

**MEMÓRIA DE CÁLCULO DE QUANTITATIVOS**

ITEM	DESCRIÇÃO	FÓRMULAS	TOTAL
	<b>Locação da obra</b>		
1	LOCAÇÃO DA OBRA (GABARITO)	$(3,00 \times 31,70) + (1,20 \times 19,60) =$	<b>118,62 m<sup>2</sup></b>
	<b>Terraplanagem/ Trabalhos em terra</b>		
2	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALAS H <= 1,5M	$[(1,80 \times 29,50) \times 0,20] + [(22,60 \times 1,50) \times 0,20] =$	<b>17,40 m<sup>3</sup></b>
3	APILOAMENTO DO FUNDO DE VALAS COM SOQUETE	$(22,60 \times 0,20) + (1,80 \times 29,50) =$	<b>57,26 m<sup>2</sup></b>
4	ATERRO COMPACTADO MANUAL, COM SOQUETE	$[(22,60 \times 0,20) \times 1,50] + [(1,80 \times 29,50) \times 0,20] + 20\% = 17,40 \times 1,20 =$	<b>20,88 m<sup>3</sup></b>
	<b>Fundação</b>		
5	LASTRO DE BRITA 2 OU 3 APILOADO MANUALMENTE	$[(22,60 \times 0,20) \times 0,05] =$	<b>0,23 m<sup>3</sup></b>
6	PERFURAÇÃO DE ESTACA BROCA A TRADO MANUAL D=150MM	$22,60 =$	<b>22,60 m</b>
7	FORMA E DESFORMA EM TÁBUAS DE PINHO (3X)	$(22,60 \times 1,50) + (29,50 \times 0,20) =$	<b>39,80 m<sup>2</sup></b>
	<b>Pisos</b>		
8	PISO EM CONCRETO FCK=13.5MPA, E=8CM, ACABAMENTO SARRAFEADO, PARA ÁREA EXTERNA	$[(1,20 \times 19,60) \times 2,00] + [(1,20 \times 30,50) \times 2,00] =$	<b>120,24 m<sup>3</sup></b>
9	LAJE DE TRANSIÇÃO E= 8CM, SEM JUNTA, FCK=10MPA (MANUAL) (ASSENTOS ARQUIBANCADAS)	$[(28,00 \times 0,40) \times 3,00] =$	<b>33,60 m<sup>2</sup></b>
	<b>Revestimentos</b>		
10	CHAPISCO COM ARGAMASSA 1:3 CIM AREIA, A COLHER	$[(2,10 \times 19,60) \times 4,00] + [(2,10 \times 30,50) \times 2,00] + [(0,50 \times 30,50) \times 2,00] + [(22,60 \times 1,80) \times 2,00] + [(0,20 \times 1,50) \times 6,00] + [(0,30 \times 1,50) \times 6,00] + [(1,80 \times 1,20) \times 2,00] + [(0,40 \times 28,00) \times 3,00] + [(0,60 \times 28,00) \times 3,00] + (1,20 \times 29,50) =$	<b>532,82 m<sup>2</sup></b>
11	REBOCO C/ ARGAMASSA 1:7 CIM./AREIA	$[(2,10 \times 19,60) \times 4,00] + [(2,10 \times 30,50) \times 2,00] + [(0,50 \times 30,50) \times 2,00] + [(22,60 \times 1,80) \times 2,00] + [(0,20 \times 1,50) \times 6,00] + [(0,30 \times 1,50) \times 6,00] + [(1,80 \times 1,20) \times 2,00] + [(0,40 \times 28,00) \times 3,00] + [(0,60 \times 28,00) \times 3,00] + (1,20 \times 29,50) =$	<b>532,82 m<sup>2</sup></b>
	<b>Pintura</b>		
12	PINTURA ESMALTE, 2 DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE FERRO (COR AZUL-504)	$(2,50 \times 1,10) =$	<b>2,75 m<sup>2</sup></b>
13	PINTURA ACRÍLICA EM PAREDES, 2 DEMÃOS SEM MASSA CORRIDA, EXCLUSIVE FUNDO SELADOR (COR AZUL PACÍFICO)	$[(2,10 \times 19,60) \times 4,00] + [(2,10 \times 30,50) \times 2,00] + [(0,50 \times 30,50) \times 2,00] + [(22,60 \times 1,80) \times 2,00] =$	<b>404,60 m<sup>2</sup></b>
14	PINTURA ACRÍLICA SOBRE PISOS CIMENTADOS (COR DE CONCRETO)	$(1,20 \times 1,00) + [(1,20 \times 19,60) \times 2,00] + [(1,20 \times 30,50) \times 2,00] + [(0,20 \times 1,50) \times 6,00] + [(0,30 \times 1,50) \times 6,00] + [(1,80 \times 1,20) \times 2,00] + [(0,40 \times 28,00) \times 3,00] + [(0,60 \times 28,00) \times 3,00] + (1,20 \times 29,50) =$	<b>249,66 m<sup>2</sup></b>
	<b>Serralheria</b>		

