

MEMORIAL DE CÁLCULO										Revisão: R00	
Projeto: CONTENÇÃO RUA ALFERES A. G. MEDELA										Data: 23/06/2025	
Responsável:				Cliente:				Bancos:			
				 Prefeitura Municipal de Pouso Alegre				SINAPI: 05/2025 Minas Gerais SETOP: 01/2025 Minas Gerais SICRO : 01/2025 Minas Gerais SUDECAP: 04/2025 Minas Gerais			
										BDI 1: 24,23%	
										BDI 2: -	

MEMORIAL DE CÁLCULO DE PROJETO EXECUTIVO - CONTENÇÃO RUA ALFERES A. G. MEDELA

Item	Descrição	Código	Banco	Unidade	Quantidade	Valor Unitário	BDI	Valor Unit. com BDI		Total		Total com BDI		
1	ADMINISTRAÇÃO DE OBRA									R\$	10.352,32	R\$	12.860,68	
1.1	ADMINISTRAÇÃO DE OBRA	DAC-1.1	CPU	UN	1,00	R\$	10.352,32	BDI 1	R\$	12.860,68	R\$	10.352,32	R\$	12.860,68
ENGENHEIRO CIVIL														
	Horas	1,00												
	Dias	22,00												
	Meses	4,00												
	Total	88,00	h											
2	CANTEIRO DE OBRAS									R\$	9.658,88	R\$	11.999,17	
2.1	LOCAÇÃO DE CONTAINER COM ISOLAMENTO TÉRMICO, TIPO 3, PARA DEPÓSITO/FERRAMENTARIA DE OBRA, COM MEDIDAS REFERENCIAIS DE (6) METROS COMPRIMENTO, (2,3) METROS LARGURA E (2,5) METROS ALTURA ÚTIL INTERNA, INCLUSIVE LIGAÇÕES ELÉTRICAS INTERNAS, EXCLUSIVE MOBILIZAÇÃO/DESMOBILIZAÇÃO E LIGAÇÕES PROVISÓRIAS EXTERNAS	ED-16350	SETOP	mês	4,00	R\$	802,02	BDI 1	R\$	996,34	R\$	3.208,08	R\$	3.985,36
	Total	4,00	mês											
2.2	LIGAÇÕES PROVISÓRIAS PARA CONTAINER TIPO 3 (CORRESPONDENTE AO CÓDIGO ED-16350)	ED-16358	SETOP	un	1,00	R\$	299,27	BDI 1	R\$	371,78	R\$	299,27	R\$	371,78
	Total	1,00	un											
2.3	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE CONTAINER, INCLUSIVE CARGA, DESCARGA E TRANSPORTE EM CAMINHÃO CARROCERIA COM GUINDAUTO (MUNCK), EXCLUSIVE LOCAÇÃO DO CONTAINER	ED-50137	SETOP	un	1,00	R\$	1.534,32	BDI 1	R\$	1.906,08	R\$	1.534,32	R\$	1.906,08
	Total	1,00	un											
2.4	LIGAÇÃO PROVISÓRIA COM ENTRADA DE ENERGIA AÉREA, PADRÃO CEMIG, CARGA INSTALADA DE 15,1KVA ATÉ 30KVA, TRIFÁSICO, COM SAÍDA SUBTERRÂNEA, INCLUSIVE POSTE, CAIXA PARA MEDIDOR, DISJUNTOR, BARRAMENTO, ATERRAMENTO E ACESSÓRIOS	ED-50151	SETOP	un	1,00	R\$	1.017,21	BDI 1	R\$	1.263,67	R\$	1.017,21	R\$	1.263,67
	Total	1,00	un											
2.5	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	4,00	R\$	900,00	BDI 1	R\$	1.118,07	R\$	3.600,00	R\$	4.472,28
	Quantidade	1,00	un											
	Tempo	4,00	mês											
	Total	4,00	mês											

