

MEMÓRIA DE CÁLCULO

PONTE DO APRÍGIO

Local: Estrada Bairro Ponte Preta - Bairro Macacos - Rio Muzambo - Município de Muzambinho MG

itens	descrição	quant.	compr	largura	h	vol	área	vb
1	SERVIÇOS PRELIMINARES							
1.1	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO	1	2	1,25			2,5	
1.2	SANITARIO COM VASO E CHUVEIRO PARA PESSOAL DE OBRA, COLETIVO DE 2 MODULOS E 4M2, PAREDES CHAPAS DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA 10MM, TELHAS ONDULADAS DE 6MM DE FIBROCIMENTO, INCLUSIVE INSTALACAO E APARELHOS, REAPROVEITADO 2 VEZES (INSTALACOES E APARELHOS)	1						3.341,01
1.3	GALPAO ABERTO PARA OFICINA E DEPOSITO DE CANTEIRO DE OBRAS, EM MADEIRADE LEI	1	3	3			9	
1.4	LOCAÇÃO DA OBRA (GABARITO)		20,3	5			101,5	
1.5	ESCAVAÇÃO MANUAL DE TERRA (DESATERRO MANUAL)							
	sapata coriida sobre estacas e sob as cortinas	2	30	1	1	60,00		
	blocos sobre estacas e sob pilares centrais	2	1,8	1,8	1	6,48		
						66,48		
1.6	ensecadeira	1	7	4			28	
2.0	FUNDAÇÃO (INFRAESTRUTURA)							
2.1	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTO PARA ESTACA CRAVADA DMT DE 50,1 A 100 KM	1						9000
		quant.	compr			compr tot		
2.2	ESTACA PRÉ-MOLDADA DE CONCRETO ARMADO CRAVADA D = 180 MM/35T	22	11			242,00		
3.0	ESTRUTURA (MESO E SUPERESTRUTURA)							
3.1	FORNECIMENTO E LANÇAMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL USINADO BOMBEADO FCK >= 30 MPA, BRITA 1 E MÓDULO DE ELASTICIDADE CONFORME NBR 6118	quant.	compr	bw	h	vol	Ø m	
	sapata corrida	2	30	1	1	60,00		
	blocos pilares centrais	2	1,8	1,8	1	6,48		
	pilares (40x40)	6	4,5	0,4	0,4	4,32		
	pilares (Ø 80)	2	4,5			4,52	0,8	
	encabeçamento	2	30	0,15	4,5	40,50		
	vigas (40x40)	2	5	0,4	0,4	1,60		
	vigas (40x80)	1	5	0,4	0,8	1,60		
	longarinas	4	20,3	0,4	1	32,48		
	tabuleiro	1	20,3	5	0,15	15,23		
						166,73		

3.2	armação	quant	Ø mm	compr	quant. Ø	compr tot	kg/m	kg
	sapata corrida - longitudinal	2	10,00	31,7	18	1141,20	0,67	764,60
	sapata corrida - transversal	2	10,00	3,7	151	1117,40	0,67	748,66
	blocos pilares centrais	2	10,00	5,3	36	381,60	0,67	255,67
	pilares (40x40)	6	12,50	4,9	16	470,40	1	470,40
	estribos	6	8,00	1,58	34	319,16	0,4	127,66
	pilares (Ø 80)	2	12,50	4,5	16	144,00	1	144,00
	estribos	2	8,00	3,9	31	241,80	0,4	96,72
	encabeçamento - longitudinal	2	8,00	29,9	64	3827,20	0,4	1530,88
	encabeçamento - transversal	2	8,00	6,2	300	3720,00	0,4	1488,00
	vigas (40x40)	2	12,50	4,97	4	39,76	1	39,76
		2	16,00	4,97	6	59,64	1,58	94,23
	estribos	2	8,00	1,58	34	107,86	0,4	43,14
	vigas (40x80)	1	12,50	4,97	8	39,76	1	39,76
		1	16,00	4,97	3	14,91	1,58	23,56
	estribos	1	8,00	2,38	34	81,24	0,4	32,49
	longarinas	4	16	20,27	14	1135,12	1,58	1793,49
		4	12,5	164,4		657,60	1	657,60
	estribos	4	8	2,78	127	1415,95	0,4	566,38
	tabuleiro - longitudinal	1	10	20,39	100	2039,00	0,67	1.366,13
	tabuleiro - transversal	1	10	5,09	408	2076,72	0,67	1.391,40
								11.674,55
3.3	forma (utilização = 3 vezes)	quant.	compr	bw	h	área		
	ecabeçamento	2	30			13	780,00	
	pilares	6	4,85	0,4	0,4		46,56	
	vigas (transversinas)	3	5	0,4	0,4		18,00	
	vigas (longarinas)	4	20,3	0,4	2		194,88	
	sapatas corridas	1	30			2	60,00	
	sapata pilares centrais	1	7,2			2	14,40	
							1113,84	371,28
							vol	area
3.4	CIMBRAMENTO EM MADEIRA PARA PONTE OU VIADUTO	200	6,3				14,25	0,011
3.5	PLACAS DE CONCRETO PRÉ-MOLDADO E = 4 CM						área	
			20,3	5			101,50	
3.6	TUBO CA-1 CONCR ARMADO P/GALERIAS AGUAS PLUV DIAM=0,80M FORNECCOM AREIA CIMENTO 1:4 - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO MAT	2	1			4,5	9,00	
		quant. Kg				consumo/m²		
3.7	PREGO 26 x 72	50,123				135	371,28	
4.0	SERVIÇOS COMPLEMENTARES						compr tot	
4.1	GUARDA-CORPO EM CHAPA METÁ	2	20,3				40,60	
							vol	
4.2	REATERRO MANUAL COM APILOAMENTO MECANICO	2	8,43	3,49	3,15		185,35	
4.3	LIMPEZA GERAL DE OBRA	1	20,3	5			101,5	

Acácio Magalhães Vasconcelos
Engº Civil -CREA-23932/D-MG

Roosevelt Pereira de Paula
Prefeito em exercício

Departamento de Engenharia e Planejamento
PREFEITURA DE MUZAMBINHO-MG