

MEMÓRIA DE CÁLCULO - PORTAL DE ENTRADA DE BOM JESUS DO AMPARO/MG

OBRA: PORTAL DE ENTRADA DE BOM JESUS DO AMPARO-MG e PASSEIOS PARA PEDESTRES

ITEM	DESCRIÇÃO	QUANTITATIVOS								
		QUANT.	RAIO	ALTURA (H) ESCAVAÇÃO	ALTURA (H) CONCRETO	ALTURA (H) CONCRETO MAGRO	VOLUME DE ESCAVAÇÃO	VOLUME DE CONCRETO (M³)	VOLUME DE CONCRETO MAGRO (M³)	ÁREA DE APILOAMENTO (M²)
2.1	LEVANTAMENTO ESCAVACAO MANUAL DE SAPATAS A CEU ABERTO , CONCRETO E CONCRETO MAGRO									
	TUBULÃO PRINCIPAL (01 a 08)	8.00	0.40	3.00	3.00	0.05	12.06	12.06	0.20	4.02
	TUBULÕES INTERMEDIARIOS	4.00	0.30	2.00	2.00	0.05	2.26	2.26	0.06	1.13
		QUANT.		VOLUME POR BASE						
	BASE 1,20 DE DIAMETRO	8.00		0.60			4.80	4.80	0.20	3.00
	DIFERENÇA ÁREA DOS BLOCOS 80X80	8.00		0.35			2.80	2.80	0.20	3.00
							21.92	21.92	0.66	11.15
	LEVANTAMENTO DAS VIGAS DE FUNDAÇÃO	COMPRIMENTO (M)	ALTURA (M)	LARGURA (M)	AREA DE FORMA (M²)	VOLUME DE CONCRETO (M³)	VOLUME DE CONCRETO MAGRO (M³)	AREA DE APILOAMENTO (M²)	ESCAVAÇÃO DE VALA	
	VIGA 01	6.00	0.40	0.20	4.80	0.48	0.09	1.80	1.20	
	VIGA 02	6.00	0.40	0.20	4.80	0.48	0.09	1.80	1.20	
	VIGA 03	3.30	0.40	0.20	2.64	0.26	0.05	0.99	0.66	
	VIGA 04	3.30	0.40	0.20	2.64	0.26	0.05	0.99	0.66	
	VIGA 05	2.00	0.30	0.20	1.20	0.12	0.03	0.60	0.30	
	VIGA 06	1.80	0.30	0.20	1.44	0.11	0.03	0.54	0.27	
	BASE DA ESCADA	1.00	0.50	0.50	1.50	0.25	0.02	0.30	0.25	
	V07 TRAVAMENTO DOS PILARES REDONDO LADO ESQUERDO	3.00	0.50	0.20	3.60	0.30	0.05	0.90	0.75	
	V08 TRAVAMENTO DOS PILARES REDONDO LADO ESQUERDO	3.00	0.50	0.20	3.60	0.30	0.05	0.90	0.75	
	V09 TRAVAMENTO DOS PILARES REDONDO LADO ESQUERDO	6.00	0.50	0.20	7.20	0.60	0.09	1.80	1.50	
	V10 TRAVAMENTO DOS PILARES REDONDO LADO ESQUERDO	6.00	0.50	0.20	7.20	0.60	0.09	1.80	1.50	
					40.62	3.77	0.62	12.42	9.04	
2.1.1	ESCAVAÇÃO TUBULÃO A CEU ABERTO									
	AREA DE ESCAVAÇÃO TUBULOES		QUANT.				21.92			
2.1.2	ESCAVAÇÃO VALAS ATE 1,50									
	AREA DE ESCAVAÇÃO TUBULOES		QUANT.							
							9.04			
2.1.3	APILOAMENTO DO FUNDO DE VALAS COM SOQUETE		QUANT							

