

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QTDE. GERAL	QTDE.	FACES	RAIO	COMPRIM.	LARGURA	ALTURA	DESCONTO	PERIMETRO	PESO (KG)	ÁREA (m²)	VOLUME (m³)	LOCAL	OBSERVAÇÃO
<b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>																
1	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	2,88				2,40		1,20				2,88			
2	LOCAÇÃO TOPOGRÁFICA PARA ATÉ VINTE (20) PONTOS REFERENCIAIS, INCLUSIVE ESTACA (PIQUETE) DE MARCAÇÃO	UNID.	7,00	3											TRECHO 01	
				1											TRECHO 02	
				3											TRECHO 03	
<b>MOVIMENTAÇÃO DE TERRA</b>																
3	PERFURAÇÃO MANUAL DE ESTACA TIPO BROCA A TRADO, INCLUSIVE AFASTAMENTO, EXCLUSIVE ARMAÇÃO, CONCRETO ESTRUTURAL, TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL ESCAVADO	M³	6,87	15		0,125			3,50				2,58		TRECHO 01	
				8		0,125			3,50				1,37		TRECHO 02	
				17		0,125			3,50				2,92		TRECHO 03	
4	ESCAVAÇÃO MANUAL PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF_01/2024	M³	5,01	15			0,50	0,50	0,50				1,88		TRECHO 01	
				8			0,50	0,50	0,50				1,00		TRECHO 02	
				17			0,50	0,50	0,50				2,13		TRECHO 03	
5	ESCAVAÇÃO MANUAL PARA VIGA BALDRAME OU SAPATA CORRIDA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF_01/2024	M³	21,55				43,00	0,20	0,30				2,58		TRECHO 01 (BALDRAME)	
							21,20	0,20	0,30				1,27		TRECHO 02 (BALDRAME)	
							46,30	0,20	0,30				2,78		TRECHO 03 (BALDRAME)	
							43,00	0,45	0,30				5,81		TRECHO 01 (BIDIM)	CONSIDERADO TRECHO COM SEÇÃO RETANGULAR, 45X30CM, PARA COLOCAÇÃO
							21,20	0,45	0,30				2,86		TRECHO 02 (BIDIM)	
							46,30	0,45	0,30				6,25		TRECHO 03 (BIDIM)	
							43,00	0,20					8,60		TRECHO 01	
6	APILOAMENTO MANUAL EM FUNDO DE VALA COM SOQUETE, EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO	M²	22,10				21,20	0,20					4,24		TRECHO 02	
							46,30	0,20					9,26		TRECHO 03	
7	TRANSPORTE DE MATERIAL DE QUALQUER NATUREZA COM CARRINHO DE MÃO, COM DISTÂNCIAS MENORES OU IGUAIS A 50M, INCLUSIVE CARGA/DESCARGA	M³	33,43											33,43		CONSIDERANDO AS ESCAVAÇÕES: ESTACA TIPO BROCA, BLOCOS, BALDRAME E BIDIM
8	REATERRO MANUAL DE VALA, INCLUSIVE ESPALHAMENTO E COMPACTAÇÃO MANUAL COM SOQUETE	M³	52,57				42,70	0,20	1,80					15,37	TRECHO 01 ARRIMO	CONSIDERANDO FAIXA DE 20CM DE REATERRO
							21,20	0,20	4,00					16,96	TRECHO 02 ARRIMO	
							46,00	0,20	2,20					20,24	TRECHO 03 ARRIMO	
<b>CONCRETAGEM</b>																
9	FORNECIMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL, USINADO, COM FCK 25MPA, INCLUSIVE LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO	M³	33,32										6,87		ESTACAS	
				32			2,80	0,20	0,30				5,38		BLOCOS	
				21			2,80	0,20	0,30				3,53		VIGAS TRECHO 01	
