



MEMÓRIA DE CÁLCULO FORMALIZAÇÃO SERVIÇOS COMPLEMENTARES

CONVÊNIO Nº	OBJETO
	CASA DA MULHER
19.2 - PADRÃO DE ENTRADA DE ENERGIA	
Cód.Serviço	Descrição do Serviço
6801600	Poste de concreto, 200kg, H=7,00
01 unidade	
Cód.Serviço	Descrição do Serviço
3801080	Eletroduto de PVC rígido roscável de 1 1/4" com acessórios
6 metros	
Cód.Serviço	Descrição do Serviço
37.13.640	Disjuntor termomagnético, bipolar 220/380V, corrente de 60A até 100A
02 unidades	
Cód.Serviço	Descrição do Serviço
4010100	Contator de potência 32a - 2NA+2NF
01 unidade	
Cód.Serviço	Descrição do Serviço
4205110	Conector cabo/haste de 3/4"
01 unidade	
Cód.Serviço	Descrição do Serviço
4205190	Haste de aterramento de 3/4" x 3m
01 unidade	
Cód.Serviço	Descrição do Serviço
3921060	Cabo de cobre flexível de 16mm ² , isolamento 0,6/1 KV- isolação HEPR 90°C - baixa emissão de fumaça e gases
3,00 metros	
Cód.Serviço	Descrição do Serviço
3921070	Cabo de cobre flexível de 25mm ² , isolamento 0,6/1 KV- isolação HEPR 90°C
20,00 metros	
Cód.Serviço	Descrição do Serviço
3603010	Caixa Medição (Bifásico)
01 unidade	
22.1 - Muro de Alvenaria	
Cód.Serviço	Descrição do Serviço
12.01.0221	Broca em concreto armado diâmetro de 20cm-completa (a cada 2 metros)
(42,05/2)x1,50 = 31,50ml	
Cód.Serviço	Descrição do Serviço
1405050	Alvenaria de bloco cerâmico estrutural, uso revestido, de 14cm
42,05x0,30 = 12,62m ²	
Cód.Serviço	Descrição do Serviço



	3217010	Impermeabilização em argamassa impermeável com aditivo hidrófungo
$42,05 \times 0,30 \times 0,015 \times 2 = 0,38 \text{m}^3$		
	Cód.Serviço	Descrição do Serviço
	0602020	Escavação manual em solo de 1ª a 2ª categoria em vala ou cava até 1,50m
$0,25 \times 0,20 \times 42,05 = 2,10 \text{m}^3$		
	Cód.Serviço	Descrição do Serviço
	0611040	Reaterro manual apiloado sem controle de compactação
$(0,25 \times 0,20 \times 42,05) - (0,20 \times 0,20 \times 42,05) = 0,42 \text{m}^3$		
	Cód.Serviço	Descrição do Serviço
	1102060	Concreto usinado não estrutural mínimo 300kg cimento/m ³
$0,20 \times 0,20 \times 42,05 = 1,68 \text{m}^3$		
	Cód.Serviço	Descrição do Serviço
	1116020	Lançamento, espalhamento e adensamento de concreto
$0,20 \times 0,20 \times 42,05 = 1,68 \text{m}^3$		
	Cód.Serviço	Descrição do Serviço
	1001040	Armadura em barra de aço CA-50 (A ou B) fyk = 500MPa
$(0,20 \times 0,20 \times 42,05) \times 60 \text{kg} = 100,80 \text{kg}$		
	Cód.Serviço	Descrição do Serviço
	0901020	Forma de madeira comum para fundação
$0,20 \times 42,05 \times 2 = 16,82 \text{m}^2$		
	Cód.Serviço	Descrição do Serviço
	0901030	Forma em madeira comum para estrutura - utilização 2 vezes
$[(2,40 \times 0,20 \times 2 \times 21) + (42,05 \times 0,20 \times 2)] / 2 = 18,49 \text{m}^2$		
	Cód.Serviço	Descrição do Serviço
	1101290	Concreto usinado, fck = 25 Mpa - para combeamento
$(2,40 \times 0,20 \times 0,09 \times 21) + (42,05 \times 0,20 \times 0,09 \times 2) = 2,42 \text{m}^3$		
	Cód.Serviço	Descrição do Serviço
	111.080	Lançamento e adensamento de concreto ou massa por bombeamento
$(2,40 \times 0,20 \times 0,09 \times 21) + (42,05 \times 0,20 \times 0,09 \times 2) = 2,42 \text{m}^3$		
	Cód.Serviço	Descrição do Serviço
	1001040	Armadura em barra de aço CA-50 (A ou B) fyk = 500MPa
$2,42 \times 80 \text{kg} = 193,60 \text{kg}$		
	Cód.Serviço	Descrição do Serviço
	1404200	Alvenaria de bloco cerâmico de vedação, uso revestido, de 9cm
$42,05 \times 2,40 = 100,92 \text{m}^2$		
	Cód.Serviço	Descrição do Serviço
	1702020	Chapisco
$42,05 \times 2,40 \times 2 = 201,84 \text{m}^2$		