MEMÓRIA DE CÁLCULO - PORTAL DE ENTRADA DE BOM JESUS DO AMPARO/MG

OBRA: PORTAL DE ENTRADA DE BOM JESUS DO AMPARO-MG e PASSEIOS PARA PEDESTRES

ITEM	DESCRIÇÃO	QUANTITATIVOS								
	AREA DAS BASE DAS SAPATAS		1.00				11.15			
	AREA DAS VIGAS						12.42			
							23.57			
2.1.4	ATERRO COMPACTADO COM PLACA VIBRATÓRIA		QUANT	COMPRIMENTO	LARGURA	ALTURA				
	AREA 01 DA CONSTRUÇÃO		1.00	5.60	2.90	0.40	6.50			
	AREA EM TORNO DA CONSTRUÇÃO		1.00	6.00	2.30	0.30	4.14			
	AREA EM TORNO DA CONSTRUÇÃO		1.00	6.00	1.30	0.30	2.34			
	AREA EM TORNO DA CONSTRUÇÃO		2.00	4.00	2.30	0.30	5.52			
	AREA EM TORNO DA CONSTRUÇÃO		1.00	6.00	3.30	0.30	5.94			
	AREA EM TORNO DA CONSTRUÇÃO		2.00	20.00	1.50	0.30	18.00			
	REATERRO DE VALA						5.27			
							47.71			
2.1.5	TRANSPORTE DE MATERIAL DE QUALQUER NATUREZA CARRINHO DE MÃO DMT <= 50 M	M3	UM	QUANT.						
	REFERENTE A AREA DE ATERRO		1	47.11			47.11			
	REMOÇÃO DE ENTULHOS		1	25			25.00			
							72.11			
2.2.1	FORMA E DESFORMA DE TÁBUA E SARRAFO, REAPROVEITAMENTO (3X) (FUNDAÇÃO)	M2								
	AREA DE FORMA VIGA DE FUNDACAO		QUANT.				40.62			
	TOTAL DE FORMA									
2.2.2	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, INCLUSIVE TRANSPORTE, LANÇAMENTO E ADENSAMENTO	M3								
	AREA DE VOLUME DE CONCRETO DAS SAPATAS		QUANT.				0.66			
	AREA DE VOLUME DE CONCRETO DAS VIGA DE FUNDACAO		QUANT.				0.62			
	TOTAL						1.28			
2.2.3	CORTE, DOBRA E ARMACAO DE ACO CA50 FUNDAÇÃO	KG	QUANT. DE VIGAS / BLOCOS	QUANT. DE ESTRIBOS OU BARRAS	DESENVOLVIMENTO	PESO ACO DE POR METRO	TOTAL			
	ACO 12,5MM ARMAÇÃO DOS TUBULOES 01 A 08		8.00	8.00	3.00	1.00	192.00			
	ESTRIBOS ACO 6,3MM MM DOS TUBULOES 01 A 08		8.00	20.00	3.00	0.24	115.20			
	ACO 10 MM DOS BLOCOS DE COROAMENTO DOS TUBULOES		8.00	16.00	4.00	0.64	327.68			
	ACO 12,5MM ARMAÇÃO ESPERA DOS PILARES REDONDOS		8.00	10.00	2.40	1.00	192.00			

