

## MEMORIA DE CÁLCULO

<b>OBJETO:</b>	CONSTRUÇÃO DE PONTE EM CONCRETO ARMADO, NO CORREGO DA ANGICAL, NA COMUNIDADE DE ANGICAL, NO MUNICÍPIO DE SÃO FRANCISCO-MG
<b>LOCAL:</b>	CORREGO DA ANGICAL, NA COMUNIDADE DE ANGICAL, NO MUNICÍPIO DE SÃO FRANCISCO-MG

CONSTRUÇÃO DA PONTE DO ANGICAL

DESCRIÇÃO:	1.1	ED-28427	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 EUCALÍPTO AUTOCLAVADO PINTADO COM TINTA PVA DUAS (2) DEMÃOS					
CÓDIGO:								
	DESCRIÇÃO	Repet.					Total (un)	
		1,00					1,00	
TOTAL							1,00	

DESCRIÇÃO:	1.2	ED-16348	BARRAÇÃO DE OBRA PARA ESCRITÓRIO DA EMPREITEIRA TIPO-I, ÁREA INTERNA 18,15M2, EM CHAPA DE COMPENSADO RESINADO, INCLUSIVE MOBILIÁRIO (OBRA DE PEQUENO A MÉDIO PORTE, EFETIVO ATÉ 60 HOMENS) - PADRÃO DER-MG						
CÓDIGO:									
		DESCRIÇÃO	Mês					Total (un)	
BARRACAO			6,00					6,00	
								TOTAL	6,00

DESCRIÇÃO: CÓDIGO:	1.3	ED-16356	LIGAÇÕES PROVISÓRIAS PARA CONTAINER TIPO 1 (CORRESPONDENTE AO CÓDIGO ED-16348)					
	DESCRIÇÃO	Repet.					Total (un)	
BARRACÃO		1,00					1,00	
TOTAL							1,00	

DESCRIÇÃO:	1.4	ED-50137	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE CONTAINER, INCLUSIVE CARGA, DESCARGA E TRANSPORTE EM CAMINHÃO CARROCERIA COM GUINDAUTO (MUNCK), EXCLUSIVE LOCAÇÃO DO CONTAINER							
CÓDIGO:										
BARRACÃO		DESCRIÇÃO	Repet.						Total (un)	
			1,00						1,00	
									TOTAL	1,00

<div> <div> DESCRÇÃO:</div> <div>CÓDIGO:</div> </div>	1.5	ED-17989	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						
LOCAÇÃO DE OBRA - CORTINAS		DESCRIÇÃO	Comp. (m)	Repet.				Comprimento Total (m)	
		2,5+2,50+5	10,00	2				20,00	
TOTAL								20,00	

2	MOBILIZAÇÃO E DESMOLIZAÇÃO DE OBRA
---	------------------------------------

DESCRIÇÃO: CÓDIGO:	2.1	ED-50389	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO OBRA DISTANTE DE CENTRO URBANO COM VALOR ATÉ O VALOR DE 1.000.000,00						
			DESCRIÇÃO	%					Total (un)
			2,00					2,00	
TOTAL								2,00	

3	ADMINISTRAÇÃO LOCAL
---	---------------------

DESCRIÇÃO:	3.1	CPU 01	ADMINISTRAÇÃO DE CANTEIRO DE OBRA						
CÓDIGO:									
		DESCRIÇÃO	VB					Total (Horas)	
		Conforme composição (CPU 01), em anexo	1,00					1,00	
								TOTAL	1,00

