



## MEMÓRIA DE CÁLCULO

OBRA	CONSTRUÇÃO DE PASSAGEM MOLHADA (1), NO ASSENTAMENTO FLORESTA VIVEIROS, NO MUNICÍPIO DE PIRAPORA, ESTADO DE MINAS GERAIS.					
DATA BASE: SINAPI FEV/2022- COM DESONERAÇÃO, SUDECAP OUT/2021- COM DESONERAÇÃO, SETOP OUT/2021 COM DESONERAÇÃO						
PRAZO DE EXECUÇÃO: 90 dias					BDI:	29,52
<b>PASSAGEM MOLHADA Nº 1</b>						
<b>1.0 SERVIÇOS PRELIMINARES</b>						
DESCRIÇÃO:	1.1	FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO DE PLACA DE OBRA EM CHAPA GALVANIZADA (3,00 X 1,5 0 M) - EM CHAPA GALVANIZADA 0,26 AFIXADAS COM REBITES 540 E PARAFUSOS 3/8, EM ESTRUTURA METÁLICA VIGA U 2" ENRIJEICIDA COM METALON 20 X 20, SUPORTE EM EUCALIPTO AUTOCLAVADO PINTADAS				
CÓDIGO:	ED-50152					
LOGRADOURO				Repteições	Quantidade	
				1,00	1,00	
				<b>TOTAL</b>	<b>1,00</b>	
DESCRIÇÃO:	1.2	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO				
CÓDIGO:	CPU					
LOGRADOURO				Repteições	Total (VB)	
MOBILIZAÇÃO DO EQUIPAMENTO PARA PERFURAÇÃO DAS ESTACAS				1,00	1,00	
				<b>TOTAL</b>	<b>1,00</b>	
DESCRIÇÃO:	1.3	ADMINISTRAÇÃO LOCAL				
CÓDIGO:	CPU					
LOGRADOURO				Repteições	Total (VB)	
				1,00	1,00	
				<b>TOTAL</b>	<b>1,00</b>	
DESCRIÇÃO:	1.4	CANTEIRO DE OBRAS				
CÓDIGO:	CPU					
LOGRADOURO				Repteições	Total (VB)	
MOBILIZAÇÃO DO EQUIPAMENTO PARA PERFURAÇÃO DAS ESTACAS				1,00	1,00	
				<b>TOTAL</b>	<b>1,00</b>	
DESCRIÇÃO:	1.5	MOBILIZAÇÃO, INSTALAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO, PARA EXECUÇÃO DE SONDAÇÃO À PERCUSSÃO (NBR 6484:2020)				
CÓDIGO:	95.01.01					
LOGRADOURO				Repteições	Total (VB)	
MOBILIZAÇÃO DO EQUIPAMENTO PARA ANÁLISE DO SOLO				1,00	1,00	
				<b>TOTAL</b>	<b>1,00</b>	
DESCRIÇÃO:	1.6	SONDAGEM A PERCUSSÃO D = 2 1/2" COM MEDIDA DE SPT (FATURAMENTO MÍNIMO = 30 M)				
CÓDIGO:	ED-51007					
LOGRADOURO			Comp.	Repteições/ furos	Total (M)	
ENSAIO DE SONDAÇÃO A PERCUSSÃO			15,00	2,00	30,00	
				<b>TOTAL</b>	<b>30,00</b>	
<b>2.0 PREPARO DO TERRENO</b>						
DESCRIÇÃO:	2.1	LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES. AF_10/2018				
CÓDIGO:	99059					
LOGRADOURO		Compr.	Larg.	Repteições	Total (M)	
PERÍMETRO DA PASSAGEM MOLHADA		20,00	6,00	2,00	52,00	
				<b>TOTAL</b>	<b>52,00</b>	
<b>3.0 TERRAPLANAGEM E FUNDAÇÃO</b>						
DESCRIÇÃO:	3.1	ESCAVAÇÃO HORIZONTAL, INCLUINDO CARGA, DESCARGA E TRANSPORTE EM SOLO DE 1A CATEGORIA COM TRATOR DE ESTEIRAS (347HP/LÂMINA: 8,70M3) E CAMINHÃO BASCULANTE DE 10M3, DMT 475 200M AF_07/2020				
CÓDIGO:	101137					
LOGRADOURO		Compr.	Larg. c/sarj.	Altura	Repteições	Volume Total (m3)
CABEÇEIRAS		4,00	6,00	0,20	2,0	9,60
BASE DA PASSAGEM		12,00	6,00	0,20	1,0	14,40
BLOCOS DA FUNDAÇÃO		1,70	0,95	0,65	8,0	8,40
				<b>TOTAL</b>	<b>32,40</b>	
DESCRIÇÃO:	3.2	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020				
CÓDIGO:	101616					
Logradouro		Compr.	Larg.	Repet.	Área total (m2)	
ÁREA DA PASSAGEM MOLHADA		20,00	6,00	1,00	120,00	
BASE PARA FUNDAÇÃO		1,50	0,75	8,00	9,00	
				<b>TOTAL</b>	<b>129,00</b>	
DESCRIÇÃO:	3.3	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS. AF_08/2017				
CÓDIGO:	96616					
Logradouro		Compr.	Larg.	Esp.	Repet.	Volume total (m3)
BASE PARA FUNDAÇÃO		1,50	0,75	0,05	8,00	0,45
				<b>TOTAL</b>	<b>0,45</b>	