MEMÓRIA DE CÁLCULO - PORTAL DE ENTRADA DE BOM JESUS DO AMPARO/MG

OBRA: PORTAL DE ENTRADA DE BOM JESUS DO AMPARO-MG e PASSEIOS PARA PEDESTRES

ITEM	DESCRIÇÃO	QUANTITATIVOS							
	ESTRIBOS ACO 6,3MM MM DOS TUBULOES 01 A 08		8.00	10.00	2.40	0.24	46.08		
	ARMAÇÃO TUBULÕES INERMEIARIOS ACO 10 MM		4.00	6.00	2.40	0.64	36.86		
	ESTRIBOS VIGAS LATERAIS ACO 5MM		4.00	18.00	2.40	0.16	27.65		
	VIGAS FUNDACAO ACO 10 MM (V01 E V02)		2.00	4.00	6.40	0.64	32.77		
	ESTRIBOS VIGAS LATERAIS ACO 5MM		2.00	40.00	1.00	0.16	12.80		
	VIGAS FUNDACAO ACO 10 MM (V03 , 04, ,07 E 08)		6.00	4.00	4.00	0.64	61.44		
	ESTRIBOS VIGAS LATERAIS ACO 5MM		6.00	22.00	1.00	0.16	21.12		
	VIGAS FUNDACAO ACO 10 MM (V05 E 06)		2.00	4.00	2.40	0.64	12.29		
	ESTRIBOS VIGAS LATERAIS ACO 5MM		2.00	8.00	1.00	0.16	2.56		
	VIGAS FUNDACAO ACO 10 MM (V09 E 10)		2.00	4.00	6.40	0.64	32.77		
	ESTRIBOS VIGAS LATERAIS ACO 5MM		2.00	40.00	1.00	0.16	12.80		
	TOTAL						1,126.02		
2.2.4	FORNECIMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL, PREPARADO EM OBRA, COM FCK 20 MPA, INCLUSIVE LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO								
	AREA DE VOLUME DE CONCRETO DAS SAPATAS		QUANT.				21.92		
	AREA DE VOLUME DE CONCRETO DAS VIGA DE FUNDACAO		QUANT.				3.77		
	TOTAL	M3					25.68		
2.2.5	LAJE DE TRANSIÇÃO E = 8 CM, SEM JUNTA, FCK = 10 MPA (MANUAL)	M2	QUANT.	AREA DE PROJETO					
	AREA DA CONSTRUCAO		1.00	18.00			18.00		
	TOTAL								
2.2.6	REVESTIMENTO COM IMPERMEABILIZANTE EM DUAS (2) CAMADAS SOBREPOSTAS DE ARGAMASSA, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA) COM ADITIVO IMPERMEABILIZANTE, ESP. 20MM, INCLUSIVE PINTURA COM DUAS (2) DEMÃOS COM EMULSÃO ASFÁLTICA	COMP	DESENVOLVIMENTO	L					
	VIGA 01	6.00	1.00		6.00				
	VIGA 02	6.00	1.00		6.00				
	VIGA 03	3.00	0.80		2.40				
	VIGA 04	3.00	0.80		2.40				
	VIGA 05	2.00	1.00		2.00				
	VIGA 06	2.00	0.80		1.60				
					20.40				

MEMÓRIA DE CÁLCULO - PORTAL DE ENTRADA DE BOM JESUS DO AMPARO/MG

OBRA: PORTAL DE ENTRADA DE BOM JESUS DO AMPARO-MG e PASSEIOS PARA PEDESTRES

ITEM	DESCRIÇÃO	QUANTITATIVOS					
		QUANT	ALTURA (M)	RAIO	AREA DE FORMA M.L.	VOLUME DE CONCRETO (M³)	
	LEVANTAMENTO DE AREA DE FORMA E CONCRETO DOS PILARES						
	DESCRIÇÃO	QUANT	ALTURA (M)	RAIO	AREA DE FORMA M.L.	VOLUME DE CONCRETO (M³)	
	PILARES REDONDO DIAMETRO 400MM	1.00	6.00	0.20	6.00	0.75	
	PILARES REDONDO DIAMETRO 400MM	1.00	6.00	0.20	6.00	0.75	
	PILARES REDONDO DIAMETRO 400MM	1.00	6.00	0.20	6.00	0.75	
	PILARES REDONDO DIAMETRO 400MM	1.00	6.00	0.20	6.00	0.75	
	PILARES REDONDO DIAMETRO 400MM	1.00	6.00	0.20	6.00	0.75	
	PILARES REDONDO DIAMETRO 400MM	1.00	6.00	0.20	6.00	0.75	
	PILARES REDONDO DIAMETRO 400MM	1.00	6.00	0.20	6.00	0.75	
					48.00	6.03	
	DESCRIÇÃO	COMPRIMENTO (M)	ALTURA (M)	LARGURA	AREA DE FORMA M.L.	VOLUME DE CONCRETO (M³)	
	PILARES INTERMEDIARIOS	0.30	6.00	0.20	6.00	0.36	
	PILARES INTERMEDIARIOS	0.30	2.60	0.20	2.60	0.16	
	PILARES INTERMEDIARIOS	0.30	2.60	0.20	2.60	0.16	
					11.20	0.67	
	LEVANTAMENTO DAS VIGAS DE ESTRURURA	COMPRIMENTO (M)	ALTURA (M)	LARGURA (M)	AREA DE FORMA (M²)	VOLUME DE CONCRETO (M³)	
	VIGA 101	5.40	0.50	0.20	5.40	0.54	
	VIGA 102	5.40	0.50	0.20	5.40	0.54	
	VIGA 103	3.00	0.50	0.20	3.00	0.30	
	VIGA 104	3.00	0.50	0.20	3.00	0.30	
	VIGA 105	5.00	0.30	0.20	3.00	0.30	
	VIGA 201	5.40	0.50	0.20	5.40	0.54	
	VIGA 202	5.40	0.60	0.25	6.48	0.81	
	VIGA 209	5.40	0.60	0.25	6.48	0.81	
	VIGA 210	5.40	0.60	0.25	6.48	0.81	
					44.64	4.95	

