

MEMORIAL DE CÁLCULO			Revisão:	R01
Projeto: CONSTRUÇÃO DO MURO E REFORMA E. M. CLARISSE TOLEDO			Data:	26/02/2025
Responsável:		Cliente:	Bancos:	
		 Prefeitura Municipal de Pouso Alegre	SINAPI: 12/2024 Minas Gerais SETOP: 10/2024 Minas Gerais SICRO : 10/2024 Minas Gerais SUDECAP: 10/2024 Minas Gerais	
			BDI 1:	26,52%
			BDI 2:	-

MEMORIAL DE CÁLCULO DE PROJETO EXECUTIVO - CONSTRUÇÃO DO MURO E REFORMA E. M. CLARISSE TOLEDO

Item	Descrição	Código	Banco	Unidade	Quantidade	Valor Unitário	BDI	Valor Unit. com BDI	Total	Total com BDI
1	ADMINISTRAÇÃO DE OBRA								R\$ 12.771,60	R\$ 16.158,00
1.1	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	90778	SINAPI	H	120,00	R\$ 106,43	BDI 1	R\$ 134,65	R\$ 12.771,60	R\$ 16.158,00
	Quantidade de horas/semana	10,00	h/semana							
	Tempo de obra	12,00	semanas							
	Total	120,00	h							
2	CANTEIRO DE OBRAS								R\$ 12.984,23	R\$ 16.427,57
2.1	LOCAÇÃO DE BANHEIRO QUÍMICO, DIMENSÃO (110X120X230)CM, LINHA PADRÃO, CONTENDO UMA (1) PIA/HIGIENIZADOR DE MÃOS, INCLUSIVE MANUTENÇÃO E MOBILIZAÇÃO/DESMOBILIZAÇÃO	ED-50155	SETOP	mês	10,00	R\$ 900,00	BDI 1	R\$ 1.138,68	R\$ 9.000,00	R\$ 11.386,80
	Quantidade	2,00	un							
	Duração da obra	5,00	mês							
	Total	10,00	mês							
2.2	TAPUME COM TELHA METÁLICA. AF_03/2024	98459	SINAPI	M2	50,60	R\$ 76,21	BDI 1	R\$ 96,42	R\$ 3.856,22	R\$ 4.878,85
	Perímetro	23,00	m							
	Altura	2,20	m							
	Total	50,60	m²							
2.3	REMOÇÃO DE TAPUME/ CHAPAS METÁLICAS E DE MADEIRA, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	97637	SINAPI	M2	50,60	R\$ 2,53	BDI 1	R\$ 3,20	R\$ 128,01	R\$ 161,92
	Total	50,60	m²							
3	SERVIÇOS PRELIMINARES								R\$ 4.249,42	R\$ 5.376,33
3.1	PLACA DE OBRA								R\$ 2.235,10	R\$ 2.827,85
3.1.1	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_PS	103689	SINAPI	M2	4,50	R\$ 496,69	BDI 1	R\$ 628,41	R\$ 2.235,10	R\$ 2.827,85
	Largura	3,00	m							
	Altura	1,50	m							
	Total	4,50	m²							
3.2	LOCAÇÃO DA OBRA								R\$ 2.014,32	R\$ 2.548,48
3.2.1	LOCAÇÃO DE OBRA COM GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M, REAPROVEITAMENTO (2X), INCLUSIVE ACOMPANHAMENTO DE EQUIPE TOPOGRÁFICA PARA MARCAÇÃO DE PONTO TOPOGRÁFICO	ED-17989	SETOP	m	44,00	R\$ 45,78	BDI 1	R\$ 57,92	R\$ 2.014,32	R\$ 2.548,48
	Perímetro	44,00	m							
	Total	44,00	m							

MEMORIAL DE CÁLCULO DE PROJETO EXECUTIVO - CONSTRUÇÃO DO MURO E REFORMA E. M. CLARISSE TOLEDO

Item	Descrição	Código	Banco	Unidade	Quantidade	Valor Unitário	BDI	Valor Unit. com BDI	Total	Total com BDI
4	LIMPEZAS E DEMOLIÇÕES								R\$ 12.220,53	R\$ 15.454,86
4.1	REMOÇÃO DE JANELAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	97645	SINAPI	M2	21,60	R\$ 21,97	BDI 1	R\$ 27,79	R\$ 474,55	R\$ 600,26
	Janelas	21,60		m²						
	Quantidade	21,60		m²						
4.2	REMOÇÃO DE METAIS SANITÁRIOS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	97666	SINAPI	UN	4,00	R\$ 8,17	BDI 1	R\$ 10,33	R\$ 32,68	R\$ 41,32
	Torneira	4,00		un						
	Quantidade	4,00		un						
4.3	DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO CERÂMICO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	97633	SINAPI	M2	161,87	R\$ 20,66	BDI 1	R\$ 26,13	R\$ 3.344,23	R\$ 4.229,66
	Cozinha	67,77		m²						
	Refeitório	94,10		m²						
	Quantidade	161,87		m²						
4.4	REMOÇÃO DE PORTAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	97644	SINAPI	M2	18,48	R\$ 8,50	BDI 1	R\$ 10,75	R\$ 157,08	R\$ 198,66
	Portas	18,48		m²						
	Quantidade	18,48		m²						
4.5	DEMOLIÇÃO DE ARGAMASSAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	97631	SINAPI	M2	68,88	R\$ 10,16	BDI 1	R\$ 12,85	R\$ 699,82	R\$ 885,11
	Refeitório	68,88		m²						
	Quantidade	68,88		m²						
4.6	DEMOLIÇÃO MANUAL DE PISO CERÂMICO OU LADRILHO HIDRÁULICO, INCLUSIVE AFASTAMENTO E EMPILHAMENTO, EXCLUSIVE DEMOLIÇÃO DE CONTRAPISO, TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL DEMOLIDO	ED-48480	SETOP	m2	229,60	R\$ 15,24	BDI 1	R\$ 19,28	R\$ 3.499,10	R\$ 4.426,69
	Quantidade	229,60		m²						
4.7	ESCARIFICAÇÃO DO TETO	DAC-4.1	CPU	M2	229,60	R\$ 11,10	BDI 1	R\$ 14,04	R\$ 2.548,56	R\$ 3.223,58
	Quantidade	229,60		m²						
4.8	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA PARA QUALQUER TIPO DE BLOCO, DE FORMA MECANIZADA, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	97625	SINAPI	M3	0,63	R\$ 53,53	BDI 1	R\$ 67,72	R\$ 33,72	R\$ 42,66
	Portas Refeitório	0,63		m³						
	Quantidade	0,63		m³						

