



Prefeitura Municipal de Palma

Estado de Minas Gerais

PRAÇA GETÚLIO VERGAS, Nº 26 – CENTRO – CEP 36.750-000 – PALMA/MG (32)3446-1118

MEMÓRIA DE CÁLCULO

OBJETO: MURO DE CONTEÇÃO E ESCADARIA (BECO DO GUTA/RUA MARIA ELOI)

LOCAL: PALMA/MG

DATA: 28/09/2023

PLANILHA DE REFERÊNCIA

SINAPI 08/23 (DESONERADO)

SETOP 04/23 (DESONERADO)

BDI
26,24%

PRAZO DE OBRA
90 DIAS

Item	Código	Descrição	Unid.	Quantid.	
1	INSTALAÇÃO PRELIMINARES				
1.1	4813	PLACA DE OBRA (PARA CONSTRUCAO CIVIL) EM CHAPA GALVANIZADA *N. 22*, ADESIVADA, DE *2,4 X 1,2* M (SEM POSTES PARA FIXACAO)	M2	2,00	:=Largura x Altura := 2 x 1
1.2	ED-50135	BARRACÃO DE OBRA, EM CHAPA DE COMPENSADO RESINADO, INCLUSIVE INSTALAÇÕES SANITÁRIAS E MOBILIÁRIO - PADRÃO DER-MG	M2	4,00	:=Largura x Comprimento := 2 x 2
1.3	ED-50150	LIGAÇÃO DE ÁGUA PROVISÓRIA PARA CANTEIRO, INCLUSIVE HIDRÔMETRO E CAVALETE PARA MEDIÇÃO DE ÁGUA - ENTRADAPRINCIPAL, EM AÇO GALVANIZADO DN 20MM (1/2") - PADRÃO CONCESSIONÁRIA	UNID.	1,00	:=1 unidade
2	DEMOLIÇÃO				
2.1	97621	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE BLOCO FURADO, DE FORMA MANUAL, COM REAPROVEITAMENTO.	m2	2,40	:=H x C x Esp) x Nº Vãos 2 x 2 x 0.15 x 4
2.2	97627	DEMOLIÇÃO DE PILARES E VIGAS EM CONCRETO ARMADO, DE FORMA MECANIZADA COM MARTELETE, SEM REAPROVEITAMENTO.	m2	6,46	:=Qtd x Pilar(H x b x L) + Qtd x Viga (B x Hx L) + Qtd x Sapata (L x B x H) :=5x(2,50x0,20x,50) + 3x(0,15x0,30x9) + 5x(1x1x0,80)
2.3	ED-51131	CARGA MANUAL DE MATERIAL DE QUALQUER NATUREZA SOBRE CAMINHÃO, EXCLUSIVE TRANSPORTE	m3	8,86	:=Vol demolição alvenaria + estrutura
2.4	ED-51131	TRANSPORTE DE MATERIAL DEMOLIDO EM CAÇAMBA, EXCLUSIVE CARGA MANUAL OU MECÂNICA	m3	8,86	:=Vol demolição alvenaria + estrutura

3	MURO DE CONTENÇÃO				
3.1	ESCAVAÇÃO E REATERRO				
3.1.1	96522	ESCAVAÇÃO MANUAL PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS)	M3	33,41	:=Qtd. Sap x (L + 15 cm) x (B + 15 cm) x h :=10 x (1,50 + 0,15) x (1,20 + 0,15) x 1,50
3.2.1	ED-51097	COMPACTAÇÃO MANUAL DE ATERRO COM SOQUETE, INCLUSIVE ESPALHAMENTO MANUAL	M3	29,81	:=Vol escavação - Vol Sapata + Arranque
3.2	FUNDAÇÃO				
3.2.1	96535	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA SAPATA, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES.	M2	2,70	:=Qtd.x Esp x Perímetro /4 Utilizações :=[10 X (1,5+1,5+1,2+1,2)X0,2]/ 4
3.2.2	ED-49812	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, INCLUSIVE TRANSPORTE, LANÇAMENTO E ADENSAMENTO	M3	0,90	:=Qtd. Sapatas X Área X Esp 5 CM :=10 X (1,5 X 1,2) X 0,05
3.2.3	96545	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM.	KG	166,80	CONFORME PROJETO
3.2.4	ED-49787	FORNECIMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL, PREPARADO EM OBRA COM BETONEIRA, COM FCK 25MPA, INCLUSIVE LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO (FUNDAÇÃO)	M3	4,80	CONFORME PROJETO
3.3	PILARES				
3.3.1	92415	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 2 UTILIZAÇÕES.	M2	26,1	CONFORME PROJETO
3.3.2	92763	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM.	KG	571,8	CONFORME PROJETO
3.3.3	92759	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM.	KG	132,8	CONFORME PROJETO
3.3.4	103669	CONCRETAGEM DE PILARES, FCK = 25 MPA, COM USO DE BALDES - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO.	M3	3,70	CONFORME PROJETO
3.4	VIGAS				

