA BELA VISTA							DATA: 15/03/2023		BANCOS: SINAPI - 01/2023 - Alagoas SBC - 03/2023 - Alagoas SICRO3 - 10/2022 - Alagoas ORSE - 11/2022 - Sergipe FDE - 10/2022 - São Paulo		
			DESCRIÇÃO: OBRA DE ESTABILIDADE E DRENAGEM DA ENCOSTA BELA VISTA							BDI: 29,07%				
			LOCAL: JACINTINHO							L.S. Hora: 84,28%				
			UNIDADES: 4326,16 M2							L.S. Mês: 46,49%				
ITEM	CÓDIGO	BANCO	DESCRIÇÃO	UND	QUANT.	DIMENSÕES			ÁREA	VOL (M3)	SUBTOTAL	TAXA	QUANT.	OBS
						COMP. (m)	LARG. (m)	ALT. (m)						
			PLACA DA OBRA COM INFORMAÇÕES DA PREFEITURA DE CONVÊNIO E PRAZOS		2,00	3,00		1,50	4,50		9,00		9,00	
			LINCENÇA AMBIENTAL		1,00	1,50		1,50	2,25		2,25		2,25	
			ALVARÁ DE CONSTRUÇÃO		1,00	1,50		1,50	2,25		2,25		2,25	
6.2	CP005	Próprio	LIGAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA NO PASSEIO EM 1 1/2", COM FORNECIMENTO DO MATERIAL, INCLUSIVE HIDRÔMETRO DE 20M3/H E CAIXA DE PROTEÇÃO C/TAMPA DE CONCRETO - REV.02 - 010/2021	UN									1,00	
6.3	CP006	Próprio	INSTALAÇÃO PROVISÓRIA DE ENERGIA ELÉTRICA, AEREA, TRIFASICA, EM POSTE DE CONCRETO, EXCLUSIVE FORNECIMENTO DO MEDIDOR REV.01(10/2021)	UN									1,00	
6.4	CP007	Próprio	LIGAÇÃO DOMICILIAR DE ESGOTO DN 100MM, DA CASA ATÉ A CAIXA, COMPOSTO POR 30,0M TUBO DE PVC ESGOTO PREDIAL DN 100MM E CAIXA DE ALVENARIA COM TAMPA DE CONCRETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. REV.01(10/2021)	UN									1,00	
6.5	000032	SBC	EQUIPE DE SERVICOS DE TOPOGRAFIA EM OBRA	MES									5,00	
			TOPOGRAFIA DA ENCOSTA		5,00						5,00		5,00	
6.6	8335	ORSE	ESCADA DE MADEIRA PARA OBRA, EM TÁBUA DE CONSTRUÇÃO, LARGURA 1,00M	M									15,00	
			ESCADA DE ACESSO		1,00			15,00			15,00		15,00	
6.7	98459	SINAPI	TAPUME COM TELHA METÁLICA. AF_05/2018	M2									616,00	
			TAPUME						616,00		616,00		616,00	
6.8	CP012	Próprio	DETALHAMENTO DOS PROJETOS E AS BUILT	VB	1,00								1,00	
7			SUPRESSÃO VEGETAL - ÁREA DE CONTENÇÃO											
7.1	01.01.021	FDE	CORTE, RECORTE E REMOÇÃO DE ÁRVORES INCL.RAIZES 15CM	UN									16,00	
			ARVORE DE PEQUENO PORTE		16,00						16,00		16,00	
7.2	01.01.022	FDE	CORTE, RECORTE E REMOÇÃO DE ÁRVORES INCL.RAIZES 30CM	UN									9,00	
			ARVORE DE MÉDIO PORTE		9,00						9,00		9,00	
7.3	98524	SINAPI	LIMPEZA MANUAL DE VEGETAÇÃO EM TERRENO COM ENXADA AF_05/2018	M2									4.326,16	
			LIMPEZA DO TERRENO						4.326,16		4.326,16		4.326,16	
7.4	017361	SBC	TRANSPORTE HORIZONTAL MANUAL MAT. 1a.CAT./ENTULHO ATE 60m	M3									1.161,23	
			LIMPEZA DO TERRENO						4.326,16	865,23	865,23		865,23	ESPESSURA = 0,20M
			ARVORE DE PEQUENO PORTE		16,00					152,00	152,00		152,00	VOLUME MÉDIO DE ARVORE DE PORTE PEQUENO: 9,5 M3
			ARVORE DE MÉDIO PORTE		9,00					144,00	144,00		144,00	VOLUME MÉDIO DE ARVORE DE PORTE PEQUENO: 16 M3