MEMÓRIA DE CÁLCULO - PORTAL DE ENTRADA DE BOM JESUS DO AMPARO/MG

OBRA: PORTAL DE ENTRADA DE BOM JESUS DO AMPARO-MG e PASSEIOS PARA PEDESTRES

ITEM	DESCRIÇÃO	QUANTITATIVOS						
		M	QUANT.	ALTURA		AREA DE FORMA M.L.		
2.3.1	Fôrma de Papelão 400mmx3m Tubominas							
	AREA DE FORMA DOS PILARES REDONDOS D=400MM		8.00	6.00		48.00		
2.3.2	FORMA E DESFORMA DE MADEIRITE RESINADO, REAPROVEITAMENTO (3X) (ESTRUTURA	M2				TOTAL		
	AREA DE FORMA DOS PILARES		QUANT.			11.20		
	AREA DE FORMA VIGA DA ESTRUTURA		QUANT.			44.64		
	TOTAL DE FORMA					55.84		
2.3.3	FORNECIMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL, PREPARADO EM OBRA, COM FCK 25 MPA, INCLUSIVE LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO	M3				TOTAL		
	AREA DE VOLUME DE CONCRETO DOS PILARES		QUANT.			6.03		
	AREA DE VOLUME DE CONCRETO DOS PILARES		QUANT.			0.67		
	AREA DE VOLUME DE CONCRETO DAS VIGA DE ESTRUTURA		QUANT.			4.95		
	AREA DE VOLUME DE CONCRETO		QUANT.			11.65		
	TOTAL							
2.3.4	CORTE, DOBRA E ARMAÇAO DE ACO CA50 VIGAS	KG	QUANT. DE VIGAS / BLOCOS / PILARES	QUANT. DE ESTRIBOS OU BARRAS	DESENVOLVIMENTO	PESO ACO DE POR METRO	TOTAL	
	ACO 12,5MM ARMAÇÃO ESPERA DOS PILARES REDONDOS		8.00	10.00	6.00	1.00	480.00	
	ESTRIBOS ACO 6,3MM MM DOS TUBULOES 01 A 08		8.00	40.00	2.00	0.24	153.60	
	VIGAS ESTRUTURA ACO 10 MM (V101) (20X50)		1.00	4.00	6.40	0.64	16.38	
	ESTRIBOS VIGAS LATERAIS ACO 5MM		1.00	40.00	1.30	0.16	8.32	
	VIGAS ESTRUTURA ACO 10 MM (V102) (20X50)		1.00	2.00	6.40	0.64	8.19	
	VIGAS ESTRUTURA ACO 12,5 MM (V102) (20X50)		1.00	6.00	6.40	1.00	38.40	
	ESTRIBOS VIGAS LATERAIS ACO 5MM		1.00	40.00	1.30	0.16	8.32	
	VIGAS ESTRUTURA ACO 10 MM (V103 ,		1.00	4.00	3.00	0.64	7.68	
	ESTRIBOS VIGAS LATERAIS ACO 5MM		1.00	22.00	1.30	0.16	4.58	
	VIGAS DA ESTRUTURA ACO 10 MM (V104)		1.00	4.00	3.00	0.64	7.68	
	ESTRIBOS VIGAS LATERAIS ACO 5MM		1.00	40.00	1.30	0.16	8.32	
	VIGAS DA ESTRUTURA ACO 10 MM (V105)		1.00	4.00	6.00	0.64	15.36	