MEMORIAL DE CÁLCULO DE PROJETO EXECUTIVO - CONTENÇÃO RUA ALFERES A. G. MEDELA												
Item	Descrição	Código	Banco	Unidade	Quantidade	Valor Unitário	BDI	Valor Unit. com BDI	Total	Total com BDI		
3	SERVIÇOS PRELIMINARES								R\$	6.022,68	R\$	7.481,88
3.1	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF 03/2022 PS	103689	SINAPI	M2	12,00	R\$ 501,89	BDI 1	R\$ 623,49	R\$ 6.022,68	R\$ 7.481,88		
	Largura	4,00	m									
	Altura	3,00	m									
	Total	12,00	m²									
4	SINALIZAÇÃO TEMPORÁRIA								R\$	3.956,40	R\$	4.888,80
4.1	Placa de advertência para sinalização de obras montada em suporte metálico móvel, lado 1,00 m - utilização de 600 ciclos - fornecimento, 01 implantação e 01 retirada diária	5212560	SICRO	un.dia	360,00	R\$ 3,79	BDI 1	R\$ 4,70	R\$ 1.364,40	R\$ 1.692,00		
	Quantidade	2,00	un									
	Dias	30,00										
	Meses	6,00										
	Total	360,00	un.dia									
4.2	Dispositivo de direcionamento ou bloqueio tipo tela plástica com suporte fixo - utilização de 150 ciclos - fornecimento, 01 implantação e 01 retirada diária	5213349	SICRO	m².dia	4.320,00	R\$ 0,60	BDI 1	R\$ 0,74	R\$ 2.592,00	R\$ 3.196,80		
	Comprimento	20,00	m									
	Altura	1,20	m									
	Dias	30,00										
	Meses	6,00										
	Total	4.320,00	m².dia									
5	LIMPEZA E DEMOLIÇÃO								R\$	4.634,71	R\$	5.750,47
5.1	LIMPEZA MECANIZADA DE CAMADA VEGETAL, VEGETAÇÃO E PEQUENAS ÁRVORES (DIÂMETRO DE TRONCO MENOR QUE 0,20 M), COM TRATOR DE ESTEIRAS. AF 03/2024	98525	SINAPI	M2	362,70	R\$ 0,68	BDI 1	R\$ 0,84	R\$ 246,63	R\$ 304,66		
	Total	362,70	m²	Inclusive 2 árvores D < 20 m								
5.2	DEMOLIÇÃO DE PISO DE CONCRETO SIMPLES, DE FORMA MECANIZADA COM MARTELETE, SEM REAPROVEITAMENTO. AF 09/2023	104790	SINAPI	M3	1,71	R\$ 110,70	BDI 1	R\$ 137,52	R\$ 189,29	R\$ 235,16		
	Área de passeio	28,50	m²									
	Espessura	0,06	m									
	Total	1,71	m³									
5.3	Remoção manual de camada granular do pavimento	4915670	SICRO	m³	1,43	R\$ 176,22	BDI 1	R\$ 218,91	R\$ 251,99	R\$ 313,04		
	Área de passeio	28,50	m²									
	Espessura	0,05	m									
	Total	1,43	m³									
5.4	DEMOLIÇÃO DE GUIAS, SARJETAS OU SARJETÕES, DE FORMA MECANIZADA, SEM REAPROVEITAMENTO. AF 09/2023	104796	SINAPI	M	38,00	R\$ 14,29	BDI 1	R\$ 17,75	R\$ 543,02	R\$ 674,50		
	Guia	19,00	m									
	Sarjeta	19,00	m									
	Total	38,00	m									
5.5	REMOÇÃO DE CERCAS E MOURÕES, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF 09/2023	104800	SINAPI	M	19,00	R\$ 9,49	BDI 1	R\$ 11,78	R\$ 180,31	R\$ 223,82		
	Total	19,00	m									
5.6	CORTE RASO E RECORTE DE ÁRVORE COM DIÂMETRO DE TRONCO MAIOR OU IGUAL A 0,20 M E MENOR QUE 0,40 M. AF 03/2024	98529	SINAPI	UN	2,00	R\$ 73,45	BDI 1	R\$ 91,24	R\$ 146,90	R\$ 182,48		