7.5	2509	ORSE	CARGA MANUAL DE MATERIAL DE 1ª CATEGORIA	M3									1.161,23	
			LIMPEZA DO TERRENO						4.326,16	865,23	865,23		865,23	ESPESSURA = 0,20M
			ARVORE DE PEQUENO PORTE		16,00					152,00	152,00		152,00	VOLUME MÉDIO DE ARVORE DE PORTE PEQUENO: 9,5 M3
			ARVORE DE MÉDIO PORTE		9,00					144,00	144,00		144,00	VOLUME MÉDIO DE ARVORE DE PORTE PEQUENO: 16 M3
7.6	95877	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 18 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM									34.836,96	
			TRANSPORTE							1.161,23	1.161,23	30,00	34.836,96	DMT: 30 KM
8			TERRAPLENAGEM											
8.1	020212	SBC	ESCAVACAO MANUAL SOLO 1a. CATEGORIA ATE 1,50m	M3									2.067,00	
			CORTE DO MATERIAL							2.067,00	2.067,00		2.067,00	
8.2	COMP25	Próprio	TRANSPORTE VERTICAL MANUAL	M3									2.687,10	
			CORTE DO MATERIAL							2.067,00		1,30	2.687,10	EMPOLAMENTO: 1,3
8.3	017361	SBC	TRANSPORTE HORIZONTAL MANUAL MAT. 1a.CAT./ENTULHO ATE 60m	M3									2.687,10	
			CORTE DO MATERIAL							2.067,00		1,30	2.687,10	EMPOLAMENTO: 1,3

<div><div>PREFEITURA DE MACEIÓ</div></div>			MEMÓRIA DE CÁLCULO											
			OBRA: ESTABILIDADE E DRENAGEM DA ENCOSTA BELA VISTA						DATA: 15/03/2023		BANCOS: SINAPI - 01/2023 - Alagoas SBC - 03/2023 - Alagoas SICRO3 - 10/2022 - Alagoas ORSE - 11/2022 - Sergipe FDE - 10/2022 - São Paulo			
			DESCRIÇÃO: OBRA DE ESTABILIDADE E DRENAGEM DA ENCOSTA BELA VISTA						BDI: 29,07%					
			LOCAL: JACINTINHO						L.S. Hora: 84,28%					
			UNIDADES: 4326,16 M2						L.S. Mês: 46,49%					
ITEM	CÓDIGO	BANCO	DESCRIÇÃO	UND	QUANT.	DIMENSÕES			ÁREA	VOL (M3)	SUBTOTAL	TAXA	QUANT.	OBS
			COMP. (m)	LARG. (m)	ALT. (m)									
8.4	2509	ORSE	CARGA MANUAL DE MATERIAL DE 1ª CATEGORIA	M3									2.687,10	
			CORTE DO MATERIAL							2.067,00		1,30	2.687,10	EMPOLAMENTO: 1,3
8.5	95877	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 18 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM									80.613,00	
			CORTE DO MATERIAL							2.687,10		30,00	80.613,00	DMT: 30KM
8.6	CP - 068	Próprio	Taxa de destinação de resíduo sólido em aterro; tipo inerte	T									4.299,36	
			CORTE DO MATERIAL							2.687,10		1,60	4.299,36	DENSIDADE: 1,6
9			ESTABILIDADE DA ENCOSTA											
9.1	93961	SINAPI	EXECUÇÃO DE GRAMPO PARA SOLO GRAMPEADO COM COMPRIMENTO MAIOR QUE 10 M, DIÂMETRO DE 10 CM, PERFURAÇÃO COM EQUIPAMENTO MANUAL E ARMADURA COM DIÂMETRO DE 22 MM. AF_05/2016	M									15.300,00	
			GRAMPO (COMPRIMENTO DE 12 M)		1.165,00	12,00					13.980,00		13.980,00	
			GRAMPO (COMPRIMENTO DE 10 M)		132,00	10,00					1.320,00		1.320,00	