MEMÓRIA DE CÁLCULO - PORTAL DE ENTRADA DE BOM JESUS DO AMPARO/MG

OBRA: PORTAL DE ENTRADA DE BOM JESUS DO AMPARO-MG e PASSEIOS PARA PEDESTRES

ITEM	DESCRIÇÃO	QUANTITATIVOS							
		COMP	DESENVOLVIMENTO	L	ÁREA ALVEN. (M2)	TOTAL			
	ESTRIBOS VIGAS LATERAIS ACO 5MM		1.00	40.00	1.30	0.16	8.32		
	VIGAS ESTRUTURA ACO 10 MM (V201) (20X50)		1.00	4.00	6.40	0.64	16.38		
	ESTRIBOS VIGAS LATERAIS ACO 5MM		1.00	40.00	1.30	0.16	8.32		
	VIGAS ESTRUTURA ACO 10 MM (V202) (25X60)		1.00	2.00	6.40	0.64	8.19		
	VIGAS ESTRUTURA ACO 12,5 MM (V202) (25X60)		1.00	6.00	6.40	1.00	38.40		
	ESTRIBOS VIGAS LATERAIS ACO 5MM		1.00	40.00	1.50	0.16	9.60		
	VIGAS ESTRUTURA ACO 10 MM (V209) (25X60)		1.00	2.00	6.40	0.64	8.19		
	VIGAS ESTRUTURA ACO 12,5 MM (V209) (25X60)		1.00	6.00	6.40	1.00	38.40		
	ESTRIBOS VIGAS LATERAIS ACO 5MM		1.00	40.00	1.50	0.16	9.60		
	VIGAS ESTRUTURA ACO 10 MM (V210) (25X60)		1.00	2.00	6.40	0.64	8.19		
	VIGAS ESTRUTURA ACO 12,5 MM (V210) (25X60)		1.00	6.00	6.40	1.00	38.40		
	ESTRIBOS VIGAS LATERAIS ACO 5MM		1.00	40.00	1.50	0.16	9.60		
	TOTAL						958.43		
2.4.1	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS MACIÇOS DE 5X10X20CM (ESPESSURA 10CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_05/2020	COMP	DESENVOLVIMENTO	L		TOTAL			
	ALVENARIA 01	2.60	1.00			2.60			
	ALVENARIA 02	5.40	1.00			5.40			
	ALVENARIA 03	1.20	1.00			1.20			
	ALVENARIA 04	2.60	1.00			2.60			
	ALVENARIA 05	5.40	1.00			5.40			
	ALVENARIA 06	2.60	1.00			2.60			
	SOMA					19.80			
2.4.2	LEVANTAMENTO DE ALVENARIA TIJOLOS 014X19X29	COMPRIMENTO (M)	ALTURA (M)			ÁREA ALVEN. (M2)			
	ALVENARIA 01	5.50	2.80			15.40			
	ALVENARIA 02	5.50	2.80			15.40			
	ALVENARIA 03	1.80	2.80			5.04			
	ALVENARIA 04	2.00	2.80			5.60			
						41.44			

