

OBRA:	EXECUÇÃO DA TERRAPLANAGEM E CONSTRUÇÃO DO MURO DE ARRIMO NO TERRENO PARA CONSTRUÇÃO DA UBS TIPO I PADRÃO									
LOCAL:	ENGENHEIRO NAVARRO - MG									
1	EXECUÇÃO DA TERRAPLANAGEM E CONSTRUÇÃO DO MURO DE ARRIMO NO TERRENO PARA CONSTRUÇÃO DA UBS TIPO I PADRÃO									
1.1	SERVIÇOS PRELIMINARES									
DESCRIÇÃO:	1.1.2			FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO DE PLACA DE OBRA EM CHAPA GALVANIZADA #26, ESP. 0,45MM, DIMENSÃO (3X1,5)M, PLOTADA COM ADESIVO VINÍLICO, AFIXADA COM REBITES 4,8X40MM, EM ESTRUTURA METÁLICA DE METALON 20X20MM, ESP. 1,25MM, INCLUSIVE SUPORTE EM EUCALIPTO AUTOCLAVADO PINTADO COM TINTA PVA DUAS (2) DEMÃOS						
CÓDIGO:										
LOCALIZAÇÃO			DESCRIÇÃO	Repet.					Unidade	OBS:
PLACA DE OBRA				1,00					1,00	
TOTAL									1,00	
DESCRIÇÃO:	1.1.3			MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE OBRA EM CENTRO URBANO OU REGIÃO LIMÍTROFE COM VALOR ATÉ O VALOR DE 1.000.000,00						
CÓDIGO:										
LOCALIZAÇÃO			DESCRIÇÃO	% (valor total da obra sem BDI/ 100)			Repet.		% Total	OBS:
				1212,48			1,00		1212,48	
TOTAL									1212,48	
1.2	TERRAPLANAGEM									
DESCRIÇÃO:	1.2.1			LOCAÇÃO TOPOGRÁFICA DE VINTE UM (21) ATÉ CINQUENTA (50) PONTOS REFERENCIAIS, INCLUSIVE ESTACA (PIQUETE) DE MARCAÇÃO						
CÓDIGO:										
LOCALIZAÇÃO			DESCRIÇÃO	Compr. (m)	Dist Estacas		Linhas Estacas		Unidade (Un)	OBS:
TERRENO				34,94	6,00		6,00		35,00	
TOTAL									35,00	
DESCRIÇÃO:	1.2.2			ESCAVAÇÃO MECÂNICA HORIZONTAL, COM TRATOR DE ESTEIRA, EM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA, INCLUSIVE AFASTAMENTO E EMPILHAMENTO COM DISTÂNCIA MÁXIMA DE ATÉ CINQUENTA (50) METROS, EXCLUSIVE CARGA, TRANSPORTE E DESGARGA						
CÓDIGO:										
LOCALIZAÇÃO			DESCRIÇÃO	Vol (m³)			Repet.		Vol Total (m³)	OBS:
TERRENO			CONFORME PROJETO TERRAPLANAGEM	1193,11			1,00		1193,11	CORTE E ATERRO
TOTAL									1193,11	
DESCRIÇÃO:	1.2.3			CARGA MECÂNICA DE MATERIAL DE QUALQUER NATUREZA SOBRE CAMINHÃO, EXCLUSIVE TRANSPORTE						
CÓDIGO:										
LOCALIZAÇÃO			DESCRIÇÃO	Vol (m³)			Repet.		Vol Total (m³)	OBS:
TERRENO			CONFORME PROJETO TERRAPLANAGEM	1490,53			1,00		1490,53	JAZIDA
TOTAL									1490,53	
DESCRIÇÃO:	1.2.4			AQUISIÇÃO DE CASCALHO PARA EXECUÇÃO DA BASE (SOB RESPONSABILIDADE DO MUNICÍPIO)						
CÓDIGO:										
LOCALIZAÇÃO			DESCRIÇÃO	Vol (m³)					Vol Total (m³)	OBS:
TERRENO			CONFORME PROJETO TERRAPLANAGEM	1192,73					1192,73	JAZIDA
TOTAL									1192,73	
DESCRIÇÃO:	1.2.5			TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020						
CÓDIGO:										
LOCALIZAÇÃO			DESCRIÇÃO	Vol (m³)	Empolamento	DMT	Repet.		M3XKM	OBS:
TERRENO			CONFORME PROJETO TERRAPLANAGEM	1192,73	25%	0,30	1,00		447,27	JAZIDA
TOTAL									447,27	