MEMORIAL DE CÁLCULO DE PROJETO EXECUTIVO - CONTENÇÃO RUA ALFERES A. G. MEDELA													
Item	Descrição	Código	Banco	Unidade	Quantidade	Valor Unitário	BDI	Valor Unit. com BDI	Total	Total com BDI			
	Total	2,00	m										
5.7	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	127,10	R\$	9,00	BDI 1 R\$	11,18 R\$	1.143,90 R\$	1.420,98		
	Área de camada vegetal	362,70	m²										
	Espessura	0,15	m										
	Subtotal - camada vegetal	54,41	m²										
	Área de passeio	28,50	m²										
	Espessura	0,06	m										
	Subtotal - passeio	1,71	m²										
	Área de camada granular	28,50	m²										
	Espessura	0,05	m										
	Subtotal - camada granular	1,43	m²										
	Comprimento guias	19,00	m										
	Área	0,05	m²										
	Subtotal - guias	0,86	m²										
	Comprimento sarjeta	19,00	m										
	Área	0,04	m²										
	Subtotal - sarjeta	0,67	m²										
	Cercas	19,00	m										
	Área	0,05	m²										
	Subtotal - cercas	0,95	m²										
	Volume de entulho	36,16	m³										
	Subtotal - entulho	36,16	m³										
	Volume de árvores	1,60	m³										
	Subtotal - entulho	1,60	m³										
	Empolamento	30,00	%										
	Total	127,10	m³										
5.8	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_ 07/2020	95875	SINAPI	M3XKM	711,76	R\$	2,46	BDI 1 R\$	3,05 R\$	1.750,92 R\$	2.170,86		
	Carga	127,10	m³										
	Distância - Bota-fora de resíduos da construção	5,60	km										
	Total	711,76	m³.km										
5.9	ESPALHAMENTO DE MATERIAL COM TRATOR DE ESTEIRAS. AF_ 09/2024	100574	SINAPI	M3	127,10	R\$	1,43	BDI 1 R\$	1,77 R\$	181,75 R\$	224,97		
	Total	127,10	m³										
6	TERRAPLANAGEM								R\$	173.264,38 R\$	215.186,13		
6.1	MOVIMENTAÇÃO DE TERRA								R\$	2.969,93 R\$	3.688,98		
6.1.1	ESCAVAÇÃO VERTICAL PARA INFRAESTRUTURA, COM CARGA, DESCARGA E TRANSPORTE DE 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 MÉDIA14 KM/H. AF_ 05/2020	101266	SINAPI	M3	165,93	R\$	11,36	BDI 1 R\$	14,11 R\$	1.884,96 R\$	2.341,27		
	Volume de corte	165,93	m³										

MEMORIAL DE CÁLCULO DE PROJETO EXECUTIVO - CONTENÇÃO RUA ALFERES A. G. MEDELA														
Item	Descrição	Código	Banco	Unidade	Quantidade	Valor Unitário	BDI	Valor Unit. com BDI		Total	Total com BDI			
6.1.2	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE CORPO DE ATERRO DE ATERRO (95% DE ENERGIA DO PROCTOR NORMAL) COM SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO, EM CAMADAS COM ESPESSURA DE 20 CM - EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE E SOLO. AF_09/2024	105559	SINAPI	M3	106,37	R\$	10,20	BDI 1	R\$	12,67	R\$	1.084,97	R\$	1.347,71
Volume de aterro		106,37	m³											
6.2	BOTA-FORA DE SOLO										R\$	6.004,03	R\$	7.445,19
6.2.1	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 1,20 M³ / 155 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	100978	SINAPI	M3	215,71	R\$	6,97	BDI 1	R\$	8,65	R\$	1.503,49	R\$	1.865,89
Volume de corte		165,93	m³											
Empolamento		30,00	%											
Total		215,71	m³											
6.2.2	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	95875	SINAPI	M3XKM	1.704,10	R\$	2,46	BDI 1	R\$	3,05	R\$	4.192,08	R\$	5.197,50
Carga		215,71	m³											
Distância - Área de bota-fora de solos		7,90	km											
Total		1.704,10	m³.km											
6.2.3	ESPALHAMENTO DE MATERIAL COM TRATOR DE ESTEIRAS. AF_09/2024	100574	SINAPI	M3	215,71	R\$	1,43	BDI 1	R\$	1,77	R\$	308,46	R\$	381,80
Total		215,71	m³											
6.3	EMPRÉSTIMO DE SOLO										R\$	8.940,22	R\$	11.096,90
6.3.1	ARGILA OU BARRO PARA ATERRO/REATERRO (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	6077	SINAPI	M3	118,19	R\$	38,76	BDI 1	R\$	48,15	R\$	4.581,00	R\$	5.690,85
Volume de aterro		106,37	m³											
Coeficiente de contração		0,90												
Total		118,19	m³											
6.3.2	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 1,20 M³ / 155 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	100978	SINAPI	M3	153,65	R\$	6,97	BDI 1	R\$	8,65	R\$	1.070,90	R\$	1.329,07
Volume de argila		118,19	m³											
Empolamento		30,00	%											
Total		153,65	m³											
6.3.3	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	95875	SINAPI	M3XKM	1.336,72	R\$	2,46	BDI 1	R\$	3,05	R\$	3.288,32	R\$	4.076,98
Carga		153,65	m³											
Distância - Área de empréstimo		8,70	km											
Total		1.336,72	m³.km											
6.4	PLANTIO DE GRAMA - TALUDES										R\$	2.513,01	R\$	3.121,36
6.4.1	PLANTIO DE GRAMA ESMERALDA OU SÃO CARLOS OU CURITIBANA, EM PLACAS. AF_07/2024	103946	SINAPI	M2	91,89	R\$	15,81	BDI 1	R\$	19,64	R\$	1.452,78	R\$	1.804,72
Total		91,89	m²											