MEMORIAL DE CÁLCULO DE PROJETO EXECUTIVO - CONSTRUÇÃO DO MURO E REFORMA E. M. CLARISSE TOLEDO

Item	Descrição	Código	Banco	Unidade	Quantidade	Valor Unitário	BDI	Valor Unit. com BDI	Total	Total com BDI
4.9	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE TIJOLO MACIÇO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	97624	SINAPI	M3	2,01	R\$ 94,21	BDI 1	R\$ 119,19	R\$ 189,36	R\$ 239,57
	Trecho 1 - Muro	1,17	m³							
	Trecho 2 - Muro	0,84	m³							
	Total	2,01	m³							
4.10	DEMOLIÇÃO DE LAJES, EM CONCRETO ARMADO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	97628	SINAPI	M3	0,30	R\$ 234,55	BDI 1	R\$ 296,75	R\$ 70,36	R\$ 89,03
	Refeitório	0,30	m³							
	Total	0,30	m³							
4.11	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 0,80 M³ / 111 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	100982	SINAPI	M3	50,89	R\$ 8,89	BDI 1	R\$ 11,24	R\$ 452,45	R\$ 572,00
	Área de portas	18,48	m²							
	Espessura	0,1	m							
	Área de janelas	21,60	m²							
	Espessura	0,1	m							
	Volume de louças	0,01	m³							
	Volume de reboco	2,07	m³							
	Volume de revestimento cerâmico	3,24	m³							
	Volume de piso cerâmico	4,59	m³							
	Volume de escarificação do forro	2,30	m³							
	Volume de alvenaria	0,63	m³							
	Volume de tijolo maciço	2,01	m³							
	Laje	0,30	m³							
	Volume de entulho no local	20,00	m³							
	Subtotal	39,15	m³							
	Empolamento	1,30	-							
	Total	50,89	m³							
4.12	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	95875	SINAPI	M3XKM	264,65	R\$ 2,45	BDI 1	R\$ 3,09	R\$ 648,39	R\$ 817,77
	Volume de carga	50,89	m³							
	DMT - Bota-fora de resíduos da construção	5,20	km							
	Total	264,65	m³.km							
4.13	ESPALHAMENTO DE MATERIAL COM TRATOR DE ESTEIRAS. AF_09/2024	100574	SINAPI	M3	50,89	R\$ 1,38	BDI 1	R\$ 1,74	R\$ 70,23	R\$ 88,55
	Volume de bota fora	50,89	m³							
	Total	50,89	m³							

MEMORIAL DE CÁLCULO DE PROJETO EXECUTIVO - CONSTRUÇÃO DO MURO E REFORMA E. M. CLARISSE TOLEDO														
Item	Descrição	Código	Banco	Unidade	Quantidade	Valor Unitário	BDI	Valor Unit. com BDI	Total	Total com BDI				
5	MOVIMENTAÇÃO DE TERRA							R\$	2.207,33	R\$	2.792,57			
5.1	ESCAVAÇÃO E LASTRO							R\$	2.010,55	R\$	2.544,10			
5.1.1	ESCAVAÇÃO MANUAL PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF_01/2024	96523	SINAPI	M3	10,30	R\$	83,02	BDI 1	R\$	105,03	R\$	854,77	R\$	1.081,81
	Volume de escavação dos blocos de coroamento	10,30	m³											
	Total	10,30	m³											
5.1.2	ESCAVAÇÃO MANUAL PARA VIGA BALDRAME OU SAPATA CORRIDA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF_01/2024	96527	SINAPI	M3	2,05	R\$	91,27	BDI 1	R\$	115,47	R\$	187,10	R\$	236,71
	Volume de escavação das vigas baldrame	2,05	m³											
	Total	2,05	m³											
5.1.3	LASTRO COM MATERIAL GRANULAR, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO, ESPESSURA DE *10 CM*. AF_01/2024	96623	SINAPI	M3	0,91	R\$	217,90	BDI 1	R\$	275,68	R\$	198,28	R\$	250,87
	Lastro para vigas baldrame	0,27	m³											
	Lastro para blocos	0,64	m³											
	Total	0,91	m³											
5.1.4	REATERRO MANUAL DE VALA, INCLUSIVE ESPALHAMENTO E COMPACTAÇÃO MANUAL COM SOQUETE	ED-51120	SETOP	m3	12,19	R\$	63,20	BDI 1	R\$	79,96	R\$	770,40	R\$	974,71
	Volume de reaterro	12,19	m³											
	Total	12,19	m³											

MEMORIAL DE CÁLCULO DE PROJETO EXECUTIVO - CONSTRUÇÃO DO MURO E REFORMA E. M. CLARISSE TOLEDO

Item	Descrição	Código	Banco	Unidade	Quantidade	Valor Unitário	BDI	Valor Unit. com BDI	Total	Total com BDI
5.2	TRANSPORTE BOTA-FORA SOLO								R\$ 129,33	R\$ 163,28
5.2.1	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 1,20 M³ / 155 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	100977	SINAPI	M3	3,87	R\$ 7,64	BDI 1	R\$ 9,66	R\$ 29,56	R\$ 37,38
	Volume total escavado	12,35	m³							
	Volume de concreto dos elementos	3,87	m³							
	Empolamento	1,30	-							
	Volume de reaterro	12,18	m³							
	Volume de bota-fora	3,87	m³							
	Total	3,87	m³							
5.2.2	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	97914	SINAPI	M3XKM	32,12	R\$ 2,94	BDI 1	R\$ 3,71	R\$ 94,43	R\$ 119,17
	Carga	3,87	m³							
	DMT - bota-fora de solo	8,30	km							
	Total	32,12	m³xkm							
5.2.3	ESPALHAMENTO DE MATERIAL COM TRATOR DE ESTEIRAS. AF_09/2024	100574	SINAPI	M3	3,87	R\$ 1,38	BDI 1	R\$ 1,74	R\$ 5,34	R\$ 6,73
	Volume de bota fora	3,87	m³							
	Total	3,87	m³							
5.3	TRANSPORTE LASTRO								R\$ 67,45	R\$ 85,19
5.3.1	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 1,20 M³ / 155 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	100977	SINAPI	M3	1,41	R\$ 7,64	BDI 1	R\$ 9,66	R\$ 10,75	R\$ 13,62
	Volume lastro	0,91	m³							
	Coeficiente na composição	1,19	-							
	Empolamento	1,30	-							
	Total	1,41	m³							
5.3.2	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	97914	SINAPI	M3XKM	19,29	R\$ 2,94	BDI 1	R\$ 3,71	R\$ 56,70	R\$ 71,57
	Carga	1,41	m³							
	DMT - fornecedor de brita	13,70	km							
	Total	19,29	m³xkm							
6	ESTRUTURA								R\$ 29.006,38	R\$ 36.693,05
6.1	FUNDAÇÃO								R\$ 14.107,40	R\$ 17.846,05
6.1.1	ESTAQUEAMENTO								R\$ 6.848,07	R\$ 8.663,34
6.1.1.1	ESTACA BROCA DE CONCRETO, DIÂMETRO DE 25CM, ESCAVAÇÃO MANUAL COM TRADO CONCHA, COM ARMADURA DE ARRANQUE. AF_05/2020	101174	SINAPI	M	72,00	R\$ 81,57	BDI 1	R\$ 103,20	R\$ 5.873,04	R\$ 7.430,40
	Quantidade	18,00	un							
	Profundidade	4,00	m							
	Total	72,00	m							