				38			2,65	0,20	0,30				6,04		VIGAS TRECHO 02	
				13			2,80	0,20	0,12				0,87		VIGAS TRECHO 03	
				7			2,80	0,20	0,05				0,20		CONF. VIGAS TRECHO 01	
				15			2,65	0,20	0,12				0,95		CONF. VIGAS TRECHO 02	
				15			0,20	0,20	2,20				1,32		CONF. VIGAS TRECHO 03	
				8			0,20	0,20	4,30				1,38		PILARES TRECHO 01	
				17			0,20	0,20	2,60				1,77		PILARES TRECHO 02	
10	ALVENARIA DE BLOCO DE CONCRETO CHEIO SEM ARMAÇÃO, EM CONCRETO COM FCK DE 20MPA, ESP. 19CM, PARA REVESTIMENTO, INCLUSIVE ARGAMASSA PARA ASSENTAMENTO (DETALHE D -	M²	203,44				33,84		1,65				55,84		TRECHO 01	CONSIDERADA A ALTURA MÉDIA DOS TRECHOS
							19,60		3,65				71,54		TRECHO 02	
							37,10		2,05				76,06		TRECHO 03	
11	FÔRMA E DESFORMA DE TÁBUA E SARRAFO, REAPROVEITAMENTO (3X), EXCLUSIVE ESCORAMENTO	M²	156,98	20	2		2,80		0,30				33,60		VIGAS TRECHO 01	
				14	2		2,80		0,30				23,52		VIGAS TRECHO 02	
				22	2		2,65		0,30				34,98		VIGAS TRECHO 03	
				13	2		2,80		0,12				8,74		CONF. VIGAS TRECHO 01	
				7	2		2,80		0,05				1,96		CONF. VIGAS TRECHO 02	
				15	2		2,65		0,12				9,54		CONF. VIGAS TRECHO 03	
				15	2			0,20	2,20				13,20			
				8	2			0,20	4,30				13,76			
				17	2			0,20	2,60				17,68			
<b>ARMADURA PARA CONCRETO</b>																
12	CORTE, DOBRA E MONTAGEM DE AÇO CA-60, DIÂMETRO 5MM, INCLUSIVE ESPAÇADOR	Kg	298,43									298,43			MURO DE ARRIMO	VER ARQUIVO DWG
13	CORTE, DOBRA E MONTAGEM DE AÇO CA-50, DIÂMETRO 6,3MM, INCLUSIVE ESPAÇADOR	Kg	53,51									53,51			MURO DE ARRIMO	VER ARQUIVO DWG
14	CORTE, DOBRA E MONTAGEM DE AÇO CA-50, DIÂMETRO 8MM, INCLUSIVE ESPAÇADOR	Kg	2.094,26									2.094,26			MURO DE ARRIMO	VER ARQUIVO DWG
15	CORTE, DOBRA E MONTAGEM DE AÇO CA-50, DIÂMETRO 10MM, INCLUSIVE ESPAÇADOR	Kg	756,69									756,69			MURO DE ARRIMO	VER ARQUIVO DWG
<b>ACABAMENTOS E REPAROS NOS MUROS</b>																
16	CHAPISCO COM ARGAMASSA, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ESP. 5MM, APLICADO EM ALVENARIA/ESTRUTURA DE CONCRETO COM COLHER, INCLUSIVE ARGAMASSA COM PREPARO MECANIZADO	M²	592,05				42,70		1,80				76,86		TRECHO 01 - ARRIMO	ARRIMO A SER CONSTRUÍDO
							21,20		4,00				84,80		TRECHO 02 - ARRIMO	
							46,00		2,20				101,20		TRECHO 03 - ARRIMO	
							17,30		0,90				15,57		ARRIMO - PRÓX. CX. D'ÁGUA	FECHAMENTO DO CMEI
							17,30		2,10				72,66		VEDAÇÃO - PRÓX CX. D'ÁGUA	
				20%			48,65		2,35				22,87		ENTRE CMEI E RUA - INT.	
				20%			50,10		2,35				23,55		ENTRE CMEI E RUA - INT.	
							50,40		2,35				118,44		ENTRE CMEI E RUA - EXT.	
							16,60		2,35				39,01		ENTRE CMEI E RUA - EXT.	
							32,25		1,15				37,09		ENTRE CMEI E RUA - EXT.	