9.2	CP039	Próprio	EXECUÇÃO DE GRAMPO PARA SOLO GRAMPEADO COM COMPRIMENTO MAIOR OU IGUAL QUE 6 M E MENOR OU IGUAL A 8 M, DIÂMETRO DE 10 CM, PERFURAÇÃO COM EQUIPAMENTO MANUAL E ARMADURA COM DIÂMETRO DE 22 MM.	M									726,00	
			GRAMPO (COMPRIMENTO DE 6 M)		121,00	6,00					726,00		726,00	
9.3	93961	SINAPI	EXECUÇÃO DE GRAMPO PARA SOLO GRAMPEADO COM COMPRIMENTO MENOR OU IGUAL A 4 M, DIÂMETRO DE 7 CM, PERFURAÇÃO COM EQUIPAMENTO MANUAL E ARMADURA COM DIÂMETRO DE 19 MM. AF_05/2016	M									1.140,00	
			GRAMPO (COMPRIMENTO DE 4 M)		12,00	4,00					48,00		48,00	
			GRAMPO (COMPRIMENTO DE 3 M)		364,00	3,00					1.092,00		1.092,00	
9.4	CP027	Próprio	ANDAIME TUBULAR/FACHADEIRO P/SERVICO EM ENCOSTA	M2/MÊS		-							35.775,00	
			ANDAIME FACHADEIRA						3.975,00		3.975,00	9,00	35.775,00	
9.5	031317	SBC	INJECAO NATA CIMENTO EM TIRANTES 50 A 70TF	M									16.440,00	
			GRAMPOS			16.440,00					16.440,00		16.440,00	
9.6	CP010	Próprio	CP-91070-69220727 - EXECUÇÃO DE REVESTIMENTO DE CONCRETO PROJETADO COM ESPESSURA DE 10 CM, ARMADO COM TELA, INCLINAÇÃO MENOR QUE 90°, APLICAÇÃO CONTÍNUA, UTILIZANDO EQUIPAMENTO DE PROJEÇÃO COM 6 M³/H DE CAPACIDADE. AF_01/2016 - Q-283	M2									3.975,00	
			ÁREA EM SOLO GRAMPEADO						3.975,00		3.975,00		3.975,00	
9.7	95108	SINAPI	EXECUÇÃO DE PROTEÇÃO DA CABEÇA DO TIRANTE COM USO DE FORMAS EM CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA DE MADEIRA E CONCRETO.FCK ≥15.MPA. AF_07/2016	UN									2.399,00	
			GRAMPO (COMPRIMENTO DE 12 M)		1.165,00						1.165,00		1.165,00	
			GRAMPO (COMPRIMENTO DE 10 M)		132,00						132,00		132,00	
			GRAMPO (COMPRIMENTO DE 6 M)		726,00						726,00		726,00	
			GRAMPO (COMPRIMENTO DE 4 M)		12,00						12,00		12,00	
			GRAMPO (COMPRIMENTO DE 3 M)		364,00						364,00		364,00	
9.8	102726	SINAPI	DRENO BARBACÃ, DN 50 MM, COM MATERIAL DRENANTE. AF_07/2021	UN									2.399,00	
			DRENO BARBACÃ		2.399,00						2.399,00		2.399,00	
9.9	4413905	SICRO3	Hidrossemeadura	m²									3.975,00	
			Hidrossemeadura						3.975,00		3.975,00		3.975,00	
10			DRENAGEM											
10.1	CP037	Próprio	Calha de concreto seção 0,40 x 0,40 m	m									277,00	
			CALHA			277,00					277,00		277,00	

			MEMÓRIA DE CÁLCULO											
			OBRA: ESTABILIDADE E DRENAGEM DA ENCOSTA BELA VISTA						DATA: 15/03/2023		BANCOS: SINAPI - 01/2023 - Alagoas SBC - 03/2023 - Alagoas SICRO3 - 10/2022 - Alagoas ORSE - 11/2022 - Sergipe FDE - 10/2022 - São Paulo			
			DESCRIÇÃO: OBRA DE ESTABILIDADE E DRENAGEM DA ENCOSTA BELA VISTA						BDI: 29,07%					
			LOCAL: JACINTINHO						L.S. Hora: 84,28%					
			UNIDADES: 4326,16 M2						L.S. Mês: 46,49%					
ITEM	CÓDIGO	BANCO	DESCRIÇÃO	UND	QUANT.	DIMENSÕES			ÁREA	VOL (M3)	SUBTOTAL	TAXA	QUANT.	OBS
						COMP. (m)	LARG. (m)	ALT. (m)						