MEMORIAL DE CÁLCULO DE PROJETO EXECUTIVO - CONSTRUÇÃO DO MURO E REFORMA E. M. CLARISSE TOLEDO

Item	Descrição	Código	Banco	Unidade	Quantidade	Valor Unitário	BDI	Valor Unit. com BDI	Total	Total com BDI	
6.1.1.2	CORTE, DOBRA E MONTAGEM DE AÇO CA-50/60, INCLUSIVE ESPAÇADOR	ED-48298	SETOP	Kg	85,68	R\$	11,38	BDI 1 R\$	14,39 R\$	975,03 R\$	1.232,94
	Quantidade contabilizada no item 5.1.1.1	97,92	kg								
	Quantidade contabilizada pelo projeto	183,6	kg								
	Peso de aço complementar	85,68	kg								
	Total	85,68	un								
6.1.2	BLOCO DE COROAMENTO								R\$	6.003,13 R\$	7.593,66
6.1.2.1	FÓRMA E DESFORMA PARA VIGA-CINTA/BLOCO COM TÁBUA E SARRAFO, REAPROVEITAMENTO (3X) (FUNDAÇÃO)	ED-49810	SETOP	m2	22,92	R\$	62,10	BDI 1 R\$	78,56 R\$	1.423,33 R\$	1.800,60
	Total	22,92	m²								
6.1.2.2	CORTE, DOBRA E MONTAGEM DE AÇO CA-50/60, INCLUSIVE ESPAÇADOR	ED-48298	SETOP	Kg	163,50	R\$	11,38	BDI 1 R\$	14,39 R\$	1.860,63 R\$	2.352,77
	Total	163,50	kg								
6.1.2.3	FORNECIMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL, USINADO BOMBEADO, COM FCK 30MPA, INCLUSIVE LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO (FUNDAÇÃO)	ED-49806	SETOP	m3	3,72	R\$	730,96	BDI 1 R\$	924,81 R\$	2.719,17 R\$	3.440,29
	Total	3,72	m³								
6.1.3	TRECHOS DE ARRIMO								R\$	1.256,20 R\$	1.589,05
6.1.3.1	ALVENARIA ESTRUTURAL COM BLOCO DE CONCRETO, ESP. 19CM, (FBK 4,5MPA), PARA REVESTIMENTO, INCLUSIVE ARGAMASSA PARA ASSENTAMENTO	ED-48199	SETOP	m2	6,24	R\$	91,92	BDI 1 R\$	116,29 R\$	573,58 R\$	725,65
	Total	6,24	m²								
6.1.3.2	CORTE, DOBRA E MONTAGEM DE AÇO CA-50/60, INCLUSIVE ESPAÇADOR	ED-48298	SETOP	Kg	31,40	R\$	11,38	BDI 1 R\$	14,39 R\$	357,33 R\$	451,85
	Total	31,40	kg								
6.1.3.3	GRAUTE FGK=15 MPA; TRAÇO 1:0,04:2,2:2,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/CAL/AREIA GROSSA/BRITA 0) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_09/2021	90278	SINAPI	M3	0,60	R\$	542,15	BDI 1 R\$	685,92 R\$	325,29 R\$	411,55
	Total	0,60	m³								
6.2	SUPERESTRUTURA								R\$	14.898,98 R\$	18.847,00
6.2.1	PILARES								R\$	5.957,57 R\$	7.536,03
6.2.1.1	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO DUPLO, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 8 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	92429	SINAPI	M2	34,00	R\$	72,82	BDI 1 R\$	92,13 R\$	2.475,88 R\$	3.132,42
	Total	34,00	m²								
6.2.1.2	CORTE, DOBRA E MONTAGEM DE AÇO CA-50/60, INCLUSIVE ESPAÇADOR	ED-48298	SETOP	Kg	176,50	R\$	11,38	BDI 1 R\$	14,39 R\$	2.008,57 R\$	2.539,84
	Total	176,50	kg								
6.2.1.3	FORNECIMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL, USINADO BOMBEADO, COM FCK 30MPA, INCLUSIVE LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO	ED-49639	SETOP	m3	1,98	R\$	744,00	BDI 1 R\$	941,30 R\$	1.473,12 R\$	1.863,77
	Total	1,98	m³								

MEMORIAL DE CÁLCULO DE PROJETO EXECUTIVO - CONSTRUÇÃO DO MURO E REFORMA E. M. CLARISSE TOLEDO													
Item	Descrição	Código	Banco	Unidade	Quantidade	Valor Unitário	BDI	Valor Unit. com BDI		Total		Total com BDI	
6.2.2	VIGAS							R\$		R\$	8.941,41	R\$	11.310,97
6.2.2.1	FÔRMA E DESFORMA PARA VIGA-CINTA/BLOCO COM TÁBUA E SARRAFO, REAPROVEITAMENTO (3X) (FUNDAÇÃO)	ED-49810	SETOP	m2	12,69	R\$ 62,10	BDI 1	R\$ 78,56		R\$ 788,04		R\$ 996,93	
	Total	12,69	m²										
6.2.2.2	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS. AF_09/2023	98557	SINAPI	M2	6,35	R\$ 39,84	BDI 1	R\$ 50,40		R\$ 252,98		R\$ 320,04	
	Total	6,35	m²										
6.2.2.3	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE VIGA, ESCORAMENTO METÁLICO, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA RESINADA, 6 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	92460	SINAPI	M2	33,73	R\$ 117,19	BDI 1	R\$ 148,26		R\$ 3.952,81		R\$ 5.000,81	
	Total	33,73	m²										
6.2.2.4	CORTE, DOBRA E MONTAGEM DE AÇO CA-50/60, INCLUSIVE ESPAÇADOR	ED-48298	SETOP	Kg	158,60	R\$ 11,38	BDI 1	R\$ 14,39		R\$ 1.804,86		R\$ 2.282,25	
	Total	158,60	kg										
6.2.2.5	FORNECIMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL, USINADO BOMBEADO, COM FCK 30MPA, INCLUSIVE LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO	ED-49639	SETOP	m3	2,88	R\$ 744,00	BDI 1	R\$ 941,30		R\$ 2.142,72		R\$ 2.710,94	
	Total	2,88	m³										
7	SISTEMA VERTICAL							R\$		R\$	9.945,87	R\$	12.585,11
7.1	ALVENARIA DE VEDAÇÃO							R\$		R\$	9.146,15	R\$	11.573,53
7.1.1	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS VAZADOS DE CONCRETO DE 14X19X39 CM (ESPESSURA 14 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	103318	SINAPI	M2	42,02	R\$ 97,06	BDI 1	R\$ 122,80		R\$ 4.078,46		R\$ 5.160,06	
	Muro	42,02	m²										
	Total	42,02	m²										
7.1.2	PAREDE COM SISTEMA EM CHAPAS DE GESSO PARA DRYWALL CORTA FOGO, USO INTERNO, COM UMA FACE SIMPLES E OUTRA FACE DUPLA E ESTRUTURA METÁLICA COM GUIAS DUPLAS PARA PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6 M2, COM VÃOS.	DAC-7.1	CPU	M2	17,55	R\$ 288,84	BDI 1	R\$ 365,44		R\$ 5.067,69		R\$ 6.413,47	
	Total	17,55	m²										
7.2	SEGURANÇA							R\$		R\$	561,70	R\$	710,50
7.2.1	INSTALAÇÃO DE CONCERTINA DUPLA CLIPADA, ESPIRAL DE 300 MM. AF_03/2024	105127	SINAPI	M	20,30	R\$ 27,67	BDI 1	R\$ 35,00		R\$ 561,70		R\$ 710,50	
	Total	20,30	m										
7.3	EQUIPAMENTOS							R\$		R\$	238,02	R\$	301,08
7.3.1	FORNECIMENTO DE ANDAIME METÁLICO TUBULAR TIPO TORRE (LOCAÇÃO), INCLUSIVE RODÍZIOS, EXCLUSIVE MONTAGEM E DESMONTAGEM	ED-9076	SETOP	mxmês	10,00	R\$ 22,00	BDI 1	R\$ 27,83		R\$ 220,00		R\$ 278,30	
	Altura	2,00	m										
	Tempo de Utilização	5,00	mês										
	Total	10,00	m.mês										
7.3.2	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE ANDAIME METÁLICO TUBULAR TIPO TORRE, EXCLUSIVE FORNECIMENTO DO ANDAIME	ED-9077	SETOP	m	2,00	R\$ 9,01	BDI 1	R\$ 11,39		R\$ 18,02		R\$ 22,78	
	Altura	2,00	m										
	Total	2,00	m										