15	ALAMBRADO PARA QUADRA ESPORTIVA, COM TELA DE ARAME GALVANIZADO FIO 12 # 3", FIXADO EM QUADROS DE TUBOS DE AÇO GALVANIZADO D = 2", INCLUSO 1 PORTÃO SOCIAL, 1 PORTÃO PARA VEÍCULOS, APLICAÇÃO DE ANTICORROSIVO E TAPUME	$(5,80 \times 19,60) \times 2,00 + (7,40 \times 30,50) + (5,80 \times 30,50) + [(4,00 \times 3,50) + (2,10 \times 1,40)]$	<b>646,90 m<sup>2</sup></b>
16	CORRIMÃO SIMPLES EM TUBO GALVANIZADO DIN 2440, D=1 1/2" - FIXADO EM PISO	$(2,50) =$	<b>2,50 m</b>
17	GUARDA-CORPO - PADRÃO SEDS	$(2,50) =$	<b>2,50 m</b>
<b>Alvenaria</b>			
18	ALVENARIA DE BLOCO DE CONCRETO E=20CM, A REVESTIR, VEDAÇÃO	$[(2,10 \times 19,60) \times 2,00] + (2,10 \times 30,50) + (0,50 \times 30,50) + (1,20 \times 29,50) + (1,50 \times 0,20) + (1,50 \times 0,40) + (1,50 \times 0,60) + (1,50 \times 0,80) + (1,50 \times 1,00) + (1,50 \times 1,20) + (1,50 \times 1,40) + (0,40 \times 28,00) + (0,80 \times 28,00) + (1,20 \times 28,00) =$	<b>272,62 m<sup>2</sup></b>
19	ALVENARIA DE BLOCO DE CONCRETO CHEIO, CONCRETO FCK=15MPA E ARMAÇÃO E=10CM	$(22,60 \times 1,80) =$	<b>40,68 m<sup>2</sup></b>
<b>Serviços Diversos</b>			
20	FORNECIMENTO E LANÇAMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL VIRADO EM OBRA FCK >= 20MPA, BRITA 1 E 2 EM ESTRUTURA	$[(22,60 \times 1,80) \times 0,20] =$	<b>8,14 m<sup>3</sup></b>
21	CORTE, DOBRA E ARMAÇÃO DE AÇO CA-50 D <= 12,5MM	$1400 \text{m} \times 0,56 \text{Kg/m} =$	<b>784,00 Kg</b>
22	LIMPEZA GERAL DE OBRA	$(3,00 \times 31,70) + (1,20 \times 19,60) =$	<b>118,62 m<sup>2</sup></b>

OBS: O preço do alambrado foi o preço médio orçado com empresas especializadas em alambrado da região