PREFEITURA MUNICIPAL DE INHAPIM

CNPJ 20.905.865/0001-04.
Praça Alaíde Quintela Soares, 115 - Centro - Telefone (0XX) 33 3315.1511

MEMÓRIA DE CÁLCULO DE QUANTITATIVOS

PREFEITURA MUNICIPAL DE INHAPIM - MG

OBRA: CONSTRUÇÃO DE PONTE EM ADUELAS DE CONCRETO — **FOLHA Nº: 01/01.**

LOCAL: ESTRADA PRINCIPAL, PRÓXIMO À BOM JESUS DO RIO PRETO — **DATA: 19/08/2026**

ITEM	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	FÓRMULA DO CÁLCULO
1.0	**SERVIÇOS PRELIMINARES**			
1.1	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_PS	M2	**4,50**	Dimensões = 3,00 x 1,5 = 4,50m²
2.0	**ADMINISTRAÇÃO LOCAL**			
1.2	ADMINISTRAÇÃO LOCAL		**1,00**	conforme composição de custos
3.0	**PONTE EM ADUELA**			
3.1	LOCAÇÃO COM CAVALETE COM ALTURA DE 0,50 M - 2 UTILIZAÇÕES. AF_03/2024	um	**8,00**	8 unidades
3.2	ESCAVAÇÃO MECANIZADA PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA COM RETROESCAVADEIRA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF_01/2024	M3	**46,40**	Escavação da enrocamento (acrescimo de 25%) + escavação das Alas. 7,00 * 5,60 * 0,80*1,25 + 3*1,2*0,5*4 = 28,20
3.3	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA PILARES E ESTRUTURAS SIMILARES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, E = 18 MM. AF_09/2020	M2	**100,92**	Forma das alas + forma do Lastro+ forma da Laje. (3*3,7*2+0,5*1,2+2,5*0,3)*4+(5,00+4,60+5+4,60)*0,15+(5,00+4,60+5,00+4,60)*0,2 = 99,31m²
3.4	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	M3	**24,25**	Concreto das Alas + Concreto do Lastro + Concreto da laje (0,50 * 1,20 + 0,30 * 2,50)*3*4 + 5,00*4,60*0,15 + 5,00*4,60*0,20 = 24,43 m³
3.5	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	**863,31**	Conforme projeto
3.6	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	**127,74**	conforme projeto
3.7	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	**69,38**	conforme projeto
3.8	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	**40,98**	conforme projeto
3.9	ENROCAMENTO DE PEDRA ESPALHADA E COMPACTADA MECANICAMENTE - PEDRA DE MÃO COMERCIAL - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO	M3	**27,44**	Volume do enrocamento 7,00 * 3,30 * 0,70 = 27,44
3.10	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 18 M³, EM VIA URBANA EM LEITO NATURAL (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	TxKM	**2.716,56**	Volume do enrocamento x peso especifico * distância 19,60 * 1,50 * 66 = 1352,40
3.11	ESTACA DE MADEIRA ROLIÇA EM EUCALIPTO TRATADO, DIÂMETRO DE 18 A 20 CM. INCLUSIVE IÇAMENTO E CRAVAÇÃO COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA	M	**32,00**	tamanho x nº de estaca x nº de alas 4*2*4 = 32m
3.13	ADUELA DE CONCRETO 2,30x2,30x1,00 ARMADA, INCLUSIVE, EXECUÇÃO , IÇAMENTO E REJUNTAMENTO DA PEÇA.	UN	**10,00**	5*2 = 10 Unidades
3.14	TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA COM GUINDAUTO (MUNCK), MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	TXKM	**3.405,60**	peso das aduelas * distância. (2,3+2,3+2+2)*0,15*10* 2,4 * 110 = 3405,60
3.15	TRANSPORTE COM CAVALO MECÂNICO COM SEMIRREBOQUE COM CAPACIDADE DE 32 T - RODOVIA EM LEITO NATURAL (MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO ESCAVADEIRA)	TXKM	**2.772,00**	Peso da Escavadeira * distancia * 2 21 x 66 x 2 = 2772,00
3.16	GUARDA CORPO EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO DIÂMETRO 3" ALTURA 1,10 M , INCLUSO PINTURA EM ZARCÃO E DUAS DEMÃOS DE PINTURA ESMALTE	M	**16,60**	Somatório do Guarda corpo (2,3+3,0+3,0)*2 = 16,60

CLAUDEMIR MAXIMO DE SOUSA:09100745693
Assinado de forma digital por CLAUDEMIR MAXIMO DE SOUSA:09100745693
Dados: 2026.08.19 14:52:20 -03'00'

Claudemir Máximo de Sousa
Engenheiro Civil
Crea-MG 174.203/D

Sandro Adriano Oliveira Silva
Prefeito Municipal