MEMORIAL DE CÁLCULO DE PROJETO EXECUTIVO - CONSTRUÇÃO DO MURO E REFORMA E. M. CLARISSE TOLEDO														
Item	Descrição	Código	Banco	Unidade	Quantidade	Valor Unitário	BDI	Valor Unit. com BDI	Total	Total com BDI				
8	REVESTIMENTOS INTERNOS E EXTERNOS								R\$	43.629,09	R\$	55.189,21		
8.1	REVESTIMENTOS INTERNOS								R\$	32.957,24	R\$	41.691,97		
8.1.1	APICOAMENTO DE REBOCO ATÉ 2 CM	DAC-8.3	CPU	M2	161,87	R\$	7,50	BDI 1	R\$	9,48	R\$	1.214,02	R\$	1.534,53
		Cozinha	67,77	m²										
		Refeitório/Depósito	94,10	m²										
		Total	161,87	m²										
8.1.2	MASSA ÚNICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO, APLICADA MANUALMENTE EM PAREDES INTERNAS DE AMBIENTES COM ÁREA MAIOR QUE 10M², E = 17,5MM, COM TALISCAS. AF_03/2024	104951	SINAPI	M2	230,75	R\$	31,96	BDI 1	R\$	40,43	R\$	7.374,77	R\$	9.329,22
		Cozinha	67,77	m²										
		Refeitório/Depósito	162,98	m²										
		Total	230,75	m²										
8.1.3	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, COM ADITIVO IMPERMEABILIZANTE, E = 1,5CM. AF_09/2023	98562	SINAPI	M2	81,40	R\$	46,13	BDI 1	R\$	58,36	R\$	3.754,98	R\$	4.750,50
		Cozinha	23,70	m²										
		Refeitório/Depósito	57,70	m²										
		Total	81,40	m²										
8.1.4	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 25X35 CM APLICADAS NA ALTURA INTEIRA DAS PAREDES. AF_02/2023_PE	87269	SINAPI	M2	67,77	R\$	57,07	BDI 1	R\$	72,20	R\$	3.867,63	R\$	4.892,99
		Cozinha	67,77	m²										
		Total	67,77	m²										
8.1.5	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 25X35 CM APLICADAS A MEIA ALTURA DAS PAREDES. AF_02/2023_PE	87271	SINAPI	M2	114,44	R\$	61,95	BDI 1	R\$	78,37	R\$	7.089,55	R\$	8.968,66
		Refeitório	85,80	m²										
		Depósito	28,64	m²										
		Total	114,44	m²										
8.1.6	EMASSAMENTO EM PAREDE EM CHAPA DE GESSO ACARTONADO (DRYWALL) COM MASSA CORRIDA (PVA), UMA (1) DEMÃO, INCLUSIVE LIXAMENTO PARA PINTURA	ED-50484	SETOP	m2	35,10	R\$	12,00	BDI 1	R\$	15,18	R\$	421,20	R\$	532,82
		Refeitório	17,55	m²										
		Depósito	17,55	m²										
		Total	35,10	m²										
8.1.7	EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM PAREDE, DUAS DEMÃOS, LIXAMENTO MANUAL. AF_04/2023	88497	SINAPI	M2	67,75	R\$	16,87	BDI 1	R\$	21,34	R\$	1.142,94	R\$	1.445,79
		Refeitório	54,75	m²										
		Depósito	13,00	m²										
		Total	67,75	m²										
8.1.8	APLICAÇÃO MANUAL DE GESSO DESEMPENADO (SEM TALISCAS) EM TETO DE AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10M², ESPESSURA DE 1,0CM. AF_03/2023	87414	SINAPI	M2	228,63	R\$	25,65	BDI 1	R\$	32,45	R\$	5.864,35	R\$	7.419,04
		Cozinha	49,61	m²										
		Refeitório	157,30	m²										
		Depósito	21,72	m²										
		Total	228,63	m²										

MEMORIAL DE CÁLCULO DE PROJETO EXECUTIVO - CONSTRUÇÃO DO MURO E REFORMA E. M. CLARISSE TOLEDO											
Item	Descrição	Código	Banco	Unidade	Quantidade	Valor Unitário	BDI	Valor Unit. com BDI	Total	Total com BDI	
8.1.9	TRATAMENTO DE FISSURAS	DAC-8.1	CPU	M	20,40	R\$ 58,82	BDI 1	R\$ 74,41	R\$ 1.199,92	R\$ 1.517,96	
		Quantidade	20,40	m							
8.1.10	TRATAMENTO DE TRINCAS	DAC-8.2	CPU	M	17,10	R\$ 60,11	BDI 1	R\$ 76,05	R\$ 1.027,88	R\$ 1.300,46	
		Quantidade	17,10	m							
8.2	REVESTIMENTOS EXTERNOS							R\$	10.433,83	R\$ 13.196,16	
8.2.1	LIXAMENTO MANUAL EM PAREDE PARA REMOÇÃO DE TINTA	ED-50505	SETOP	m2	331,09	R\$ 2,82	BDI 1	R\$ 3,56	R\$ 933,67	R\$ 1.178,68	
	Área externa bloco refeitório	331,09	m²								
	Total	331,09	m²								
8.2.2	APLICAÇÃO MANUAL DE MASSA ACRÍLICA EM PAREDES EXTERNAS DE CASAS, UMA DEMÃO. AF 03/2024	96130	SINAPI	M2	99,33	R\$ 17,87	BDI 1	R\$ 22,60	R\$ 1.775,02	R\$ 2.244,86	
	Área externa bloco refeitório	331,09	m²								
	Porcentagem considerada	30%									
	Total	99,33	m²								
8.2.3	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (COM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL. AF 10/2022	87904	SINAPI	M2	136,68	R\$ 7,83	BDI 1	R\$ 9,90	R\$ 1.070,20	R\$ 1.353,13	
	Muro	136,68	m²								
	Total	136,68	m²								
8.2.4	REBOCO COM ARGAMASSA, TRAÇO 1:2:9 (CIMENTO, CAL E AREIA), COM ADITIVO IMPERMEABILIZANTE, ESP. 20MM, APLICAÇÃO MANUAL, INCLUSIVE ARGAMASSA COM PREPARO MECANIZADO, EXCLUSIVE CHAPISCO	ED-50760	SETOP	m2	136,68	R\$ 48,69	BDI 1	R\$ 61,60	R\$ 6.654,94	R\$ 8.419,49	
	Muro	136,68	m²								
	Total	136,68	m²								
8.3	EQUIPAMENTOS							R\$	238,02	R\$ 301,08	
8.3.1	FORNECIMENTO DE ANDAIME METÁLICO TUBULAR TIPO TORRE (LOCAÇÃO), INCLUSIVE RODÍZIOS, EXCLUSIVE MONTAGEM E DESMONTAGEM	ED-9076	SETOP	mxmês	10,00	R\$ 22,00	BDI 1	R\$ 27,83	R\$ 220,00	R\$ 278,30	
	Altura	2,00	m								
	Tempo de Utilização	5,00	mês								
	Total	10,00	m.mês								
8.3.2	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE ANDAIME METÁLICO TUBULAR TIPO TORRE, EXCLUSIVE FORNECIMENTO DO ANDAIME	ED-9077	SETOP	m	2,00	R\$ 9,01	BDI 1	R\$ 11,39	R\$ 18,02	R\$ 22,78	
	Altura	2,00	m								
	Total	2,00	m								
9	ESQUADRIAS							R\$	30.086,33	R\$ 38.064,93	
9.1	PORTAS DE ALUMÍNIO							R\$	3.476,04	R\$ 4.397,88	
9.1.1	PORTA VENEZIANA EM ALUMÍNIO COMPLETA, DIMENSÃO (80X210)CM, TIPO DE ABRIR, COM UMA (1) FOLHA, LINHA 25/SUPREMA, ACABAMENTO ANODIZADO NATURAL, INCLUSIVE PERFIS, FERRAGENS E INSTALAÇÃO	ED-29479	SETOP	un	2,00	R\$ 1.738,02	BDI 1	R\$ 2.198,94	R\$ 3.476,04	R\$ 4.397,88	
	Quantidade	2,00	un								