MEMORIAL DE CÁLCULO DE PROJETO EXECUTIVO - CONTENÇÃO RUA ALFERES A. G. MEDELA													
Item	Descrição	Código	Banco	Unidade	Quantidade	Valor Unitário	BDI	Valor Unit. com BDI	Total	Total com BDI			
6.4.2	APLICAÇÃO DE ADUBO EM SOLO. AF_07/2024	98520	SINAPI	M2	91,89	R\$	5,41	BDI 1 R\$	6,72 R\$	497,12 R\$	617,50		
	Total	91,89	m²										
6.4.3	APLICAÇÃO DE CALCÁRIO PARA CORREÇÃO DO PH DO SOLO. AF_07/2024	98521	SINAPI	M2	91,89	R\$	0,34	BDI 1 R\$	0,42 R\$	31,24 R\$	38,59		
	Total	91,89	m²										
6.4.4	CARGA MANUAL DE MATERIAL DE QUALQUER NATUREZA SOBRE CAMINHÃO, EXCLUSIVE TRANSPORTE	ED-51131	SETOP	m3	9,56	R\$	41,88	BDI 1 R\$	52,02 R\$	400,22 R\$	497,31		
	Área	91,89	m²										
	Espessura	0,08	m										
	Subtotal - Volume de grama	7,35	m³										
	Empolamento	30,00	%										
	Total	9,56	m³										
6.4.5	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	95875	SINAPI	M3XKM	53,52	R\$	2,46	BDI 1 R\$	3,05 R\$	131,65 R\$	163,24		
	Carga	9,56	m³										
	Distância - Fornecedor grama	5,60	km										
	Total	53,52	m³.km										
6.5	MURO DE GABIÃO								R\$	152.837,19 R\$	189.833,70		
6.5.1	MURO DE GABIÃO, ENCHIMENTO COM PEDRA DE MÃO TIPO RACHÃO, DE GRAVIDADE, COM GAJOLAS DE COMPRIMENTO IGUAL A 2 M, PARA MUROS COM ALTURA MENOR OU IGUAL A 4 M - FORNECIMENTO E EXECUÇÃO. AF_03/2024	92743	SINAPI	M3	157,50	R\$	679,47	BDI 1 R\$	844,10 R\$	107.016,52 R\$	132.945,75		
	Total	157,50	m³										
6.5.2	AGULHAMENTO COM MATERIAL GRANULAR - RACHÃO, EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE	DAC-6.1	CPU	M³	119,18	R\$	253,10	BDI 1 R\$	314,42 R\$	30.164,45 R\$	37.472,58		
	Total	119,18	m³										
6.5.3	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 1,20 M³ / 155 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	100978	SINAPI	M3	503,77	R\$	6,97	BDI 1 R\$	8,65 R\$	3.511,29 R\$	4.357,61		
	Volume gabião	157,50	m³										
	Coeficiente na composição	1,30	-										
	Subtotal	204,75	m³										
	Volume agulhamento	119,18	m³										
	Coeficiente na composição	1,10	-										
	Subtotal	131,10	m³										
	Empolamento	50,00	%										
	Total	503,77	m³										
6.5.4	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	95875	SINAPI	M3XKM	4.936,97	R\$	2,46	BDI 1 R\$	3,05 R\$	12.144,93 R\$	15.057,76		
	Carga	503,77	m³										
	Distância - Fornecedor brita	9,80	km										
	Total	4.936,97	m³.km										