DESCRIÇÃO:	1.2.6			ESPALHAMENTO DE MATERIAL COM TRATOR DE ESTEIRAS. AF_11/2019						
CÓDIGO:										
LOCALIZAÇÃO			DESCRIÇÃO	Vol (m³)	Empolamento		Repet.		Vol Total (m³)	OBS:
TERRENO			CONFORME PROJETO TERRAPLANAGEM	1192,73	25%		1,00		1490,91	CORTE E ATERRO
TOTAL									1490,91	

DESCRIÇÃO:				REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO MECÂNICA DE TERRENO COM ROLO VIBRATÓRIO, EXCLUSIVE DESMATAMENTO, DESTOCAMENTO, LIMPEZA/ROÇADA DO TERRENO						
CÓDIGO:	1.2.7									
LOCALIZAÇÃO		DESCRIÇÃO		Área (m²)			Repet.		Área Total (m²)	OBS:
TERRENO				1057,01			1,00		1057,01	
TOTAL									1057,01	
1.3		CONSTRUÇÃO DO MURO DE ARRIMO								
DESCRIÇÃO:		DESCRIÇÃO		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						
CÓDIGO:	1.3.1			Compr. (m)		Repet.				Compr. Total (m)
MURO		26,90+22,30+5,20+4,30+25,41+32,06		116,17	1,00				116,17	
TOTAL									116,17	
DESCRIÇÃO:	COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO		ESTACA BROCA DE CONCRETO, DIÂMETRO DE 30CM, ESCAVAÇÃO MANUAL COM TRADO CONCHA, INTEIRAMENTE ARMADA. EXCLUSIVE ARMADURA						
CÓDIGO:	1.3.2			Compr. (m)		Repet.				Compr. Total (m)
ESTACA D= 30 CM 1				2,00	37,00				74,00	
ESTACA D= 30 CM 2				1,00	9,00				9,00	
ESTACA D= 30 CM 3				1,20	9,00				10,80	
TOTAL									93,80	
DESCRIÇÃO:		DESCRIÇÃO		ARRASAMENTO MECANICO DE ESTACA DE CONCRETO ARMADO, DIAMETROS DE ATÉ 40 CM. AF_05/2021						
CÓDIGO:	1.3.3			Nº Estacas		Repet.				Unidade
TODAS AS ESTACAS				55,00	1,00				55,00	
TOTAL									55,00	
DESCRIÇÃO:		DESCRIÇÃO		ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,5M, INCLUSIVE DESCARGA LATERAL						
CÓDIGO:	1.3.4			Compr. (+10cm p/ cada lado p/ formas)		Larg. (+10cm p/ cada lado p/ formas)	Altura (+5cm p/ lastro)	Repet		Volume total (m³)
VIGA BALDRAME MURO FRENTE		26,90		26,90	0,40	0,35	1,00		3,77	
VIGA BALDRAME MURO ESQUERDO VB 20X30		22,30+4,30		26,60	0,40	0,35	1,00		3,72	
VIGA BALDRAME MURO ESQUERDO VB 20X40		5,20		5,20	0,40	0,45	1,00		0,94	
VIGA BALDRAME MURO FUNDO		25,41		25,41	0,40	0,35	1,00		3,56	
VIGA BALDRAME MURO DIREITO		32,06		32,06	0,40	0,35	1,00		4,49	
VIGAS ALAVANCAS 20x35		0,95		0,95	0,40	0,40	9,00		1,37	
TOTAL									17,84	
DESCRIÇÃO:		DESCRIÇÃO		APILOAMENTO MANUAL EM FUNDO DE VALA COM SOQUETE, EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO						
CÓDIGO:	1.3.5			Compr. (m)		Larg. (m)	Repet			Area total (m²)
VIGA BALDRAME MURO FRENTE		26,90		26,90	0,40	1,00			10,76	
VIGA BALDRAME MURO ESQUERDO VB 20X30		22,30+4,30		26,60	0,40	1,00			10,64	
VIGA BALDRAME MURO ESQUERDO VB 20X40		5,20		5,20	0,40	1,00			2,08	
VIGA BALDRAME MURO FUNDO		25,41		25,41	0,40	1,00			10,16	
VIGA BALDRAME MURO DIREITO		32,06		32,06	0,40	1,00			12,82	
VIGAS ALAVANCAS 20x35		0,95		0,95	0,40	9,00			3,42	
TOTAL									49,89	