MEMORIAL DE CÁLCULO DE PROJETO EXECUTIVO - CONSTRUÇÃO DO MURO E REFORMA E. M. CLARISSE TOLEDO												
Item	Descrição	Código	Banco	Unidade	Quantidade	Valor Unitário	BDI	Valor Unit. com BDI	Total	Total com BDI		
9.2	PORTAS DE VIDRO								R\$	18.324,18	R\$	23.183,58
9.2.1	PORTA DE CORRER DE ALUMÍNIO, COM QUATRO FOLHAS PARA VIDRO, INCLUSO VIDRO LISO INCOLOR, FECHADURA E PUXADOR	DAC-9.1	CPU	M2	21,00	R\$ 872,58	BDI 1	R\$ 1.103,98	R\$ 18.324,18	R\$ 23.183,58		
		Área	5,25	m²								
		Quantidade	4,00	un								
		Total	21,00	m²								
9.3	JANELAS DE ALUMÍNIO								R\$	5.734,83	R\$	7.255,66
9.3.1	JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER COM 4 FOLHAS PARA VIDROS, COM VIDROS, BATENTE E FERRAGENS, EXCLUSIVE ACABAMENTO, ALIZAR E CONTRAMARCO, FIXAÇÃO COM PARAFUSO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2024	94573	SINAPI	M2	21,60	R\$ 255,25	BDI 1	R\$ 322,94	R\$ 5.513,40	R\$ 6.975,50		
		Área	2,40	m²								
		Quantidade	9,00	un								
		Total	21,60	m²								
9.3.2	JANELA DE AÇO MODELO DE ENROLAR	DAC-9.2	CPU	M2	0,81	R\$ 273,38	BDI 1	R\$ 345,88	R\$ 221,43	R\$ 280,16		
		Quantidade	0,81	m²								
9.4	ACABAMENTOS								R\$	2.551,28	R\$	3.227,81
9.4.1	PINTURA ESMALTE BASE SOLVENTE EM ESTRUTURA METÁLICA, DUAS (2) DEMÃOS, INCLUSIVE UMA (1) DEMÃO FUNDO ANTICORROSIVO	ED-50497	SETOP	m2	25,38	R\$ 37,30	BDI 1	R\$ 47,19	R\$ 946,67	R\$ 1.197,68		
		Portas em aluminio	6,72	m²	Considerado 40% da área							
		Portas em vidro	8,40	m²								
		Janelas em aluminio	8,64	m²								
		Janela enrolar	1,62	m²								
		Total	25,38	m²								
9.4.2	PEITORIL DE GRANITO, NA COR CINZA ANDORINHA, COM PINGADEIRA, ESP. 3CM, ACABAMENTO POLIDO, ASSENTAMENTO COM ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA, INCLUSIVE REJUNTAMENTO	ED-50998	SETOP	m2	2,70	R\$ 382,12	BDI 1	R\$ 483,45	R\$ 1.031,72	R\$ 1.305,32		
		Área	2,70	m²								
		Total	2,70	m²								
9.4.3	SOLEIRA DE GRANITO, NA COR CINZA ANDORINHA, ESP. 2CM, ACABAMENTO POLIDO, ASSENTAMENTO COM ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA, INCLUSIVE REJUNTAMENTO	ED-51002	SETOP	m2	1,74	R\$ 329,25	BDI 1	R\$ 416,56	R\$ 572,89	R\$ 724,81		
		Área	1,74	m²								
		Total	1,74	m²								
10	PINTURAS E ACABAMENTOS								R\$	14.214,41	R\$	17.976,72
10.1	PINTURAS INTERNAS								R\$	5.839,09	R\$	7.385,42
10.1.1	FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF_04/2023	88485	SINAPI	M2	81,05	R\$ 4,13	BDI 1	R\$ 5,22	R\$ 334,73	R\$ 423,08		
		Refeitório	61,40	m²								
		Depósito	19,65	m²								
		Quantidade	81,05	m²								
10.1.2	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	88489	SINAPI	M2	81,05	R\$ 12,54	BDI 1	R\$ 15,86	R\$ 1.016,36	R\$ 1.285,45		
		Área de fundo selador	81,05	m²								

