



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 N.º: 01/01.

LOCAL: ESTRADA PRINCIPAL, PRÓXIMA À - BOM JESUS DO RIO PRETO

DATA: 29/10/2025

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 RETROSCAVADEIRA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÓRMAS). AF_01/2024	M3	46,40	Escavação da enrocamento (acrescimento 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. $(3 * 3,7 * 2 + 0,5 * 1,2 + 2,5 * 0,3) * 4 + (5,00 + 4,60 + 5 + 4,60) * 0,15 + (5,00 + 4,60 + 5,00 + 4,60) * 0,2 = 99,31m^2$
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	13,45	Concreto das Alas + Concreto do Lastro + Concreto da laje $(0,50 * 1,20 + 0,30 * 2,50) * 4 + 5,00 * 4,60 * 0,15 + 5,00 * 4,60 * 0,20 = 9,43 m^3$
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	19,60	Volume do enrocamento $7,00 * 3,30 * 0,50 = 19,60$
3.10	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 18 M³, EM VIA URBANA EM LEITO NATURAL (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	TxKM	1.940,40	Volume do enrocamento x peso específico * 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 n° de estaca x n° 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. $(2,3+2,3+2) * 0,15 * 10 * 2,4 * 110 = 3405,60$
3.15	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 Máximo de Sousa
Engenheiro Civil
Crea-MG 174.203/D

Sandro Adriano Oliveira Silva
Prefeito Municipal