DESCRIÇÃO:		DESCRIÇÃO		LASTRO DE CONCRETO MAGRO, INCLUSIVE TRANSPORTE, LANÇAMENTO E ADENSAMENTO						
CÓDIGO:	1.3.6			Compr. (m)		Larg. (+10cm p/ cada lado p/ formas)	Altura (m)	Repet		Volume total (m³)
VIGA BALDRAME MURO FRENTE		26,90		26,90	0,40	0,05	1,00		0,54	
VIGA BALDRAME MURO ESQUERDO VB 20X30		22,30+4,30		26,60	0,40	0,05	1,00		0,53	
VIGA BALDRAME MURO ESQUERDO VB 20X40		5,20		5,20	0,40	0,05	1,00		0,10	
VIGA BALDRAME MURO FUNDO		25,41		25,41	0,40	0,05	1,00		0,51	
VIGA BALDRAME MURO DIREITO		32,06		32,06	0,40	0,05	1,00		0,64	
VIGAS ALAVANCAS 20x35		0,95		0,95	0,40	0,05	9,00		0,17	
TOTAL									2,49	
DESCRIÇÃO:		DESCRIÇÃO		CORTE E DOBRA DE AÇO CA-60, DIÂMETRO DE 5,0 MM. AF_06/2022						
CÓDIGO:	1.3.7			Ø 5.0		Repet				Peso Total (Kg)
VIGA BALDRAME MURO FRENTE		18,28+10,60+14,03		42,91	1,00				42,91	
VIGA BALDRAME MURO ESQUERDO		62,71+5,56+24,37+21,75+26,80		141,19	1,00				141,19	
VIGA BALDRAME MURO FUNDO		22,51+11,79+8,34+17,28		59,92	1,00				59,92	

VIGA BALDRAME MURO DIREITO	24,63+16,95+10,33+18,91	70,82	1,00				70,82	
ESTACAS MUROS	33,26+40,12+40,66+39,04	153,08	1,00				153,08	
TOTAL							467,92	
DESCRIÇÃO:		DESCRÇÃO						
CÓDIGO:	1.3.8	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 6,3 MM. AF_06/2022						
		Ø 6.3	Repet				Peso Total (Kg)	OBS
VIGA BALDRAME MURO ESQUERDO	15,82	15,82	1,00				15,82	
TOTAL							15,82	
DESCRIÇÃO:		DESCRÇÃO						
CÓDIGO:	1.3.9	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 8,0 MM. AF_06/2022						
		Ø 8.0	Repet				Peso Total (Kg)	OBS
VIGA BALDRAME MURO FRENTE	33,56+33,56	67,12	1,00				67,12	
VIGA BALDRAME MURO ESQUERDO	52,17+44,30+51,41	147,88	1,00				147,88	
VIGA BALDRAME MURO FUNDO	41+15,71+41	97,71	1,00				97,71	
VIGA BALDRAME MURO DIREITO	44,78+19,34+44,78	108,90	1,00				108,90	
TOTAL							421,61	
DESCRIÇÃO:		DESCRÇÃO						
CÓDIGO:	1.3.10	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 10,0 MM. AF_06/2022						
		Ø 10.0	Repet				Peso Total (Kg)	OBS
VIGA BALDRAME MURO FRENTE	27,39	27,39	1,00				27,39	
VIGA BALDRAME MURO ESQUERDO	19,30	19,30	1,00				19,30	
VIGA BALDRAME MURO FUNDO	41,51	41,51	1,00				41,51	
VIGA BALDRAME MURO DIREITO	53,06	53,06	1,00				53,06	
ESTACAS MUROS	66,64+95,81+81,44+96,25	340,14	1,00				340,14	
TOTAL							481,40	
DESCRIÇÃO:		DESCRÇÃO						
CÓDIGO:	1.3.11	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 12,5 MM. AF_06/2022						
		Ø 12.5	Repet				Peso Total (Kg)	OBS
VIGA BALDRAME MURO ESQUERDO	158,28	158,28	1,00				158,28	
TOTAL							158,28	
DESCRIÇÃO:		DESCRÇÃO						
CÓDIGO:	1.3.12	REATERRO MANUAL APILOADO COM SOQUETE. AF_10/2017						
		Vol. Fundação (m³)	Vol. Concreto da fundação(m³)	Vol. Lastro (m³)			Volume total (m³)	OBS
TODAS AS BALDRAMES		17,84	7,67	2,49			7,68	
TOTAL							7,68	