MEMORIAL DE CÁLCULO DE PROJETO EXECUTIVO - CONSTRUÇÃO DO MURO E REFORMA E. M. CLARISSE TOLEDO													
Item	Descrição	Código	Banco	Unidade	Quantidade	Valor Unitário	BDI	Valor Unit. com BDI	Total	Total com BDI			
10.1.3	FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, UMA DEMÃO. AF_04/2023	88484	SINAPI	M2	228,63	R\$	4,99	BDI 1 R\$	6,31	R\$	1.140,86	R\$	1.442,66
	Área de gesso desempenado	228,63	m²										
10.1.4	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	88488	SINAPI	M2	228,63	R\$	14,64	BDI 1 R\$	18,52	R\$	3.347,14	R\$	4.234,23
	Área de fundo selador	228,63	m²										
10.2	PINTURAS EXTERNAS									R\$	8.163,28	R\$	10.323,10
10.2.1	FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF_04/2023	88485	SINAPI	M2	467,77	R\$	4,13	BDI 1 R\$	5,22	R\$	1.931,89	R\$	2.441,76
	Muro	136,68	m²										
	Paredes bloco refeitório	331,09	m²										
	Total	467,77	m²										
10.2.2	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	88489	SINAPI	M2	467,77	R\$	12,54	BDI 1 R\$	15,86	R\$	5.865,83	R\$	7.418,83
	Área de fundo selador	467,77	m²										
10.2.3	IMPERMEABILIZAÇÃO COM ARGAMASSA POLIMÉRICA, INCLUSIVE PREPARO MANUAL DA ARGAMASSA	ED-50175	SETOP	m2	16,32	R\$	22,40	BDI 1 R\$	28,34	R\$	365,56	R\$	462,51
	Muro	16,32	m²										
	Total	16,32	m²										
10.3	EQUIPAMENTOS									R\$	212,04	R\$	268,20
10.3.1	FORNECIMENTO DE ANDAIME METÁLICO TUBULAR TIPO TORRE (LOCAÇÃO), INCLUSIVE RODÍZIOS, EXCLUSIVE MONTAGEM E DESMONTAGEM	ED-9076	SETOP	mxmês	8,00	R\$	22,00	BDI 1 R\$	27,83	R\$	176,00	R\$	222,64
	Altura	4,00	m										
	Tempo de Utilização	2,00	mês										
	Total	8,00	m.mês										
10.3.2	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE ANDAIME METÁLICO TUBULAR TIPO TORRE, EXCLUSIVE FORNECIMENTO DO ANDAIME	ED-9077	SETOP	m	4,00	R\$	9,01	BDI 1 R\$	11,39	R\$	36,04	R\$	45,56
	Altura	4,00	m										
	Total	4,00	m										
11	REFORÇO METÁLICO									R\$	38.205,64	R\$	48.329,38
11.1	FORNECIMENTO DE ESTRUTURA METÁLICA EM PERFIL LAMINADO, INCLUSIVE FABRICAÇÃO, TRANSPORTE, MONTAGEM E APLICAÇÃO DE FUNDO PREPARADOR ANTICORROSIVO EM SUPERFÍCIE METÁLICA, UMA (1) DEMÃO	ED-49664	SETOP	Kg	1.598,30	R\$	22,38	BDI 1 R\$	28,31	R\$	35.769,95	R\$	45.247,87
	Quantidade	1598,30	kg										
11.2	PINTURA ESMALTE BASE SOLVENTE EM ESTRUTURA METÁLICA, DUAS (2) DEMÃOS, INCLUSIVE UMA (1) DEMÃO FUNDO ANTICORROSIVO	ED-50497	SETOP	m2	65,30	R\$	37,30	BDI 1 R\$	47,19	R\$	2.435,69	R\$	3.081,51
	Quantidade	65,30	m²										

MEMORIAL DE CÁLCULO DE PROJETO EXECUTIVO - CONSTRUÇÃO DO MURO E REFORMA E. M. CLARISSE TOLEDO													
Item	Descrição	Código	Banco	Unidade	Quantidade	Valor Unitário	BDI	Valor Unit. com BDI	Total	Total com BDI			
12	SISTEMA DE PISOS								R\$ 46.273,43	R\$ 58.541,97			
12.1	PISOS INTERNOS								R\$ 45.511,07	R\$ 57.578,18			
12.1.1	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, COM ADITIVO IMPERMEABILIZANTE, E = 1,5CM. AF_09/2023	98562	SINAPI	M2	228,63	R\$ 46,13	BDI 1	R\$ 58,36	R\$ 10.546,70	R\$ 13.342,85			
		Depósito	21,72	m²									
		Refeitório	157,30	m²									
		Cozinha	49,61	m²									
		Total	228,63	m²									
12.1.2	CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADO EM ÁREAS MOLHADAS SOBRE LAJE, ADERIDO, ACABAMENTO NÃO REFORÇADO, ESPESSURA 3CM. AF_07/2021	87745	SINAPI	M2	228,63	R\$ 50,55	BDI 1	R\$ 63,95	R\$ 11.557,24	R\$ 14.620,89			
		Depósito	21,72	m²									
		Refeitório	157,30	m²									
		Cozinha	49,61	m²									
		Total	228,63	m²									
12.1.3	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO PORCELANATO DE DIMENSÕES 60X60 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M². AF_02/2023_PE	87263	SINAPI	M2	228,63	R\$ 102,38	BDI 1	R\$ 129,53	R\$ 23.407,13	R\$ 29.614,44			
		Depósito	21,72	m²									
		Refeitório	157,30	m²									
		Cozinha	49,61	m²									
		Total	228,63	m²									
12.2	PISOS EXTERNOS								R\$ 762,36	R\$ 963,79			
12.2.1	PLANTIO DE GRAMA ESMERALDA OU SÃO CARLOS OU CURITIBANA, EM PLACAS. AF_07/2024	103946	SINAPI	M2	24,00	R\$ 18,44	BDI 1	R\$ 23,33	R\$ 442,56	R\$ 559,92			
		Área de plantio	24,00	m²									
		Total	24,00	m²									
12.2.2	APLICAÇÃO DE ADUBO EM SOLO. AF_07/2024	98520	SINAPI	M2	24,00	R\$ 5,26	BDI 1	R\$ 6,65	R\$ 126,24	R\$ 159,60			
		Área de plantio	24,00	m²									
		Total	24,00	m²									
12.2.3	APLICAÇÃO DE CALCÁRIO PARA CORREÇÃO DO PH DO SOLO. AF_07/2024	98521	SINAPI	M2	24,00	R\$ 0,30	BDI 1	R\$ 0,37	R\$ 7,20	R\$ 8,88			
		Área de plantio	24,00	m²									
		Total	24,00	m²									
12.2.4	CARGA MANUAL DE MATERIAL DE QUALQUER NATUREZA SOBRE CAMINHÃO, EXCLUSIVE TRANSPORTE	ED-51131	SETOP	m3	2,50	R\$ 37,06	BDI 1	R\$ 46,88	R\$ 92,65	R\$ 117,20			
		Área	24,00	m²									
		Espessura	0,08	m									
		Volume de grama	1,92	m³									
		Empolamento	1,30	-									
		Total	2,50	m³									