MEMORIAL DE CÁLCULO DE PROJETO EXECUTIVO - CONTENÇÃO RUA ALFERES A. G. MEDELA														
Item	Descrição	Código	Banco	Unidade	Quantidade	Valor Unitário	BDI	Valor Unit. com BDI	Total	Total com BDI				
7	DRENAGEM								R\$	10.313,44	R\$	12.809,46		
7.1	ASSENTAMENTO DE TUBOS								R\$	4.132,53	R\$	5.133,82		
7.1.1	TUBO DE CONCRETO PA-2 PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 1000 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO	DAC-7.1	CPU	M	7,40	R\$	558,45	BDI 1	R\$	693,76	R\$	4.132,53	R\$	5.133,82
	Total	7,40	m											
7.2	CAMADA DE MATAÇÃO								R\$	6.180,91	R\$	7.675,64		
7.2.1	Lastro de pedra de mão ou rachão - espalhamento manual	2003868	SICRO	m³	28,00	R\$	174,13	BDI 1	R\$	216,32	R\$	4.875,64	R\$	6.056,96
	Total	28,00	m³											
7.2.2	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 1,20 M³ / 155 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF. 07/2020	100978	SINAPI	M3	42,00	R\$	6,97	BDI 1	R\$	8,65	R\$	292,74	R\$	363,30
	Volume Lastro	28,00	m³											
	Coefficiente na composição	1,00	-											
	Subtotal	28,00	m³											
	Empolamento	50,00	%											
	Total	42,00	m³											
7.2.3	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF. 07/2020	95875	SINAPI	M3XKM	411,60	R\$	2,46	BDI 1	R\$	3,05	R\$	1.012,53	R\$	1.255,38
	Carga	42,00	m³											
	Distância - Fornecedor brita	9,80	km											
	Total	411,60	m³.km											
8	PAVIMENTAÇÃO								R\$	5.915,34	R\$	7.347,86		
8.1	PASSEIO DE CONCRETO								R\$	3.006,25	R\$	3.734,25		
8.1.1	REGULARIZAÇÃO MANUAL E COMPACTAÇÃO MECANIZADA DE TERRENO COM PLACA VIBRATÓRIA, EXCLUSIVE DESMATAMENTO, DESTOCAMENTO, LIMPEZA/ROÇADA DO TERRENO	ED-51123	SETOP	m2	38,00	R\$	5,49	BDI 1	R\$	6,82	R\$	208,62	R\$	259,16
	Área passeio	28,50	m²											
	Área sarjeta	9,50	m²											
	Total	38,00	m²											
8.1.2	LASTRO DE BRITA COM PEDRA BRITADA NÚMERO 2 E 3, INCLUSIVE ADENSAMENTO E APILOAMENTO MANUAL	ED-49813	SETOP	m3	1,90	R\$	191,64	BDI 1	R\$	238,07	R\$	364,11	R\$	452,33
	Área passeio	28,50	m²											
	Área sarjeta	9,50	m²											
	Espessura	0,05	m											
	Total	1,90	m³											
8.1.3	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 1,20 M³ / 155 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF. 07/2020	100978	SINAPI	M3	2,84	R\$	6,97	BDI 1	R\$	8,65	R\$	19,79	R\$	24,57
	Volume de lastro	1,90	m³											
	Coefficiente na composição	1,15	-											
	Subtotal	2,19	m³											
	Empolamento	30,00	%											
	Total	2,84	m³											