4	INFRAESTRUTURA ( BLOCOS E ESTACAS)										
DESCRIÇÃO:		4.1	ED-51107	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,5M, INCLUSIVE DESCARGA LATERAL							
CÓDIGO:											
			DESCRIÇÃO	Comp. (m) +0,10 para cada lado	Larg. (m) +0,10 para cada lado	Alt.(m)+ 0,05 do lastro	Repet.		Volume Total (m)		
BLOCO 1,50 X 1,50				1,70	1,70	0,70	4,00		8,09		
BLOCO 2,40 X 2,40				2,60	2,60	1,05	2,00		14,20		
SAPATA CORRIDA DA CORTINA 0,80X0,40			5,25+2,44+2,41	10,10	1,00	0,45	2,00		9,09		
									TOTAL	31,38	
DESCRIÇÃO:		4.2	ED-49742	EXECUÇÃO DE ESTACA TIPO STRAUSS, DIÂMETRO 32CM, EXCLUSIVE ARMAÇÃO, INCLUSIVE CONCRETO ESTRUTURAL, USINADO, COM FCK 20MPA, LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO (FUNDAÇÃO)							
CÓDIGO:											
			DESCRIÇÃO	Comp. (m)	Repet.				Comprimento Total (m)		
COMPRIMENTO DA ESTACA			MEDIA ( 8,53+8,51+5,30+5,45)/4	6,95	42,00				291,80		
									TOTAL	291,80	
DESCRIÇÃO:		4.3	96616	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS. AF_08/2017							
CÓDIGO:											
			DESCRIÇÃO	Comp. (m) +0,10 para cada lado	Larg. (m) +0,10 para cada lado	Alt.(m)+ 0,05 do lastro	Repet.		Volume Total (m³)		
BLOCO 1,50 X 1,50				1,60	1,60	0,05	4,00		0,51		
BLOCO 2,40 X 2,40				2,60	2,60	0,05	2,00		0,68		
SAPATA CORRIDA DA CORTINA				10,10	0,90	0,05	2,00		0,91		
									TOTAL	2,10	
DESCRIÇÃO:		4.4	ED-49811	FÔRMA E DESFORMA DE COMPENSADO RESINADO, ESP. 12MM, REAPROVEITAMENTO (3X) (FUNDAÇÃO)							
CÓDIGO:											
			DESCRIÇÃO	Comp. (m)	Alt. (m)		Repet.		Área Total (m²)		
BLOCO 1,50 X 1,50			1,5+1,5+1,5+1,5	6,00	0,65		4,00		15,60		
BLOCO 2,40 X 2,40			2,4+2,4+2,4+2,4	9,60	1,00		2,00		19,20		
SAPATA CORRIDA DA CORTINA 0,80X0,40			5,25+2,44+2,41+5,25+2,44+2,41+0,8+0,8	21,80	0,40		2,00		17,44		
									TOTAL	52,24	
DESCRIÇÃO:		4.5	ED-48298	CORTE, DOBRA E MONTAGEM DE AÇO CA-50/60, INCLUSIVE ESPAÇADOR							
CÓDIGO:											
			DESCRIÇÃO	Peso (kg)					Peso Total (Kg)		
CA-50			617,40+1254,57	1871,97					1.871,97		
CA-60				117,60					117,60		
									TOTAL	1.989,57	
DESCRIÇÃO:		4.6	ED-49805	FORNECIMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL, USINADO BOMBEADO, COM FCK 25MPA, INCLUSIVE LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO (FUNDAÇÃO)							
CÓDIGO:											
			DESCRIÇÃO	Comp. (m)	Larg. (m)	Alt.(m)	Repet.	Volume (m³)	Volume Total (m³)		
BLOCO 1,50 X 1,50							1,00	17,20	17,20		
SAPATA CORRIDA DA CORTINA 0,80X0,40				10,10	0,80	0,40	2,00		6,46		
									TOTAL	23,66	
DESCRIÇÃO:		4.7	ED-51120	REATERRO MANUAL DE VALA, INCLUSIVE ESPALHAMENTO E COMPACTAÇÃO MANUAL COM SOQUETE							
CÓDIGO:											
			DESCRIÇÃO	Vol. Escavado (m³)	Vol. Lastro (m³)	Vol. Concreto (m³)			Área total (m²)		
Volume de Reaterro				31,38	2,10	23,66			5,62		
									TOTAL	5,62	



DESCRIÇÃO:	6.7	RO-41544	Cimbramento: escoramento em madeira (Execução, incluindo o fornecimento e transporte de todos os materiais)						
CÓDIGO:									
		DESCRIÇÃO	Comp. (m)	Larg. (m)	Altura(m)	Repet.		Volume Total (m³)	
			25,00	4,20	5,00	1,00		525,00	
TOTAL								525,00	
DESCRIÇÃO:	6.8	0	FORNECIMENTO E INTALAÇÃO LAJE PRÉ-MOLDADA CLASSE 45 Ton (M2)						
CÓDIGO:									
		DESCRIÇÃO	Comp. (m)	Larg. (m)		Repet.		Área Total (m²)	
TUBO 53MM		10 unidades, conforme projeto	25,00	4,20		1,00		105,00	
TOTAL								105,00	
<div><div><div></div><div>KÁREN MARIANA SOARES VIEIRA ENGENHEIRA CIVIL CREA/MG N°: 332.425/D</div></div><div><div></div><div>MIGUEL PAULO SOUSA FILHO PREFEITO MUNICIPAL DE SÃO FRANCISCO-MG</div></div></div>									