10.2	2003477	SICRO 3	CAIXA COLETORA DE SARJETA - CCS 01 - COM GRELHA DE CONCRETO - TCC 01 - AREIA E BRITA COMERCIAIS	UN									13,00	
			CAIXA COLETORA		13,00						13,00		13,00	
10.3	CP038	Próprio	Calha de concreto seção 0,60 x 0,60m	M									17,00	
			CALHA 0,60*0,60			17,00					17,00		17,00	
10.4	8255	ORSE	Calha de concreto seção 0,60 x 0,20m, sem grelha de ferro	m									29,00	
			CAIXA COLETORA			29,00					29,00		29,00	
10.5	90701	SINAPI	TUBO DE PVC CORRUGADO DE DUPLA PAREDE PARA REDE COLETORA DE ESGOTO, DN 150 MM, JUNTA ELÁSTICA - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_01/2021	M									21,00	
			TUBO PEAD			21,00					21,00		21,00	
10.6	101173	SINAPI	ESTACA BROCA DE CONCRETO, DIÂMETRO DE 20CM, ESCAVAÇÃO MANUAL COM TRADO CONCHA, COM ARMADURA DE ARRANQUE	M									22,00	
			ESTACA			22,00					22,00		22,00	
10.7	92765	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 20,0 MM - MONTAGEM	KG									129,12	
			PILARES		55,20						55,20		55,20	
			VIGAS		42,24						42,24		42,24	
			BLOCOS		31,68						31,68		31,68	
10.8	103672	SINAPI	CONCRETAGEM DE PILARES, FCK = 25 MPA, COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_02/2022	m³									1,61	
			ESTACA TRADO							0,69	0,69		0,69	
			PILARES		11,00	0,20	0,20	1,20		0,53	0,53		0,53	
			BLOCOS		11,00	0,30	0,30	0,40		0,40	0,40		0,40	
10.9	101964	SINAPI	LAJE PRÉ-MOLDADA UNIDIRECIONAL, BIAPOIADA, PARA FORRO, ENCHIMENTO EM CERÂMICA, VIGOTA CONVENCIONAL, ALTURA TOTAL DA LAJE (ENCHIMENTO+CAPA) = (R+3). AF_11/2020	m²									23,20	
			LAJE			29,00	0,80		23,20		23,20		23,20	
11			SERVIÇOS FINAIS											
11.1	CP008	Próprio	LIMPEZA FINAL DA OBRA GERAL COM ENTULHOS	M2									4.326,16	
			AREA						4.326,16		4.326,16		4.326,16	
11.2	98504	SINAPI	PLANTIO DE GRAMA EM PLACAS.	M2									160,00	
			AREA DE PLANTIO DE GRAMA						160,00		160,00		160,00	
11.3	2395	ORSE	FORNECIMENTO E ESPALHAMENTO DE TERRA VEGETAL PREPARADA	M3									12,80	
			AREA DE PLANTIO DE GRAMA					0,08	160,00	12,80	12,80		12,80	
11.4	94995	SINAPI	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, USINADO, ACABAMENTO	m²									980,00	
			PESSEIO			280,00	1,50		420,00		420,00		420,00	
			PESSEIO			280,00	2,00		560,00		560,00		560,00	
11.5	94276	SINAPI	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO CURVO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES	m²									556,00	
			PESSEIO			280,00					280,00		280,00	
11.6	090040	SBC	ALVENARIA PEDRA DE MAO-ESPESSURA 0,30m	m²									40,00	
			ALVERARIA DE PEDRA						40,00		40,00		40,00	
11.7	203	ORSE	Arenoso adquirido em depósito, frete incluso (Arenoso Comercial) Arenoso adquirido em depósito, frete incluso (Arenoso Comercial) m3	m³									98,00	
			ATERRO					0,10	980,00		98,00		98,00	