

<b>Empreendimento</b>	<b>170 - Muro Cemitério Rio Caveiras</b>		
<b>Memorial de Cálculo</b>			
<b>1 - SERVIÇOS INICIAIS/MURO</b>			
<b>2 - ESTRUTURA/MURO</b>			
<b>2.1 - FUNDAÇÃO</b>			
2.1.1 Escavação mecanizada de vala com prof. até 1,5 m (média montante e jusante/uma composição por trecho), escavadeira (0,8 m3), larg. de 1,5 m a 2,5 m, em solo de 1A categoria, locais com baixo nível de interferência. af_02/2021			
volume de escavação:	$290m*1,5m*0,3 = 130,50 \text{ m}^2$		
TOTAL:	(volume de escavação) = 130,50 m <sup>2</sup>		
	TOTAL:		130,50 M3
2.1.2 Estaca broca de concreto, diâmetro de 20cm, escavação manual com trado concha, com armadura de arranque. af_05/2020			
quantidade de estacas:	120 = 120,00		
altura das estacas:	1,5m = 1,50 m		
TOTAL:	(quantidade de estacas)*(altura das estacas) = 180,00 m		
	TOTAL:		180,00 M
2.1.3 Armação de pilar ou viga de uma estrutura convencional de concreto armado em uma edificação térrea ou sobrado utilizando aço CA-60 de 5,0 mm - montagem. af_12/2015			
peso do aço:	$120*10*0,55*0,15 = 99,00$		
TOTAL:	(peso do aço) = 99,00		
	TOTAL:		99,00 KG
2.1.4 Armação de pilar ou viga de uma estrutura convencional de concreto armado em uma edificação térrea ou sobrado utilizando aço CA-50 de 8,0 mm - montagem. af_12/2015			
peso do aõ:	$120*4*1,5*0,45 = 324,00$		
TOTAL:	(peso do aõ) = 324,00		
	TOTAL:		324,00 KG
2.1.5 Fabricacao, montagem e desmontagem de forma para fundação (sapata), baldrame, pilares e vigas, em madeira serrada, E =25 mm, 4 utilizacoes. af_06/2017- bha			
área de forma(somente nas laterais):	$2*290*0,3 = 174,00$		
TOTAL:	(área de forma(somente nas laterais)) = 174,00		
	TOTAL:		174,00 M2
2.1.6 Armação de pilar ou viga de uma estrutura convencional de concreto armado em uma edificação térrea ou sobrado utilizando aço CA-50 de 8,0 mm - montagem. af_12/2015			

Empreendimento	170 - Muro Cemitério Rio Caveiras		
<b>Memorial de Cálculo</b>			
peso do aço:	$120 \times 2,6 \times 2 \times 0,45 = 280,80$		
TOTAL:	(peso do aço) = 280,80		
		TOTAL:	280,80 KG
2.1.7 Armação de pilar ou viga de estrutura convencional de concreto armado utilizando aço CA-50 de 10,0 mm - montagem. af_06/2022			
peso do aço:	$120 \times 2,6 \times 2 \times 0,62 = 386,88$		
TOTAL:	(peso do aço) = 386,88		
		TOTAL:	386,88 KG
2.1.8 Armação de pilar ou viga de uma estrutura convencional de concreto armado em uma edificação térrea ou sobrado utilizando aço CA-60 de 5,0 mm - montagem. af_12/2015			
peso do aço:	$16 \times 120 \times 0,85 \times 0,15 = 244,80$		
TOTAL:	(peso do aço) = 244,80		
		TOTAL:	244,80 KG
2.1.9 Concretagem de blocos de coroamento e vigas baldrame, fck 30 MPa, com uso de jericá lançamento, adensamento e acabamento. af_06/2017			
volume de concretagem:	$290 \times 0,15 \times 0,3 = 13,05$		
TOTAL:	(volume de concretagem) = 13,05		
		TOTAL:	13,05 M3
2.1.10 Impermeabilização de baldrame com tinta asfáltica 2 demãos			
área de impermeabilização:	$120 \times (0,15 \times 2 + 0,3 \times 2) = 108,00 \text{ m}^2$		
TOTAL:	(área de impermeabilização) = 108,00 m <sup>2</sup>		
		TOTAL:	108,00 M <sup>2</sup>
<b>3 - MURO</b>			
3.1 Armação de pilar ou viga de estrutura convencional de concreto armado utilizando aço CA-50 de 10,0 mm - montagem. af_06/2022			
peso do aço:	$120 \times 1,6 \times 0,62 = 119,04$		
TOTAL:	(peso do aço) = 119,04		
		TOTAL:	119,04 KG
3.3 Alvenaria de blocos de concreto estrutural 14x19x39 cm, (espessura 14 cm) fbk = 14,0 MPa, para paredes com área líquida menor que 6m <sup>2</sup> , com vãos, utilizando palheta. af_12/2014			

<b>Empreendimento</b>	<b>170 - Muro Cemitério Rio Caveiras</b>		
<b>Memorial de Cálculo</b>			
área de alvenaria:	290m*1,6m = 464,00 m <sup>2</sup>		
TOTAL:	(área de alvenaria) = 464,00 m <sup>2</sup>	TOTAL:	464,00 M2
3.4 Armação de pilar ou viga de uma estrutura convencional de concreto armado em uma edificação térrea ou sobrado utilizando aço CA-50 de 8,0 mm - montagem. af_12/2015			
Peso do aço:	2*290*0,45 = 261,00		
TOTAL:	(Peso do aço) = 261,00	TOTAL:	261,00 KG
3.5 Concretagem de blocos de coroamento e vigas baldrame, fck 30 MPa, com uso de jericá lançamento, adensamento e acabamento. af_06/2017			
volume de concreto:	290*0,19*0,14 = 7,71		
TOTAL:	(volume de concreto) = 7,71	TOTAL:	7,71 M3
<b>4 - PINTURA/MURO</b>			
4.1 Aplicação de fundo selador acrílico em paredes, uma demão. af_06/2014			
área da aplicação do fundo selador:	2*290m*1,8m = 1.044,00 m <sup>2</sup>		
TOTAL:	(área da aplicação do fundo selador) = 1.044,00 m <sup>2</sup>	TOTAL:	1.044,00 M2

Responsável técnico pelos itens:

Adenilson Luiz Coelho - CREA 0391669