

**PREFEITURA MUNICIPAL  
DE BANDEIRANTE**

**ORÇAMENTO DE OBRAS**

**Obra: Cobertura em concreto armado junto a Escola Municipal Bandeirante**

**Data: 02/03/2023**

**Endereço: SC-492 – Bandeirante/SC**

**Área: 98,44 m²**

**Proprietário: Prefeitura Municipal de Bandeirante**

**BDI: 20,34%**

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNID	QUANT.	Memorial de Cálculo
<b>1.0</b>	<b>PLACA DE OBRA E SERVIÇOS COMPLEMENTARES</b>			
1.1	Placa de obra (para construção civil) em chapa galvanizada *nº 22*, adesivada, de *2,0 x 1,0*m	m²	2,00	Proporção 3x1 (comprimento x altura) 1 unidade (CREA ou CAU) 2,20mx2,20m = 4,84m²
1.2	ART ou RRT de execução da obra	un	1,00	
1.3	Demolição de cobertura existente	m²	4,84	
<b>2.0</b>	<b>INFRAESTRUTURA</b>			
2.1	Escavação manual para bloco de coroamento ou sapata (incluindo escavação para colocação de fôrmas). AF_06/2017	m³	1,86	0,75m x 0,75m x 0,30m x 11 sapatas = 1,86m³ 0,75m x 0,75m x 0,05m x 11 sapatas = 0,31m³  0,75m x 0,75m x 0,20m x 11 sapatas = 1,55m³ + 0,83m³ - pilar de arranque
2.3	Lastro com material granular, aplicado em pisos ou lajes sobre solo, espessura de *5 cm*. AF_08/2017	m³	0,31	
2.4	Concretagem de sapatas, Fck 20 Mpa, com uso de bomba lançamento, adensamento e acabamento. AF_11/2016	m³	2,38	
2.5	Armação de bloco, viga baldrame ou sapata utilizando aço CA-50 de 8 mm - Montagem. AF_06/2017	kg	61,40	
2.6	Aço CA-50, 8,0mm, vergalhão	kg	61,40	Calculado através do software Eberick
<b>3.0</b>	<b>SUPRAESTRUTURA</b>			
3.1	Forma de Madeira Tábuas de Pinus 4 utilizações (Pilares e colarinho) Concretagem de pilares, Fck 25 Mpa, com uso de bomba, lançamento, adensamento e acabamento.	m²	14,55	Calculado através do software Eberick
3.2	AF_02/2022	m³	4,37	Calculado através do software Eberick
3.3	Aço CA-60, 4,2mm, ou 5,0mm, ou 6,0mm, ou 7,0mm, vergalhão	kg	431,10	Calculado através do software Eberick
3.4	Armação de pilar ou viga de estrutura convencional de concreto armado utilizando CA-50 de 5,0mm - Montagem. AF_06/2022	kg	431,10	Calculado através do software Eberick
3.5	Armação de pilar ou viga de estrutura convencional de concreto armado utilizando CA-50 de 10,0mm - Montagem. AF_06/2022	kg	417,00	Calculado através do software Eberick
3.6	Aço CA-50, 10,0mm, vergalhão	kg	417,00	Calculado através do software Eberick
3.7	Armação de pilar ou viga de estrutura convencional de concreto armado utilizando CA-50 de 12,5mm - Montagem. AF_06/2022	kg	329,90	Calculado através do software Eberick
3.8	Aço CA-50, 12,50mm, vergalhão	kg	329,90	Calculado através do software Eberick
3.9	Armação de laje de estrutura convencional de concreto armado utilizando CA-50 de 8,0mm - Montagem. AF_06/2022	kg	150,60	Calculado através do software Eberick
3.10	Aço CA-50, 8,00mm, vergalhão	kg	150,60	Calculado através do software Eberick
3.11	Forma de Madeira Tábuas de Pinus 4 utilizações (Vigas e lajes) Concretagem de vigas e lajes, Fck 25 Mpa, com uso de bomba, lançamento, adensamento e acabamento.	m²	57,23	Calculado através do software Eberick
3.12	AF_02/2022	m³	17,37	Calculado através do software Eberick