MEMÓRIA DE CÁLCULO - PORTAL DE ENTRADA DE BOM JESUS DO AMPARO/MG

OBRA: PORTAL DE ENTRADA DE BOM JESUS DO AMPARO-MG e PASSEIOS PARA PEDESTRES

ITEM	DESCRIÇÃO	QUANTITATIVOS							
		M2	QUANT.	AREA DE PROJETO		TOTAL			
2.4.3	CIMBRAMENTO PARA LAJE PRÉ-MOLDADA COM ESCORAMENTO METÁLICO, TIPO "A", ALTURA DE (200 ATÉ 310)CM, INCLUSIVE DESCARGA, MONTAGEM, DESMONTAGEM E CARGA								
	LAJE E ESCADA		1.00	16.25		16.25			
2.4.4	LAJE PRE MOLDADA A REVESTIR INCLUSIVE CAPEAMENTO E=4CM SC=100KG/M2, L=4,00M 9	M2	QUANT.	AREA DE PROJETO		TOTAL			
			1.00	11.76		11.76			
2.4.5	AÇO DA ARMAÇÃO NEGATIVA, POSITIVA E AÇO ADICIONAL NAS VIGAS COM TAMANHO DE VÃO SUPERIOR A 3,30M DA LAJE PRE MOLDADA	KG	QUANT.	AREA DE PROJETO		TOTAL			
			1.00	60.00		60.00			
2.4.6	VERGAS E CONTRA VERGAS , FORMA, AMAÇÃO AÇO E CONCRETO	M	QUANT.	COMPRIMENTO		TOTAL			
2.4.7			2.00	5.60		11.20			
			4.00	2.50		10.00			
			1.00	2.00		2.00			
			1.00	1.00		1.00			
						24.20			
2.4.8	CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MANUAL, APLICADO EM ÁREAS SECAS SOBRE LAJE, ADERIDO, ACABAMENTO NÃO REFORÇADO, ESPESSURA 3CM. AF_07/2021	QUANT	COMP	LARG		TOTAL			
	BANHEIRO 1° PAV	1	1.50	1.70		2.55			
	SALA 1° PAV	1	3.75	2.90		10.88			
	SALA 1° PAV	1	1.90	1.25		2.38			
	SALA 2° PAV	1	2.10	5.60		11.76			
	ESCADA	18	0.80	0.25		3.60			
	ESCADA	1	0.80	0.80		0.64			
	ESPELHO DA ESCADA	18	0.80	0.18		2.59			
						34.39			

MEMÓRIA DE CÁLCULO - PORTAL DE ENTRADA DE BOM JESUS DO AMPARO/MG

OBRA: PORTAL DE ENTRADA DE BOM JESUS DO AMPARO-MG e PASSEIOS PARA PEDESTRES

ITEM	DESCRIÇÃO	QUANTITATIVOS							
		QUANT	COMP	LARG		TOTAL			
2.4.9	PISO CERAMICO								
	BANHEIRO 1° PAV	1	1.50	1.70		2.55			
	SALA 1° PAV	1	3.75	2.90		10.88			
	SALA 1° PAV	1	1.90	1.25		2.38			
	SALA 2° PAV	1	2.10	5.60		11.76			
	ESCADA	18	0.80	0.25		3.60			
	ESCADA	1	0.80	0.80		0.64			
	ESPELHO DA ESCADA	18	0.80	0.18		2.59			
						34.39			
2.4.10	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_06/2014	QUANT	COMP	L		TOTAL			
	ALVENARIA 01	2.00	5.50	2.60		28.60			
	ALVENARIA 02	2.00	5.50	2.60		28.60			
	ALVENARIA 03	1.00	1.80	3.00		5.40			
	ALVENARIA 04	2.00	2.00	3.00		12.00			
	ALVENARIA 01 SANITARIO	2.00	1.70	3.00		10.20			
	ALVENARIA 01 SANITARIO	2.00	1.50	3.00		9.00			
	SOMA					93.80			
2.4.11	EMBOÇO, PARA RECEBIMENTO DE CERÂMICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADO MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, PARA AMBIENTE COM ÁREA MAIOR QUE 10M2, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	QUANT	COMP	L		TOTAL			
	ALVENARIA 01 SANITARIO	2.00	1.70	3.00		10.20			
	ALVENARIA 01 SANITARIO	2.00	1.50	3.00		9.00			
	SOMA					19.20			
2.4.12	REBOCO COM ARGAMASSA, TRAÇO 1:2:8 (CIMENTO, CAL E AREIA), ESP. 20MM, APLICAÇÃO MANUAL, PREPARO MECÂNICO	COMP	DESENVOLVIMENTO	L		TOTAL			
	ALVENARIA 01	2.00	5.50	2.60		28.60			
	ALVENARIA 02	2.00	5.50	2.60		28.60			
	ALVENARIA 03	1.00	1.80	3.00		5.40			