MEMORIAL DE CÁLCULO DE PROJETO EXECUTIVO - CONSTRUÇÃO DO MURO E REFORMA E. M. CLARISSE TOLEDO													
Item	Descrição	Código	Banco	Unidade	Quantidade	Valor Unitário	BDI	Valor Unit. com BDI	Total	Total com BDI			
12.2.5	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_ 07/2020	95875	SINAPI	M3XKM	38,25	R\$ 2,45	BDI 1	R\$ 3,09	R\$ 93,71	R\$ 118,19			
	Volume	2,50	m³										
	DMT - fornecedor de gramas	15,30	km										
	Total	38,25	m³xkm										
13	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS								R\$ 193,48	R\$ 244,79			
13.1	REVISÃO DO SISTEMA HIDRÁULICO	DAC-13.1	CPU	UN	1,00	R\$ 193,48	BDI 1	R\$ 244,79	R\$ 193,48	R\$ 244,79			
	Quantidade	1,00	un										
14	INSTALAÇÕES SANITÁRIAS								R\$ 227,96	R\$ 288,41			
14.1	REVISÃO DO SISTEMA SANITÁRIO	DAC-14.1	CPU	UN	1,00	R\$ 227,96	BDI 1	R\$ 288,41	R\$ 227,96	R\$ 288,41			
	Quantidade	1,00	un										
15	LOUÇAS E ACESSÓRIOS								R\$ 235,84	R\$ 298,36			
15.1	TORNEIRA METÁLICA PARA PIA, ABERTURA 1/4 DE VOLTA, ACABAMENTO CROMADO, COM AREJADOR, APLICAÇÃO DE PAREDE. INCLUSIVE FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	ED-50326	SETOP	un	4,00	R\$ 58,96	BDI 1	R\$ 74,59	R\$ 235,84	R\$ 298,36			
	Quantidade	4,00	un										
16	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS								R\$ 20.781,27	R\$ 26.284,26			
16.1	ACESSÓRIOS PARA ELETRODUTOS								R\$ 3.426,17	R\$ 4.334,54			
16.1.1	CONDULETE DE PVC, TIPO X, PARA ELETRODUTO DE PVC SOLDÁVEL DN 32 MM (1"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_ 10/2022	95818	SINAPI	UN	63,00	R\$ 51,86	BDI 1	R\$ 65,61	R\$ 3.267,18	R\$ 4.133,43			
	Quantidade	63,00	un										
16.1.2	LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_ 03/2023	91885	SINAPI	UN	13,00	R\$ 12,23	BDI 1	R\$ 15,47	R\$ 158,99	R\$ 201,11			
	Quantidade	13,00	un										
16.2	CABO UNIPOLAR								R\$ 7.085,74	R\$ 8.958,21			
16.2.1	CABO DE COBRE FLEXIVEL ISOLADO, 10 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_ 03/2023	91933	SINAPI	M	43,67	R\$ 15,75	BDI 1	R\$ 19,92	R\$ 687,80	R\$ 869,91			
	Azul claro	9,43	m										
	Branco	9,43	m										
	Preto	9,43	m										
	Verde-amarelo	5,95	m										
	Vermelho	9,43	m										
	Total	43,67	m										
16.2.2	CABO DE COBRE FLEXIVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_ 03/2023	91926	SINAPI	M	1.021,68	R\$ 4,17	BDI 1	R\$ 5,27	R\$ 4.260,40	R\$ 5.384,25			
	Amarelo	72,25	m										
	Azul claro	382,36	m										
	Branco	64,58	m										
	Preto	335,26	m										
	Verde-amarelo	144,60	m										
	Vermelho	22,63	m										
	Total	1021,68	m										

MEMORIAL DE CÁLCULO DE PROJETO EXECUTIVO - CONSTRUÇÃO DO MURO E REFORMA E. M. CLARISSE TOLEDO

Item	Descrição	Código	Banco	Unidade	Quantidade	Valor Unitário	BDI	Valor Unit. com BDI	Total	Total com BDI
16.2.3	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 03/2023	91928	SINAPI	M	329,36	R\$ 6,49	BDI 1	R\$ 8,21	R\$ 2.137,54	R\$ 2.704,05
	Azul-claro	135,36	m							
	Branco	70,76	m							
	Verde-amarelo	58,63	m							
	Vermelho	64,61	m							
	Total	329,36	m							
16.3	DISPOSITIVO ELÉTRICO								R\$ 1.241,70	R\$ 1.570,83
16.3.1	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 03/2023	91953	SINAPI	UN	3,00	R\$ 27,53	BDI 1	R\$ 34,83	R\$ 82,59	R\$ 104,49
	Total	3,00	un							
16.3.2	TAMPA CEGA EM PVC PARA CONDULETE 4 X 2"	7543	SINAPI	UN	11,00	R\$ 6,48	BDI 1	R\$ 8,19	R\$ 71,28	R\$ 90,09
	Total	11,00	un							
16.3.3	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 03/2023	91997	SINAPI	UN	9,00	R\$ 34,47	BDI 1	R\$ 43,61	R\$ 310,23	R\$ 392,49
	Total	9,00	un							
16.3.4	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 03/2023	91996	SINAPI	UN	24,00	R\$ 32,40	BDI 1	R\$ 40,99	R\$ 777,60	R\$ 983,76
	Total	24,00	un							
16.4	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO								R\$ 1.233,02	R\$ 1.559,94
16.4.1	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 32A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 10/2020	93671	SINAPI	UN	2,00	R\$ 116,84	BDI 1	R\$ 147,82	R\$ 233,68	R\$ 295,64
	Total	2,00	un							
16.4.2	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 10/2020	93653	SINAPI	UN	4,00	R\$ 16,93	BDI 1	R\$ 21,41	R\$ 67,72	R\$ 85,64
	Total	4,00	un							
16.4.3	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 10/2020	93655	SINAPI	UN	4,00	R\$ 18,79	BDI 1	R\$ 23,77	R\$ 75,16	R\$ 95,08
	Total	4,00	un							

MEMORIAL DE CÁLCULO DE PROJETO EXECUTIVO - CONSTRUÇÃO DO MURO E REFORMA E. M. CLARISSE TOLEDO													
Item	Descrição	Código	Banco	Unidade	Quantidade	Valor Unitário	BDI	Valor Unit. com BDI	Total	Total com BDI			
16.4.4	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	93660	SINAPI	UN	1,00	R\$ 85,72	BDI 1	R\$ 108,45	R\$ 85,72	R\$ 108,45			
	Total	1,00	un										
16.4.5	DISPOSITIVO DPS CLASSE II, 1 POLO, TENSAO MAXIMA DE 175 V, CORRENTE MAXIMA DE "20" KA (TIPO AC)	39465	SINAPI	UN	4,00	R\$ 104,00	BDI 1	R\$ 131,58	R\$ 416,00	R\$ 526,32			
	Total	4,00	un										
16.4.6	DISPOSITIVO DR, 4 POLOS, SENSIBILIDADE DE 300 MA, CORRENTE DE 40 A, TIPO AC	39461	SINAPI	UN	1,00	R\$ 354,74	BDI 1	R\$ 448,81	R\$ 354,74	R\$ 448,81			
	Total	1,00	un										
16.5	ELETRODUTO PVC ROSCA								R\$ 2.831,29	R\$ 3.581,18			
16.5.1	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	91864	SINAPI	M	182,90	R\$ 15,48	BDI 1	R\$ 19,58	R\$ 2.831,29	R\$ 3.581,18			
	Total	182,90	m										
16.6	LUMINÁRIA E ACESSÓRIOS								R\$ 2.775,52	R\$ 3.511,52			
16.6.1	LUMINÁRIA COMERCIAL CHANFRADA DE SOBREPOR COMPLETA, PARA DUAS (2) LÂMPADAS TUBULARES LED 2X18W-ØT8, TEMPERATURA DA COR 6500K, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, INCLUSIVE BASE E LÂMPADAS	ED-13338	SETOP	un	16,00	R\$ 173,47	BDI 1	R\$ 219,47	R\$ 2.775,52	R\$ 3.511,52			
	Total	16,00	un										
16.7	PERFILADOS LISOS								R\$ 1.536,51	R\$ 1.943,99			
16.7.1	PERFILADO PERFURADO (38X38)MM EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO #18, COM TRATAMENTO PRÉ-ZINCADO, INCLUSIVE TAMPA DE ENCAIXE, FIXAÇÃO SUPERIOR, CONEXÕES E ACESSÓRIOS	ED-49450	SETOP	m	27,70	R\$ 55,47	BDI 1	R\$ 70,18	R\$ 1.536,51	R\$ 1.943,99			
	Total	27,70	m										
16.8	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO								R\$ 651,32	R\$ 824,05			
16.8.1	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 30 DISJUNTORES DIN 150A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	101880	SINAPI	UN	1,00	R\$ 651,32	BDI 1	R\$ 824,05	R\$ 651,32	R\$ 824,05			
	Total	1,00	un										
17	SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA INCÊNDIO E PÂNICO								R\$ 661,04	R\$ 836,20			
17.1	ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA								R\$ 127,68	R\$ 161,49			
17.1.1	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA, COM 30 LÂMPADAS LED DE 2 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2024	97599	SINAPI	UN	7,00	R\$ 18,24	BDI 1	R\$ 23,07	R\$ 127,68	R\$ 161,49			
	Quantidade	7,00	un										

