

MEMÓRIA DE CÁLCULO

1.0 SERVIÇOS PRELIMINARES

1.1 PLACA DE OBRA EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO

LARGURA (m)	ALTURA (m)	ÁREA (m ²)
3,00	1,50	4,50

1.2 LIMPEZA MANUAL DO TERRENO (C/ RASPAGEM SUPERFICIAL)

Área de superfície total a ser edificada e do etorno (total do terreno)

COMPRIMENTO (m)	LARGURA (m)	ÁREA DO TERRENO (m ²)
27,20	18,05	490,96

1.3 LOCALIZAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES. AF_10/2018

Foi considerada a soma entre o perímetro do Refeitório e do Pátio de refeições

* Perímetro do Refeitório = $2 \times (15,00 + 6,10) = 42,20$ m

* Perímetro do Pátio de refeições = $15,00 + 2 \times (18,08) = 51,16$ m

PERÍMETRO REFEITÓRIO (m)	PERÍMETRO PÁTIO (m)	PERÍMETRO TOTAL (m)
42,20	51,16	93,36

1.4 Execução de almoxarifado em canteiro de obra em chapa de madeira compensada, incluso prateleiras

LARGURA (m)	COMPRIMENTO (m)	ÁREA (m ²)
3,00	3,00	9,00

2.0 MOVIMENTO DE TERRA

2.1 ESCAVACAO MECANICA DE VALA EM MATERIAL DE 2A. CATEGORIA ATÉ 2 M DE PROFUNDIDADE COM UTILIZACAO DE ESCAVADEIRA HIDRAULICA

Escavação dos elementos (sapatas e blocos) da fundação (considerando uma folga de 50 cm de cada lado para facilitar a execução)

DIMENSÕES DO ELEMENTO (m x m)	ÁREA (c/ folga de 50 cm) (m ²)	QUANTIDADE	ÁREA TOTAL (m ²)	PROFUNDIDADE (m)	VOLUME (m ³)
1,50 x 1,50 (bloco)	6,25	12,00	75,00	1,50	112,50
1,30 x 1,20 (sapata)	5,06	3,00	15,18	1,50	22,77
1,10 x 1,00 (sapata)	4,20	3,00	12,60	1,50	18,90
0,70 x 0,60 (sapata)	2,72	2,00	5,44	1,50	8,16
					162,33

Volume Total

MEMÓRIA DE CÁLCULO

2.2 REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_04/2016

Volume escavado para execução das sapatas e blocos que será reaterroado, referente às folgas de 50cm que foram previstas Igual à diferença entre o volume escavado para a execução e o volume real do elemento de fundação

DIMENSÕES DO ELEMENTO (m x m)	VOLUME ESCAVADO (m³)	VOLUME UNITÁRIO DO ELEMENTO (m²)	QUANTIDADE	VOLUME TOTAL ELEMENTOS (m³)	VOLUME REATERRO (m³)
1,50 x 1,50 (bloco)	112,50	3,38	12,00	40,50	72,00
1,30 x 1,20 (sapata)	22,77	0,56	3,00	1,69	21,08
1,10 x 1,00 (sapata)	18,90	0,33	3,00	0,99	17,91
0,70 x 0,60 (sapata)	8,16	0,17	2,00	0,34	7,82
					118,81

Volume Total Reaterro

2.3 COMPACTAÇÃO MECÂNICA DE SOLO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, COM COMPACTADOR DE SOLOS A PERCUSSÃO. AF_09/2017

Igual à área total a ser construída, pois o lastro de piso será executado em toda sua extensão

ÁREA TOTAL CONSTRUÍDA (m²)
490,96

3.0 FUNDAÇÃO E ESTRUTURA

Valores obtidos a partir dos quadros resumos fornecidos no projeto estrutural

ITEM	Sapatas + Blocos	Vigas fundação	Pórtico 1/2	Pórtico 2/2	TOTAIS
3.1 Ciclóptico (m³)	39,48	-	-	-	39,48
3.2 C-30 (m³)	3,90	4,86	2,75	3,70	15,21
3.3 Formas (m²)	54,56	91,03	53,39	69,35	268,33
3.4 CA-60 5.0 (kg)	63,30	95,90	57,80	71,90	288,90
3.5 CA-50 6.3 (kg)	-	7,40	1,00	2,00	10,40
3.6 CA-50 8.0 (kg)	42,70	136,30	117,20	124,60	420,80
3.7 CA-50 10.0 (kg)	-	59,80	19,10	47,30	126,20
3.8 CA-50 12.5 (kg)	265,30	130,50	23,40	23,40	442,60
3.9 CA-50 16.0 (kg)	-	67,00	-	-	67,00

4.0 ALVENARIA E REVESTIMENTO

4.1 ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X14X19CM (ESPESSURA 9CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6M² SEM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_06/2014

Obtida multiplicando-se o perímetro dos cômodos pela altura média das paredes, descontando as áreas de esquadrias