MEMÓRIA DE CÁLCULO - PORTAL DE ENTRADA DE BOM JESUS DO AMPARO/MG

OBRA: PORTAL DE ENTRADA DE BOM JESUS DO AMPARO-MG e PASSEIOS PARA PEDESTRES

ITEM	DESCRIÇÃO	QUANTITATIVOS							
		QUANT	COMP	L	COMP	L	COMP	L	TOTAL
	ALVENARIA 04	2.00	2.00	3.00				12.00	
								74.60	
2.4.13	REVESTIMENTO CERAMICO	QUANT	COMP	L				TOTAL	
	ALVENARIA 01 SANITARIO	2.00	1.70	3.00				10.20	
	ALVENARIA 01 SANITARIO	2.00	1.50	3.00				9.00	
	SOMA							19.20	
2.5.1	ENGRADAMENTO PARA TELHAS CERÂMICA OU CONCRETO EM MADEIRA EUCALIPTO ROLIÇO IMUNIZADO	M2	QUANT	L	COMP	L	COMP	TOTAL	
	AREA DO TELHADO		1.00	7.40	19.60			145.04	
								145.04	
2.5.2	FORNECIMENTO DE PERFIL SOLDADO, INCLUSIVE FABRICAÇÃO, TRANSPORTE, MONTAGEM E APLICAÇÃO DE FUNDO PREPARADOR ANTICORROSIVO EM SUPERFÍCIE METÁLICA, UMA (1) DEMÃO (CHAPAS METALICAS PARA TRAVAMENTO DAS TESSOURAS)	kg	QUANT					TOTAL	
			120.00					120.00	
								120.00	
2.5.3	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - CHP DIURNO. AF_06/201	h	QUANT	DIAS				TOTAL	
			10.00	6.00				60.00	
								60.00	
2.5.4	COBERTURA EM TELHA CERÂMICA COLONIAL CURVA, 26 UNID/M2 OU AMERICANA 13 UND/M2 (cor branca mesclada)	M2	QUANT	L	COMP	L	COMP	TOTAL	
	AREA DO TELHADO		1.00	7.40	19.60			145.04	
								145.04	
2.5.5	CUMEEIRA PARA TELHA CERÂMICA, INCLUSIVE ASSENTAMENTO EM ARGAMASSA, TRAÇO 1:2:9 (CIMENTO, CAL E AREIA), PREPARO MECÂNICO	M	COMP	DESENVOLVIMENTO	L	TOTAL			