DESCRIÇÃO:		DESCRÇÃO						
CÓDIGO:	1.3.13	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E=17 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017						
		Compr. (m)	Altura (m)	Quant lados	Repet		Area total (m²)	OBS
VIGA BALDRAME MURO FRENTE	26,90	2,70	0,20	3,00	1,00		16,14	
VIGA BALDRAME MURO ESQUERDO VB 20X30	22,30+4,30	26,60	0,30	2,00	1,00		15,96	
VIGA BALDRAME MURO ESQUERDO VB 20X40	5,20	5,20	0,40	2,00	1,00		4,16	
VIGA BALDRAME MURO FUNDO	25,41	25,41	0,30	2,00	1,00		15,25	
VIGA BALDRAME MURO DIREITO	32,06	32,06	0,30	2,00	1,00		19,24	
VIGAS ALAVANCAS 20x35	0,95	0,95	0,35	2,00	9,00		5,99	
TOTAL							76,73	
DESCRIÇÃO:		DESCRÇÃO						
CÓDIGO:	1.3.14	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE VIGA, ESCORAMENTO COM GARFO DE MADEIRA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA PLASTIFICADA, 18 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020						
		Compr. (m)	Altura/perimetro (m)	Quant lados	Repet		Area total (m²)	OBS
VIGA SUPERIOR LADO FRENTE	20,70	2,70	0,20	3,00	1,00		1,62	
VIGA SUPERIOR LADO ESQUERDO	31,80	31,80	0,20	3,00	1,00		19,08	
VIGA SUPERIOR LADO FUNDOS	25,41	25,41	0,20	3,00	1,00		15,25	
VIGA SUPERIOR LADO DIREITO	27,80	27,80	0,20	3,00	1,00		16,68	
VIGA INTERMEDIARIA LADO ESQUERDO	27,50	27,50	0,80	1,00	1,00		22,00	
VIGA INTERMEDIARIA LADO FUNDO	9,40	9,40	0,80	1,00	1,00		7,52	
VIGA INTERMEDIARIA LADO DIREITO	11,70	11,70	0,80	1,00	1,00		9,36	USOU O PERIMETRO PARA FORMA
TOTAL							91,51	
DESCRIÇÃO:		DESCRÇÃO						
CÓDIGO:	1.3.15	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, 18 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020						
		Altura	largura (m)	Repet			Area total (m²)	OBS
PILAR P1	0,80	0,80	1,00	1,00			0,80	
PILAR P2	1,10	1,10	1,00	6,00			6,60	
PILAR P3	1,40	1,40	1,00	7,00			9,80	20X30

PILAR P4		1,80	1,80	1,00	1,00			1,80	
PILAR P5		2,22	2,22	1,00	1,00			2,22	
PILAR P6		2,50	2,50	1,10	1,00			2,75	
PILAR P7		2,82	2,82	1,10	1,00			3,10	
PILAR P8		3,20	3,20	1,10	1,00			3,52	
PILAR P9		3,50	3,50	1,10	4,00			15,40	
PILAR P10		2,90	2,90	1,10	2,00			6,38	
PILAR P11		2,20	2,20	1,00	1,00			2,20	
PILAR P12		1,60	1,60	1,00	1,00			1,60	
PILAR P13		1,82	1,82	1,00	1,00			1,82	
PILAR P14		2,00	2,00	1,00	10,00			20,00	
PILAR P15		1,70	1,70	1,00	3,00			5,10	
PILAR P16		1,25	1,25	1,00	1,00			1,25	
PILAR P17		0,95	0,95	1,00	3,00			2,85	
PILAR P18		1,20	1,20	1,00	1,00			1,20	
TOTAL								88,39	
DESCRIÇÃO:		DESCRIÇÃO	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021						
CÓDIGO:	1.3.16								
			Compr. (m)	Larg. (m)	Altura (m)	Repet		Volume total (m³)	OBS
VIGA BALDRAME MURO FRENTE		26,90	26,90	0,20	0,30	1,00		1,61	
VIGA BALDRAME MURO ESQUERDO VB 20X30		22,30+4,30	26,60	0,20	0,30	1,00		1,60	