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QTDE. GERAL	QTDE.	FACES	RAIO	COMPRIM.	LARGURA	ALTURA	DESCONTO	PERIMETRO	PESO (KG)	ÁREA (m²)	VOLUME (m³)	LOCAL	OBSERVAÇÃO			
17	REBOCO COM ARGAMASSA, TRAÇO 1:2:8 (CIMENTO, CAL E AREIA), ESP. 20MM, APLICAÇÃO MANUAL, INCLUSIVE ARGAMASSA COM PREPARO MECANIZADO, EXCLUSIVE CHAPISCO	M²	958,27				42,70		1,80				76,86		TRECHO 01 - ARRIMO	ARRIMO A SER CONSTRUÍDO			
							21,20		4,00			84,80		TRECHO 02 - ARRIMO					
							46,00		2,20			101,20		TRECHO 03 - ARRIMO					
							17,30		0,90			15,57		ARRIMO - PRÓX. CX. D'ÁGUA					
				2			17,30		2,10			72,66		VEDAÇÃO - PRÓX. CX. D'ÁGUA					
							34,20		2,40			82,08		ENTRE CMEI E ESCOLA					
							9,30		1,92			17,86		ENTRE CMEI E ESCOLA					
							48,65		2,35			114,33		ENTRE CMEI E RUA - INT.					
							50,10		2,35			117,74		ENTRE CMEI E RUA - INT.					
							50,40		2,35			118,44		ENTRE CMEI E RUA - EXT.					
							16,60		2,35			39,01		ENTRE CMEI E RUA - EXT.					
							32,25		2,50			80,63		ENTRE CMEI E RUA - EXT.					
							32,25		1,15			37,09		ENTRE CMEI E RUA - EXT.					
18	COSTURA DE TRINCA COM GRAMPO, BARRA DE AÇO CA-60 Ø4,2MM, COMPRIMENTO TOTAL 40CM, ESPAÇAMENTO DE 20CM, INCLUSIVE CORTE, DOBRA E ARGAMASSA, TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), COM PREPARO MECANIZADO	M	2,40						2,40						MURO EXISTENTE CMEI, COSTURA DE TRINCA				
19	TRATAMENTO DE JUNTA DE DILATAÇÃO, COM TARUGO DE POLIETILENO E SELANTE PU, INCLUSO PREENCHIMENTO COM ESPUMA EXPANSIVA PU. AF_09/2023	M	12,60						2,10						TRECHO 01				
									3,60						ENTRE TRECHOS 01 E 02				
									4,40							ENTRE TRECHOS 02 E 03			
									2,50							TRECHO 03			
20	PINGADEIRA COM DIMENSÃO (25X5)CM, MOLDADO "IN-LOCO", EM CONCRETO NÃO ESTRUTURAL, PREPARADO EM OBRA COM BETONEIRA, COM FCK 15MPA, INCLUSIVE LANÇAMENTO, ADENSAMENTO, ACABAMENTO E ARMAÇÃO	M	301,90				17,50								MURO PRÓX. CAIXA D'ÁGUA				
							34,20									MURO ENTRE CMEI E ESCOLA			
							9,30										MURO ENTRE CMEI E ESCOLA		
							48,65											MURO ENTRE CMEI E RUA	
							50,10											MURO ENTRE CMEI E RUA	
							32,25											MURO ENTRE CMEI E RUA	
							109,90											ARRIMO TRECHOS 01 02 E 03	
<b>PINTURAS DOS MUROS</b>																			
21	PINTURA ACRÍLICA EM PAREDE, DUAS (2) DEMÃOS, EXCLUSIVE SELADOR ACRÍLICO E MASSA ACRÍLICA/CORRIDA (PVA)	M²	1.056,96				42,70		1,80				76,86		TRECHO 01 - ARRIMO	ARRIMO A SER CONSTRUÍDO			
							21,20		4,00			84,80		TRECHO 02 - ARRIMO					
							46,00		2,20			101,20		TRECHO 03 - ARRIMO					
							17,30		0,90			15,57		ARRIMO - PRÓX. CX. D'ÁGUA					
				2			17,30		2,10			72,66		VEDAÇÃO - PRÓX. CX. D'ÁGUA					
							34,20		2,40			82,08		ENTRE CMEI E ESCOLA					
							9,30		1,92			17,86		ENTRE CMEI E ESCOLA					
							48,65		2,35			114,33		ENTRE CMEI E RUA - INT.					