**PREFEITURA MUNICIPAL  
DE BANDEIRANTE**

**ORÇAMENTO DE OBRAS**

**Obra: Cobertura em concreto armado junto a Escola Municipal Bandeirante**

**Data: 02/03/2023**

**Endereço: SC-492 – Bandeirante/SC**

**Área: 98,44 m<sup>2</sup>**

**Proprietário: Prefeitura Municipal de Bandeirante**

**BDI: 20,34%**

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNID	QUANT.	Memorial de Cálculo
3.13	Laje Pre-moldada treliçada (lajotas + vigotas), unidirecional, sobrecarga de 100kg/m <sup>2</sup> , vão até 6,00m	m <sup>2</sup>	42,12	4x3,90mx2,70m = 42,12m <sup>2</sup>
3.14	Concretagem de radier, piso de concreto ou laje sobre solo, fck 30MPa - lançamento, adensamento e acabamento. AF_09/2021	m <sup>3</sup>	3,46	3,20mx0,06mx18m = 3,46m <sup>3</sup>
3.15	Armação para execução de radier, piso de concreto ou laje sobre solo, com uso de tela Q-92. AF_09/2021	kg	85,25	1,48kg/m <sup>2</sup> x 3,20m x 18m = 85,25 kg
<b>4.0</b>	<b>ALVENARIA E REVESTIMENTOS</b>			
4.1	Alvenaria de vedação de blocos cerâmicos furados na horizontal 9x19x39 cm e argamassa de assentamento com preparo em betoneira. AF_12/2021	m <sup>2</sup>	16,88	(2,60mx4,00m) + (0,90m x (3,60m+3,60m)) = 16,88m <sup>2</sup>
4.2	Chapisco aplicado em alvenarias e estruturas de concreto internas, com colher de pedreiro. Argamassa traço 1:3 com preparo em betoneira 400L. AF_10/2022	m <sup>2</sup>	145,40	16,88m <sup>2</sup> x2 + (5,20mx18m) + (0,3mx4x11) + (2,20x2,20) = 145,40m <sup>2</sup>
4.3	Emboço argamassa regular 1:5 - 10mm	m <sup>2</sup>	145,40	16,88m <sup>2</sup> x2 + (5,20mx18m) + (0,3mx4x11) + (2,20x2,20) = 145,40m <sup>2</sup>
<b>5.0</b>	<b>IMPERMEABILIZAÇÃO E PINTURA</b>			
5.1	Impermeabilização de superfície com membrana à base de poliuretano, 2 demãos em sentidos opostos. AF_06/2018	m <sup>2</sup>	98,44	Calculada através do AutoCad
5.2	Letras em chapa ACM	uni	26,00	26 letras
5.3	Selador acrílico alvenaria int/ext.	m <sup>2</sup>	145,40	16,88m <sup>2</sup> x2 + (5,20mx18m) + (0,3mx4x11) + (2,20x2,20) = 145,40m <sup>2</sup>
5.4	Pintura acrílica 2 demãos	m <sup>2</sup>	145,40	16,88m <sup>2</sup> x2 + (5,20mx18m) + (0,3mx4x11) + (2,20x2,20) = 145,40m <sup>2</sup>
<b>6.0</b>	<b>INSTALAÇÕES ELÉTRICAS</b>			
6.1	Lâmpada de LED 32W 220V	uni	5,00	5 unidades
6.2	Caixa Octagonal de fundo móvel em PVC, de 4"x4", para eletroduto flexível corrugado	uni	5,00	5 unidades
6.3	Eletroduto PVC Flexível corrugado, reforçado cor laranja 25mm, para lajes e pisos	m	23,80	5m + 2,80 m + 16m = 23,80m
6.4	Cabo Flexível PVC 750V, 2 condutores de 1,50mm <sup>2</sup>	m	47,60	(5m + 2,80 m + 16m) x 2 = 23,80m
<b>7.0</b>	<b>SERVIÇOS COMPLEMENTARES</b>			
7.1	Limpeza da obra	m <sup>2</sup>	90,00	5mx18m = 90m <sup>2</sup>

\_\_\_\_\_  
Celso Biegelmeier  
Prefeito Municipal

\_\_\_\_\_  
Alana Karolyne Dametto dos Santos  
Engenheira Civil