Cód.Serviço	Descrição do Serviço
1702120	Emboço comum
$42,05 \times 2,40 \times 2 = 201,84 \text{m}^2$	
Cód.Serviço	Descrição do Serviço
3310010	Tinta látex antimoho em massa, inclusive preparo
$42,05 \times 2,40 \times 2 = 201,84 \text{m}^2$	
22.2 - GRADIL/MURETA	
Cód.Serviço	Descrição do Serviço
1201041	Broca em concreto armado diâmetro de 25cm-completa (a cada 2,50 metros)
$[(18,49+6,25+12,95+14,06+31,86)/2,5] \times 0,50 = 16,72 \text{ml}$	
Cód.Serviço	Descrição do Serviço
0602020	Escavação manual em solo de 1ª a 2ª categoria em vala ou cava até 1,50m
$(18,49+3+6,25+12,95+14,06+31,86+4) \times 0,25 \times 0,20 = 4,53 \text{m}^3$	
Cód.Serviço	Descrição do Serviço
0611040	Reaterro manual apiloado sem controle de compactação
$(90,61 \times 0,20 \times 0,20) - 4,53 = 0,91 \text{m}^3$	
Cód.Serviço	Descrição do Serviço
1102060	Concreto usinado não estrutural mínimo 300kg cimento/m ³
$0,20 \times 0,20 \times 90,61 = 3,62 \text{m}^3$	
Cód.Serviço	Descrição do Serviço
1116020	Lançamento, espalhamento e adensamento de concreto
$0,20 \times 0,20 \times 90,61 = 3,62 \text{m}^3$	
Cód.Serviço	Descrição do Serviço
1001040	Armadura em barra de aço CA-50 (A ou B) fyk = 500MPa
$3,62 \times 60 \text{kg} = 217,20 \text{kg}$	
Cód.Serviço	Descrição do Serviço
0901020	Forma de madeira comum para fundação
$0,20 \times 90,61 \times 2 = 36,24 \text{m}^2$	
Cód.Serviço	Descrição do Serviço
1410111	Alvenaria de bloco de concreto de vedação de 14x19x39cm - classe C
$(18,49+6,25+12,95+14,06+31,86) \times 0,19 = 15,88 \text{m}^2$	
Cód.Serviço	Descrição do Serviço
3217010	Impermeabilização em argamassa impermeável com aditivo hidrófungo
$(0,19+0,19+0,17) \times 83,61 \times 0,015 = 0,69 \text{m}^3$	
Cód.Serviço	Descrição do Serviço
3310010	Tinta látex antimoho em massa, inclusive preparo



$(0,19+0,19+0,17) \times 83,61 = 45,99m^2$	
Cód.Serviço	Descrição do Serviço
3405360	Gradil tela eletrosoldado, malha de 5x15cm, galvanizado a frio, pintura em esmalte sintético incluso portões
$(18,49+6,25+12,95+14,06+31,86+3+4) \times 2,43 = 220,18m^2$	
23 - PISO EXTERNO COMPLEMENTAR	
Cód.Serviço	Descrição do Serviço
0902120	Forma ripada de 5cm na vertical
$(24,72+6,81+3,31+3,41+5,67+2,67+3,41+7,22+2,67+3,31+7,22) \times 0,05 = 3,52m^2$	
Cód.Serviço	Descrição do Serviço
1703020	Cimentado Desempenado esp.5cm
$(3,92 \times 5,10) + (21,53 \times 1,10) + (15,13 \times 0,70) + (24,72 \times 3) + 2,67 \times 0,80 + (3,31 \times 0,80) + (24,72 \times 3,50) + (2,50 \times 31,86) + (12,95 \times 3) + 41,81 = 380,03m^2$	
Cód.Serviço	Descrição do Serviço
5406040	Guia pré-moldada reta tipo PMSP 100 - fck 25MPa
$17,61 + 5 = 22,61m$	
Cód.Serviço	Descrição do Serviço
1705070	Piso com requadro em concreto simples com controle de fck=20MPa
$[(17,51 \times 8) + (4,12 \times 3) + (2,50 \times 4,20)] \times 0,08 = 13,04m^3$	
Cód.Serviço	Descrição do Serviço
1002020	Armadura em tela soldada de aço
$162,94 \times 1,38 = 224,86kg$	
24 - PAISAGISMO	
Cód.Serviço	Descrição do Serviço
3402100	Plantio de grama esmeralda em placas
$(3,31 \times 7,22) + (3,41 \times 3,31) + (2,67 \times 3,41) + (2,67 \times 7,22) = 63,57m^2$	
Cód.Serviço	Descrição do Serviço
3402040	Plantio de grama batatais em placas
$(14,64 \times 22,35) + ((13,67 \times 45,61) / 2) = 638,94m^2$	