3.4.1		MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE VIGA, ESCORAMENTO COM GARFO DE MADEIRA, PÉDIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA RESINADA, 2 UTILIZAÇÕES.	M2	29,10	CONFORME PROJETO
3.4.2	92759	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM.	KG	65,8	CONFORME PROJETO
3.4.3	92760	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM.	KG	19,8	CONFORME PROJETO
3.4.4	92761	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM.	KG	163,4	CONFORME PROJETO
3.4.5	92762	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM.	KG	179,8	CONFORME PROJETO
3.4.6	103682	CONCRETAGEM DE VIGAS E LAJES, FCK=25 MPA, PARA QUALQUER TIPO DE LAJE COM BALDES EM EDIFICAÇÃO TÉRREA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO.	M3	4,7	CONFORME PROJETO
3.5	LAJES				
3.5.1	97086	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA PARA RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, EM MADEIRA SERRADA, 4 UTILIZAÇÕES.	M2	0,53	CONFORME PROJETO
3.5.2	ED-49812	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, INCLUSIVE TRANSPORTE, LANÇAMENTO E ADENSAMENTO	M3	0,68	CONFORME PROJETO
3.5.3	92768	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM.	M3	54,30	CONFORME PROJETO
3.5.4	103682	CONCRETAGEM DE VIGAS E LAJES, FCK=25 MPA, PARA QUALQUER TIPO DE LAJE COM BALDES EM EDIFICAÇÃO TÉRREA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO.	M3	1,1	CONFORME PROJETO
3.6	ALVENARIA				

3.6.1	97086	ALVENARIA DE BLOCO DE CONCRETO CHEIO SEM ARMAÇÃO, EM CONCRETO COM FCK DE 20MPA , ESP. 14CM, PARA REVESTIMENTO, INCLUSIVE ARGAMASSA PARA ASSENTAMENTO (DETALHE D - CADERNO SEDS)	M2	26,98	:=Altura x Largura := 3,55 x 7,60
3.7	OUTROS				
3.7.1	97086	DRENO BARBACÃ, DN 100 MM, COM MATERIAL DRENANTE.	Unid.	24	CONFORME PROJETO
3.7.2	97086	DRENO BARBACÃ, DN 40 MM, COM MATERIAL DRENANTE.	Unid.	1	CONFORME PROJETO
3.7.3	102719	ENCHIMENTO DE BRITA PARA DRENO, LANÇAMENTO MANUAL.	Unid.	4,43	:= Altura x Largura x Espessura :=(2,75 + 2,40) x 8,60 x 0,10
3.7.4	99837	GUARDA-CORPO DE AÇO GALVANIZADO DE 1,10M, MONTANTES TUBULARES DE 1.1/4 ESPAÇADOS DE 1,20M, TRAVESSA SUPERIOR DE 1.1/2, GRADIL FORMADO POR TUBOS HORIZONTAIS DE 1 E VERTICAIS DE 3/4, FIXADO COM CHUMBADOR MECÂNICO.	M	8,6	:= Comprimento Muro
3.7.5	87692	CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MANUAL, APLICADO EM ÁREAS SECAS SOBRE LAJE, NÃO ADERIDO, ACABAMENTO NÃO REFORÇADO, ESPESSURA 5CM.	M2	8,6	:= Largura x Comprimento := 1 x 8,60
4	ESCADA E PASSEIO				
4.1	ED-48479	DEMOLIÇÃO MANUAL DE PISO CIMENTADO OU CONTRAPISO DE ARGAMASSA, COM ESPESSURA MÁXIMA DE 10CM, INCLUSIVE AFASTAMENTO E EMPILHAMENTO, EXCLUSIVE TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL DEMOLIDO	M2	40,90	:=Comprimento - Trecho A;B;C;D;G;H x Largura 1 m := 6,8+5,2+5,2+5,2+8,5+10 * 1,0
4.2	ED-51131	TRANSPORTE DE MATERIAL DEMOLIDO EM CAÇAMBA, EXCLUSIVE CARGA MANUAL OU MECÂNICA	M3	4,09	:= Area x Espessura :=40,9x0,10
4.4	94992	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 6 CM, ARMADO. AF_07/2016	M2	37,08	:=Comprimento - Trecho A;B;C;D;G;H x Largura 1 m := (6,8+5,2+5,2+5,2+8,5+10) x 1,0
4.5	ED-50852	ESCADA SOBRE O SOLO DEGRAUS APROXIMADAMENTE 50 X 16,5 CM	M2	37,92	:=Comprimento - Trecho E;F;G x Largura 1,2 m := (6,5 + 15,10 + 10) * 1,2

ENGENHEIRO CIVIL PABLO JOSÉ LIMA DA SILVA - CREA-MG 338191

Título, Nome CREA/CAU do Responsável Técnico pelo Orçamento