MEMÓRIA DE CÁLCULO - PORTAL DE ENTRADA DE BOM JESUS DO AMPARO/MG

OBRA: PORTAL DE ENTRADA DE BOM JESUS DO AMPARO-MG e PASSEIOS PARA PEDESTRES

ITEM	DESCRIÇÃO	QUANTITATIVOS						
	CUMUEIRA		1.00	12.00		12.00		
	ESPIGOES		4.00	5.60		22.40		
						34.40		
2.5.6	CALHA EM CHAPA GALVANIZADA, ESP. 0,5MM (GSG-26), COM DESENVOLVIMENTO DE 50CM, INCLUSIVE IÇAMENTO MANUAL VERTICAL	M	COMP	QUANTIDADE	QUINAS	TOTAL		
	LATERAL		7.56	2.00	0.20	15.52		
	FRONTAL		19.79	2.00	0.20	39.98		
						55.50		
2.5.7	CONDUTOR CIRCULAR DE ÁGUA PLUVIAL PARA DO TELHADO EM TUBO DE PVC, DIÂMETRO DE 100MM, INCLUSIVE CONEXÕES E SUPORTES	M	COMP	QUANTIDADE	QUINAS	TOTAL		
	8 DESCIDAS DE 6 METROS		6.00	8.00		48.00		
3	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS		ITENS CONFORME A PLANILHA ORÇAMENTÁRIA E O PROJETO					
4	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS E ESGOTO		ITENS CONFORME A PLANILHA ORÇAMENTÁRIA E O PROJETO					
5	ACABAMENTO		ITENS CONFORME A PLANILHA ORÇAMENTÁRIA E O PROJETO					
6	ESQUADRIAS		ITENS CONFORME A PLANILHA ORÇAMENTÁRIA E O PROJETO					
7	PAISAGISMO		ITENS CONFORME A PLANILHA ORÇAMENTÁRIA E O PROJETO					
8	PAVIMENTAÇÃO		ITENS CONFORME A PLANILHA ORÇAMENTÁRIA E O PROJETO					
9	PINTURA E LIMPEZA		ITENS CONFORME A PLANILHA ORÇAMENTÁRIA E O PROJETO					
10	PASSEIO PARA PEDESTRES		ITENS CONFORME A PLANILHA ORÇAMENTÁRIA E O PROJETO					
10.1	PASSEIO COMUM (8CM DE ALTURA E 1.20M DE LARGURA)	M2	QUANT.	LARGURA		TOTAL		
	NÍVEL DO PISO: 795.9m total dos passeios - 26m de passarela = 769.9m		769.90	1.20		923.88		
10.2	PASSARELA SUSPensa (26M COMPRIMENTO E 1.20m LARGURA)		ITENS CONFORME A PLANILHA ORÇAMENTÁRIA E O PROJETO					
	FUNDAÇÃO: ESTACAS COM 30CM DE DIÂMETRO E 1M DE PROFUNDIDADE + 2M DE ALTURA DO PILAR ATÉ AS VIGAS. MESMA ARMAÇÃO DOS PILARES.							

MEMÓRIA DE CÁLCULO - PORTAL DE ENTRADA DE BOM JESUS DO AMPARO/MG

OBRA: PORTAL DE ENTRADA DE BOM JESUS DO AMPARO-MG e PASSEIOS PARA PEDESTRES

ITEM	DESCRIÇÃO	QUANTITATIVOS										
	PILARES E VIGAS DE CONCRETO ARMADO (20CM X 20CM): ARMAÇÃO COM 4 BARRAS DE 8MM, ESTRIBOS DE 5MM A CADA 20CM. AS VIGAS CONECTAM OS PILARES COM AS 2 TRANSVERSAIS DE 26 METROS QUE TRAVAM A ESTRUTURA DA PASSARELA.											
10.3	MURO DE CONTENÇÃO DOS TALUDES	ITENS CONFORME A PLANILHA ORÇAMENTÁRIA E O PROJETO										
	FUNDAÇÃO: VALAS DE 30CM DE LARGURA E 25CM DE PROFUNDIDADE, COM 5CM DE CONCRETO MAGRO E CINTA DE AMARRAÇÃO NO PÉ E TOPO DO MURO.											
	CINTA DE AMARRAÇÃO COM 2 BARRAS DE 8MM, A CADA 2 METROS TERÃO 4 BARRAS DE 8MM DA FUNDAÇÃO (1 METRO DE PROFUNDIDADE ATÉ O TOPO DO MURO DE ARRIMO. O TRECHO DE 102m DE COMPRIMENTO TERÁ ALTURA MÉDIA DE 1.20M, E O TRECHO DE 10m DE COMPRIMENTO TERÁ 1.40m.											
11	MOBILIZAÇÃO	0.5% DO VALOR TOTAL DA OBRA										
12	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA	3% DO VALOR TOTAL DA OBRA										

GUSTAVO OLIVEIRA CAMPOLINA AZEREDO - ENGENHEIRO CIVIL DE BOM JESUS DO AMPARO/MG - CREA: MG 185137/D