							50,10		2,35			117,74		ENTRE CMEI E RUA - INT.					
							50,40		2,35			118,44		ENTRE CMEI E RUA - EXT.					
							50,40		1,25			63,00		ENTRE CMEI E RUA - EXT.					
							16,60		2,35			39,01		ENTRE CMEI E RUA - EXT.					
							16,60		2,15			35,69		ENTRE CMEI E RUA - EXT.					
			32,25		2,50			80,63		ENTRE CMEI E RUA - EXT.									
			32,25		1,15			37,09		ENTRE CMEI E RUA - EXT.									
22	PREPARAÇÃO PARA EMASSAMENTO OU PINTURA (LÁTEX/ACRÍLICA) EM PAREDE, INCLUSIVE UMA (1) DEMÃO DE SELADOR ACRÍLICO	M²	1.056,96										1.056,96			MESMA ÁREA QUE A PINTURA, CONFORME ITEM 34			
<b>DRENAGEM E IMPERMEABILIZAÇÃO</b>																			
23	MANTA GEOTÊXTIL NÃO TECIDA (BIDIM) COM PREENCHIMENTO EM BRITA COMERCIAL Nº 1 (9,5 A 19MM), INCLUSIVE INSTALAÇÃO, EXCLUSIVE ESVAÇÃO DE VALA	M	109,90				109,90								TRECHOS 1, 2 E 3 DO ARRIMO				
24	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM MEMBRANA À BASE DE POLIURETANO, 2 DEMÃOS. AF_09/2023	M²	76,93				109,90		0,70				76,93		TRECHOS 1, 2 E 3 DO ARRIMO	BALDRAME + 2 FIADAS			
25	CAIXA DE DRENAGEM DE INSPEÇÃO/PASSAGEM EM ALVENARIA (40X40X40CM), REVESTIMENTO EM ARGAMASSA COM ADITIVO IMPERMEABILIZANTE, COM TAMPA EM GRELHA, INCLUSIVE ESCAVAÇÃO, REATERRO E TRANSPORTE COM RETIRADA DO MATERIAL ESCAVADO (EM CAÇAMBA)	UNID.	1,00	1											PONTO MAIS BAIXO DO ARRIMO, 01 CAIXA PARA ESCOAMENTO, CONFORME PROJETO				
26	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TUBO PVC RÍGIDO, DRENAGEM/PLUVIAL, PBV - SÉRIE NORMAL, DN 100 MM (4"), INCLUSIVE CONEXÕES	M	1,00				1,00								ESCOAMENTO DA CAIXA À RUA				
27	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TUBO PVC RÍGIDO, DRENAGEM/PLUVIAL, PBV - SÉRIE NORMAL, DN 75 MM (3"), INCLUSIVE CONEXÕES (BARBACÃ)	M	6,00				6,00								BARBACÃ, VALOR ESTIMADO				
<b>FECHAMENTO DA COBERTURA</b>																			
28	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CHAPA DE VEDAÇÃO EM AÇO CARBONO GALVANIZADO (E=1,5MM/CHAPA 16), PERFURADA (DIÂMETRO DOS FUROS DE 9,52MM/ALTERNADOS HORIZ.), INCLUSIVE QUADRO COM SEÇÃO DE 5X3CM EM CHAPA DE AÇO CARBONO (E=1,5MM/CHAPA 16), SOLDAGEM, PARAFUSAMENTO A ESTRUTURA, IÇAMENTO E PINTURA EM ESMALTE COM 02 (DUAS) DEMÃOS, FUNDO ANTICORROSIVO "ZARCÃO" 01 (UMA) DEMÃO	M²	88,89										88,89		FECHAMENTO DA COBERTURA, MEMÓRIA DE CÁLCULO NO ARQUIVO DWG				