



Prefeitura Municipal de Barra Mansa

Secretaria Municipal de Planejamento e Urbanismo

Memória de calculo

1 SERVIÇOS PRELIMINARES

1.1 Placa de identificação - 6m²

1.2 Demolição de alvenaria – 0,83m³

1.3 Demolição de piso – 20,90x8,40 = 175,60 m²

1.4 Demolição de emboço – 3,10x20,90 = 64,80m²

1.5 Demolicão de calçada – 28,20m²

2 ESTRUTURAS

FUNDAÇÃO

2.1 Aço

Quadra

12.5 mm– 490,26 kg

16.0 mm– 1119,90 kg

6.3 mm– 84,87 kg

Pátio

Aço 12.5mm – 258,68 kg

Aço 10mm – 41,65 kg

Aço 6.mm– 35,16 kg

Muro

Aço 10mm – 283,23 kg

Aço 6.3mm – 150,67kg

Total:

6.3mm – 270,70kg

10mm – 324,88kg



Prefeitura Municipal de Barra Mansa

Secretaria Municipal de Planejamento e Urbanismo

12.5mm – 748,94kg

16mm – 1190,90kg

2.2 Concreto 25mpa

Quadra

Pilares $0,45 \times 0,40 \times 1 \times 10 = 1,8\text{m}^3$

Blocos $0,65 \times 0,80 \times 2,00 = 10,40\text{m}^3$

Cintas $0,45 \times 0,15 \times 42 = 2,83\text{m}^3$

Pátio

Pilares $0,35 \times 0,30 \times 0,50 \times 5 = 0,27\text{m}^3$

Blocos $0,55 \times 0,50 \times 0,80 \times 5 = 1,10\text{m}^3$

Cintas $0,45 \times 0,15 \times 20,50 = 1,38\text{m}^3$

Total: $17,78\text{m}^3$

2.3 Concreto 20Mpa

Muros

Pilares $0,15 \times 0,15 \times 1 \times 26 = 0,58\text{ m}^3$

Cintas $(15,50 + 23 + 20,50) \times 0,30 \times 0,15 = 2,65\text{m}^3$

Total: $3,23\text{m}^3$

2.4 Escavação

Quadra

Blocos $10,40\text{m}^3$

Cintas $2,83\text{m}^3$

Pátio

Blocos – $1,1\text{m}^3$

Cintas - $1,38\text{m}^3$

Total: $15,71\text{m}^3$



Prefeitura Municipal de Barra Mansa

Secretaria Municipal de Planejamento e Urbanismo

2.5 Concreto magro

Quadra – 1m^3

Pátio – $0,014\text{m}^3$

Total: $1,014\text{m}^3$

2.5 Formas

Quadra

Pilarete $(0,45 \times 1 \times 2) + (0,40 \times 1 \times 2) = 1,7 \times 10 = 17\text{m}^2$

Cintas $0,45 \times 5,13 \times 2 \times 8 = 36,94$

$0,15 \times 5,13 \times 8 = 6,16$

Pátio

Pilaretes $(0,35 \times 0,50 \times 2) + (0,30 \times 0,50 \times 2) = 0,65 \times 5 = 3,25\text{m}^2$

Cintas $5,40 \times 4 = 21,60\text{m}^2$

Muros

Pilares $0,20 \times 0,20 \times 1,20 \times 26 = 12,50\text{m}^2$

Cintas $0,40 \times 0,20 \times 59 = 47,20\text{m}^2$

Total: $144,65\text{m}^2$

2.6 Estacas pré-moldadas d = 30cm

20 un

2.7 Concreto 15mp

Calçada – $2,82\text{m}^3$

3 ALVENARIA

3.1 Elevação de muro - $23,62 \times 1,00 \times 2 = 47,24\text{m}^2$

3.2 Muro - $1,7\text{m}^2$

3.3 Muro quadra/pátio – $20,52 \times 0,50 = 10,26\text{m}^2$



Prefeitura Municipal de Barra Mansa

Secretaria Municipal de Planejamento e Urbanismo

Total: 60m²

3.4 Emboço

330,150m²

3.5 Chapisco

330,15m²

4 BASES E PAVIMENTOS

Quadra

4.1 Contrapiso de concreto polido 25mpa 15,30x20,90 = 320,80m²

4.2 Tela malha pop – 320,80m²

4.3 Lona – 320,80m²

Pátio

4.4 Concreto 10 cm 15 mpa – 175,60m²

4.5 Contrapiso 1,5cm – 175,60m²

5 COBERTURA

5.1 Aço

2U100X40X3 – 7,50m

U100X40X3 – 149,79m

2U125X50X3 – 5,00m

U125X50X3 – 149,71m

2C200X75X25X4.25 – 60,00m

C75X40X15X3 – 348,84m

2C150X60X20X4.25 – 19,00m

C150X60X20X2 – 17,18m

C150X60X20X3 – 40,17m

C75X40X15X2 – 84,00m

L20X20X3 – 63,12m

5/16" – 207,29m

Total em peso: 5513,25kg

5.2 Placa de base – 0,041 kg



Prefeitura Municipal de Barra Mansa

Secretaria Municipal de Planejamento e Urbanismo

5.3 Placa de base 450x400x10mm = 10un = 0,14kg

5.4 Chumbador Ø16 ou 5/8 = 20 unidades = 4,165kg

5.5 Chumbador Ø22 ou 7/8 = 40 unidades = 8kg

5.6 Cobertura de telha trapezoidal de galvalume esp=0,05mm = 312,50m²

5.7 Rufo – 134,20m

5.8 Cobertura de telha trapezoidal de galvalume dupla esp=0,05mm = 166m²

5.9 telha para tapamento lateral esp=0,5mm = 138,50

Calha galvanizada – 61,50

6 PINTURA

Pintura de quadra tinta epóxi – 320,80m²

Pintura com tinta acrílica sobre paredes duas demãos - 302,00m²

Selador acrílico – 302,00m²

Pintura para demarcação de quadra – 320,80m²

Pintura de perfis – 350m²

7 INSTALAÇÃO ÁGUAS PLUVIAIS

6.1 Tubo 150mm – 90m

6.2 Joelho PVC 90 150mm – 6 un

6.3 Tê PVC 90 150mm – 6 un

6.4 Joelho PVC 90 150mm – 6 un

6.5 Caixa coletora águas pluviais 40x40x40cm– 3 un

6.6 Escavação – 0,20m³

8 EQUIPAMENTOS

7.1 Trave com rede para futsal – 2un



Prefeitura Municipal de Barra Mansa

Secretaria Municipal de Planejamento e Urbanismo

7.2 Estrutura para marcação de pontos e cesta de basquete – 2un

7.3 Banco de concreto pré-moldado – 3 un

7.4 Portão de ferro de correr 3,00x2,20 – 1 un

7.5 Alambrado arame galvanizado 12 com tubos de 2” com espaçamento cada 2m – 183m²

7.6 Portão 1,00x2,00 arame galvanizado 12 com tubos de 2” – 1un