MEMORIAL DE CÁLCULO DE PROJETO EXECUTIVO - CONTENÇÃO RUA ALFERES A. G. MEDELA														
Item	Descrição	Código	Banco	Unidade	Quantidade	Valor Unitário	BDI	Valor Unit. com BDI	Total	Total com BDI				
8.1.4	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_ 07/2020	95875	SINAPI	M3XKM	27,84	R\$	2,46	BDI 1	R\$	3,05	R\$	68,47	R\$	84,91
		Carga	2,84	m³										
		Distância - Fornecedor brita	9,80	km										
		Total	27,84	m³.km										
8.1.5	APLICAÇÃO DE LONA PLÁSTICA PARA EXECUÇÃO DE PAVIMENTOS DE CONCRETO. AF_04/2022	97113	SINAPI	M2	28,50	R\$	2,52	BDI 1	R\$	3,13	R\$	71,82	R\$	89,21
		Total	28,50	m²										
8.1.6	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, USINADO, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 6 CM, ARMADO. AF_08/2022	94993	SINAPI	M2	28,50	R\$	79,77	BDI 1	R\$	99,09	R\$	2.273,44	R\$	2.824,07
		Total	28,50	m²										
8.2	DISPOSITIVOS COMPLEMENTARES								R\$	2.909,09	R\$	3.613,61		
8.2.1	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA). AF_ 01/2024	94273	SINAPI	M	19,00	R\$	63,34	BDI 1	R\$	78,68	R\$	1.203,46	R\$	1.494,92
		Total	19,00	m										
8.2.2	SARJETA DE CONCRETO URBANO (SCU), TIPO 2, COM FCK 15 MPA, LARGURA DE 50CM COM INCLINAÇÃO DE 15%, ESP. 7CM, PADRÃO DER-MG, EXCLUSIVE MEIO-FIO, INCLUSIVE ESCAVAÇÃO, APILAOMENTO E TRANSPORTE COM RETIRADA DO MATERIAL ESCAVADO (EM CACAMBA)	ED-14763	SETOP	m	19,00	R\$	48,27	BDI 1	R\$	59,96	R\$	917,13	R\$	1.139,24
		Total	19,00	m										
8.2.3	CERCA COM MOURÕES DE MADEIRA ROLIÇA, DIÂMETRO 11 CM, ESPAÇAMENTO DE 2,5 M, ALTURA LIVRE DE 1,7 M, CRAVADOS 0,5 M, COM 5 FIOS DE ARAME FARPADO Nº 14 CLASSE 250 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_ 05/2020	101202	SINAPI	M	19,00	R\$	41,50	BDI 1	R\$	51,55	R\$	788,50	R\$	979,45
		Total	19,00	m										
9	COMPENSAÇÃO AMBIENTAL								R\$	14.923,02	R\$	18.537,06		
9.1.1	PLANTIO DE ÁRVORE ORNAMENTAL COM ALTURA DE MUDA MENOR OU IGUAL A 2,00 M. AF_ 07/2024	98510	SINAPI	UN	158,00	R\$	91,08	BDI 1	R\$	113,14	R\$	14.390,64	R\$	17.876,12
		Total	158,00	un										
9.1.2	APLICAÇÃO DE ADUBO EM SOLO. AF_ 07/2024	98520	SINAPI	M2	56,88	R\$	5,41	BDI 1	R\$	6,72	R\$	307,72	R\$	382,23
		Quantidade	158,00	un										
		Área	0,36	m²										
		Total	56,88	m²										
9.1.3	APLICAÇÃO DE CALCÁRIO PARA CORREÇÃO DO PH DO SOLO. AF_ 07/2024	98521	SINAPI	M2	56,88	R\$	0,34	BDI 1	R\$	0,42	R\$	19,33	R\$	23,89
		Quantidade	158,00	un										
		Área	0,36	m²										
		Total	56,88	m²										

MEMORIAL DE CÁLCULO DE PROJETO EXECUTIVO - CONTENÇÃO RUA ALFERES A. G. MEDELA												
Item	Descrição	Código	Banco	Unidade	Quantidade	Valor Unitário	BDI	Valor Unit. com BDI	Total	Total com BDI		
9.1.4	ESPALHAMENTO DE TERRA VEGETAL PARA O PLANTIO. AF_07/2024	105521	SINAPI	M2	56,88	R\$	3,61	BDI 1 R\$ 4,48	R\$ 205,33	R\$ 254,82		
		Quantidade	158,00	un								
		Área	0,36	m²								
		Total	56,88	m²								
10	LIMPEZA DA OBRA								R\$ 11.428,92	R\$ 14.194,38		
10.1	LIMPEZA PERMANENTE DA OBRA - 01 SERVENTE X 4 HORAS DIÁRIAS	ED-50270	SETOP	mês	4,00	R\$	2.303,40	BDI 1 R\$ 2.861,51	R\$ 9.213,60	R\$ 11.446,04		
		Total	4,00	mês								
10.2	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	91,52	R\$	9,00	BDI 1 R\$ 11,18	R\$ 823,68	R\$ 1.023,19		
		Meses	4,00									
		Dias	22,00									
		Volume estimado	0,80	m³/dia								
		Empolamento	30,00	%								
		Total	91,52	m³								
10.3	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	95875	SINAPI	M3XKM	512,51	R\$	2,46	BDI 1 R\$ 3,05	R\$ 1.260,77	R\$ 1.563,16		
		Carga	91,52	m³								
		Distância - Bota-fora de resíduos da construção	5,60	km								
		Total	512,51	m³.km								
10.4	ESPALHAMENTO DE MATERIAL COM TRATOR DE ESTEIRAS. AF_09/2024	100574	SINAPI	M3	91,52	R\$	1,43	BDI 1 R\$ 1,77	R\$ 130,87	R\$ 161,99		
		Total	91,52	m³								
TOTAL INCLUINDO ADMINISTRAÇÃO									R\$	250.470,09		
									BDI R\$	60.585,80		
TOTAL GERAL									R\$	311.055,89		

RESPONSÁVEL TÉCNICO:

ALOISIO CAETANO FERREIRA

CREA - MG 97.132/D