DESCRIÇÃO:	3.4/ 3.5/ 3.6/3,7		CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50 E E CA-60				
CÓDIGO:							
Logradouro		AÇO	Peso (kg)	CÓDIGO	Repetições	Item da planilha	Peso total (Kg)
FUNDAÇÃO- AÇO 5.0		CA60	30,36	92791		3,4	30,36
FUNDAÇÃO- AÇO 6,3		CA50	25,40	92792		3,5	25,40
FUNDAÇÃO- AÇO 10.0		CA50	116,98	92794		3,6	116,98
FUNDAÇÃO- AÇO 12.5		CA50	68,10	92795		3,7	68,10
<b>TOTAL</b>							
<b>21,60</b>							
DESCRIÇÃO:	3.8		FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA BLOCO DE COROAMENTO, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 2 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017				
CÓDIGO:	96531						
Logradouro			Compr.	Larg.	Esp.	Repet.	Área total (M2)
BLOCOS DA FUNDAÇÃO			1,50	0,75	0,60	8,00	21,60
<b>TOTAL</b>							
<b>21,60</b>							
DESCRIÇÃO:	3.9		CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021				
CÓDIGO:	94970						
Logradouro			Compr.	Larg.	Esp.	Repet.	Volume total (m3)
FUNDAÇÃO			1,50	0,75	0,60	8,00	5,40
<b>TOTAL</b>							
<b>5,40</b>							
DESCRIÇÃO:	3.10		ESTACA RAIZ ROCHA D=273/310MM INCL.ARG.EXCL.ARMACA				
CÓDIGO:	04.10.10						
Logradouro			Estacas por bloco	Quantidade de Blocos	Prof. das estacas	Repet.	Comprimento Total (M)
FUNDAÇÃO			2,00	8,00	2,00		32,00
<b>TOTAL</b>							
<b>32,00</b>							
<b>4.0 INFRA E SUPERESTRUTURA</b>							
DESCRIÇÃO:	4.1		FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA PARA RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, EM MADEIRA SERRADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF_09/2021				
CÓDIGO:	97086						
Logradouro					Repet.	Área (m2)	Área total (M2)
ÁREA LATERAL					2,00	27,48	54,96
<b>TOTAL</b>							
<b>54,96</b>							
DESCRIÇÃO:	4.2		CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021				
CÓDIGO:	94970						
Logradouro		Compr.	Larg.	Altura	Repet.	Área (m2)	Volume total (m3)
PONTOS DE SUBIDA E DESCIDA DOS VEÍCULOS		(1,72*4)/2	6,00		2,00	3,44	41,28
BASE ANTES DE ASCENTAR AS MANILHAS		12,00	6,00	0,20			14,4
<b>TOTAL</b>							
<b>55,68</b>							
DESCRIÇÃO:	4.3		TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 600 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E MONTAGEM. AF_12/2015				
CÓDIGO:	92221						
Logradouro		Quantidade de manilhas	Diâmetro (CM)	Repetições	Comprimento	Volume das manilhas (m3)	Comp total(M)
BASE ANTES DE ASCENTAR AS MANILHAS		24,00	60,00	6,00	6,70	22,61	40,20
<b>TOTAL</b>							
<b>40,20</b>							
DESCRIÇÃO:	4.4		CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021				
CÓDIGO:	94970						
Logradouro		Descrição do desconto	Compr.	Larg.	Altura	Volume de desconto da manilhas e blocos	Volume total (m3)
RESTANTE DA PASSAGEM APOS COLOCAÇÃO DAS MANILHAS (1,72-0,2= 1,52)		22,61+4,05= 28,01	12,00	6,00	1,52	28,01	81,43
<b>TOTAL</b>							
<b>81,43</b>							
DESCRIÇÃO:	4.5		CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 6,3 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES. AF_12/2015				
CÓDIGO:	92792						
Logradouro		Comp.	Peso Aço 6,3 mm (Kg/m)				Peso total (Kg)
ARMAÇÃO A SER COLOCADA NA PARTE SUPERIOR E INFERIOR DA PASSAGEM, CONFORME DETALHE EM PROJETO		4.800,00	0,245				1176,00
<b>TOTAL</b>							
<b>1.176,00</b>							
RESP. TEC.: LWAN MATHEUS COSTA SOUZA - ENG. CIVIL- REG. CREA: 255.542/D							