VIGA BALDRAME MURO ESQUERDO VB 20X40		5,20	5,20	0,20	0,40	1,00		0,42	
VIGA BALDRAME MURO FUNDO		25,41	25,41	0,20	0,30	1,00		1,52	
VIGA BALDRAME MURO DIREITO		32,06	32,06	0,20	0,30	1,00		1,92	
VIGAS ALAVANCAS 20x35		0,95	0,95	0,20	0,35	9,00		0,60	
VIGA SUPERIOR LADO FRENTE		20,70	2,70	0,20	0,20	1,00		0,11	
VIGA SUPERIOR LADO ESQUERDO		31,80	31,80	0,20	0,20	1,00		1,27	
VIGA SUPERIOR LADO FUNDOS		25,41	25,41	0,20	0,20	1,00		1,02	
VIGA SUPERIOR LADO DIREITO		27,80	27,80	0,20	0,20	1,00		1,11	
VIGA INTERMEDIARIA LADO ESQUERDO		27,50	27,50	0,20	0,30	1,00		1,65	
VIGA INTERMEDIARIA LADO FUNDO		9,40	9,40	0,20	0,30	1,00		0,56	
VIGA INTERMEDIARIA LADO DIREITO		11,70	11,70	0,20	0,30	1,00		0,70	
PILAR P1		0,80	0,80	0,20	0,30	1,00		0,05	
PILAR P2		1,10	1,10	0,20	0,30	6,00		0,40	
PILAR P3		1,40	1,40	0,20	0,30	7,00		0,59	
PILAR P4		1,80	1,80	0,20	0,30	1,00		0,11	
PILAR P5		2,22	2,22	0,20	0,30	1,00		0,13	
PILAR P6		2,50	2,50	0,20	0,35	1,00		0,18	
PILAR P7		2,82	2,82	0,20	0,35	1,00		0,20	
PILAR P8		3,20	3,20	0,20	0,35	1,00		0,22	
PILAR P9		3,50	3,50	0,20	0,35	4,00		0,98	
PILAR P10		2,90	2,90	0,20	0,35	2,00		0,41	
PILAR P11		2,20	2,20	0,20	0,30	1,00		0,13	
PILAR P12		1,60	1,60	0,20	0,30	1,00		0,10	
PILAR P13		1,82	1,82	0,20	0,30	1,00		0,11	
PILAR P14		2,00	2,00	0,20	0,30	10,00		1,20	
PILAR P15		1,70	1,70	0,20	0,30	3,00		0,31	
PILAR P16		1,25	1,25	0,20	0,30	1,00		0,08	
PILAR P17		0,95	0,95	0,20	0,30	3,00		0,17	
PILAR P18		1,20	1,20	0,20	0,30	1,00		0,07	
TOTAL								19,51	
DESCRIÇÃO:		DESCRIÇÃO	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022						
CÓDIGO:	1.3.17								
			Volume (m³)					Volume total (m³)	OBS
IGUAL VOLUME DE CONCRETO			19,51					19,51	
TOTAL								19,51	
DESCRIÇÃO:		DESCRIÇÃO	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)						
CÓDIGO:	1.3.18								
			Area (m²)		Repet			Area total (m²)	OBS
VIGA BALDRAME MURO FRENTE		ÁREA CONFORME PROJ.	16,94		1,00			16,94	
VIGA BALDRAME MURO ESQUERDO		ÁREA CONFORME PROJ.	52,64		1,00			52,64	
VIGA BALDRAME MURO FUNDO		ÁREA CONFORME PROJ.	18,95		1,00			18,95	
VIGA BALDRAME MURO DIREITO		ÁREA CONFORME PROJ.	26,81		1,00			26,81	
TOTAL								115,34	

DESCRIÇÃO:			DESCRIÇÃO		IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS AF_06/2018				
CÓDIGO:		1.3.19							
			Area (m²)		Nº de lados			Area total (m²)	OBS
VIGA BALDRAME MURO FRENTE			28,62		2,00			57,24	
VIGA BALDRAME MURO ESQUERDO			82,48		2,00			164,96	
VIGA BALDRAME MURO FUNDO			36,33		2,00			72,66	
VIGA BALDRAME MURO DIREITO			46,85		2,00			93,70	
TOTAL								388,56	
DESCRIÇÃO:			DESCRIÇÃO		DRENO BARBACÃ, DN 50 MM, COM MATERIAL DRENANTE. AF_07/2021				
CÓDIGO:		1.3.20							
LOCALIZAÇÃO			DESCRIÇÃO	Und	Rep.			Unidade Total	OBS:
EM CADA LANCE DO MURO DE ARRIMO				50,00	1,00			50,00	
TOTAL								50,00	