MEMORIAL DE CÁLCULO DE PROJETO EXECUTIVO - CONSTRUÇÃO DO MURO E REFORMA E. M. CLARISSE TOLEDO														
Item	Descrição	Código	Banco	Unidade	Quantidade	Valor Unitário	BDI	Valor Unit. com BDI	Total	Total com BDI				
17.2	SINALIZAÇÃO DE EMERGÊNCIA							R\$	310,55	R\$	392,83			
17.2.1	SINALIZAÇÃO DE ORIENTAÇÃO E SALVAMENTO							R\$	226,10	R\$	286,00			
17.2.1.1	PLACA FOTOLUMINESCENTE PARA SINALIZAÇÃO DE EMERGÊNCIA, TIPO "S2", DIMENSÃO (380X190)MM, INCLUSIVE FIXAÇÃO	ED-50201	SETOP	un	2,00	R\$	22,61	BDI 1	R\$	28,60	R\$	45,22	R\$	57,20
	Quantidade	2,00	un											
17.2.1.2	PLACA FOTOLUMINESCENTE PARA SINALIZAÇÃO DE EMERGÊNCIA, TIPO "S3", DIMENSÃO (380X190)MM, INCLUSIVE FIXAÇÃO	ED-29400	SETOP	un	7,00	R\$	22,61	BDI 1	R\$	28,60	R\$	158,27	R\$	200,20
	Quantidade	7,00	un											
17.2.1.3	PLACA FOTOLUMINESCENTE PARA SINALIZAÇÃO DE EMERGÊNCIA, TIPO "S12", DIMENSÃO (380X190)MM, INCLUSIVE FIXAÇÃO	ED-50205	SETOP	un	1,00	R\$	22,61	BDI 1	R\$	28,60	R\$	22,61	R\$	28,60
	Quantidade	1,00	un											
17.2.2	SINALIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS DE COMBATE A INCÊNDIO							R\$	48,81	R\$	61,74			
17.2.2.1	PLACA FOTOLUMINESCENTE PARA SINALIZAÇÃO DE EMERGÊNCIA, TIPO "E5", DIMENSÃO (300X300)MM, INCLUSIVE FIXAÇÃO	ED-50199	SETOP	un	3,00	R\$	16,27	BDI 1	R\$	20,58	R\$	48,81	R\$	61,74
	Quantidade	3,00	un											
17.2.3	SINALIZAÇÃO COMPLEMENTAR							R\$	35,64	R\$	45,09			
17.2.3.1	PLACA FOTOLUMINESCENTE PARA SINALIZAÇÃO DE EMERGÊNCIA, TIPO "M7", DIMENSÃO (380X190)MM, INCLUSIVE FIXAÇÃO	ED-32250	SETOP	un	1,00	R\$	35,64	BDI 1	R\$	45,09	R\$	35,64	R\$	45,09
	Quantidade	1,00	un											
17.3	EXTINTORES							R\$	222,81	R\$	281,88			
17.3.1	RECARGA DE EXTINTOR DE INCÊNDIO TIPO PÓ QUÍMICO 3-A:40-B:C, CAPACIDADE 6 KG	COT-INC-001	COTAÇÃO	UN	3,00	R\$	70,00	BDI 1	R\$	88,56	R\$	210,00	R\$	265,68
	Quantidade	3,00	un											

MEMORIAL DE CÁLCULO DE PROJETO EXECUTIVO - CONSTRUÇÃO DO MURO E REFORMA E. M. CLARISSE TOLEDO												
Item	Descrição	Código	Banco	Unidade	Quantidade	Valor Unitário	BDI	Valor Unit. com BDI	Total	Total com BDI		
17.3.2	INSTALAÇÃO DE EXTINTOR DE INCÊNDIO TIPO PÓ QUÍMICO 3-A:40-B:C, CAPACIDADE 6 KG	DAC-17.1	CPU	UN	3,00	R\$ 4,27	BDI 1	R\$ 5,40	R\$ 12,81	R\$ 16,20		
	Quantidade	3,00	un									
18	SERVIÇOS FINAIS								R\$ 6.716,25	R\$ 8.493,61		
18.1	LIMPEZA PERMANENTE DA OBRA - 01 SERVENTE X 4 HORAS DIÁRIAS	ED-50270	SETOP	mês	2,00	R\$ 2.038,30	BDI 1	R\$ 2.578,85	R\$ 4.076,60	R\$ 5.157,70		
	Tempo de obra	2,00	mês									
	Total	2,00	mês									
18.2	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 0,80 M³ / 111 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	100982	SINAPI	M3	45,76	R\$ 8,89	BDI 1	R\$ 11,24	R\$ 406,80	R\$ 514,34		
	Tempo de obra	2,00	mês									
	Dias	22,00	dias									
	Volume estimado	0,80	m³/dia									
	Empolamento	1,30	-									
	Total	45,76	m³									
18.3	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	95875	SINAPI	M3XKM	237,95	R\$ 2,45	BDI 1	R\$ 3,09	R\$ 582,98	R\$ 735,27		
	Volume	45,76	m³									
	DMT - bota-fora de resíduos da construção civil	5,20	km									
	Total	237,952	m³xkm									
18.4	ESPALHAMENTO DE MATERIAL COM TRATOR DE ESTEIRAS. AF_09/2024	100574	SINAPI	M3	45,76	R\$ 1,38	BDI 1	R\$ 1,74	R\$ 63,14	R\$ 79,62		
	Volume	45,76	m³									
	Total	45,76	m³									
18.5	LIMPEZA FINAL PARA ENTREGA DA OBRA	ED-50266	SETOP	m2	227,00	R\$ 6,99	BDI 1	R\$ 8,84	R\$ 1.586,73	R\$ 2.006,68		
	Área	227,00	m²									
	Total	227,00	m²									
TOTAL INCLUINDO ADMINISTRAÇÃO									R\$	284.610,10		
									BDI	R\$ 75.425,23		
TOTAL GERAL									R\$	360.035,33		

RESPONSÁVEL TÉCNICO:

ALOISIO CAETANO FERREIRA

CREA - MG 97.132/D