



PREFEITURA MUNICIPAL DE BARRA MANSA - RJ
SECRETARIA MUNICIPAL DE PLANEJAMENTO URBANO
CENTRAL DE PROJETOS

Rua Luis Ponce, nº 263- Centro - Barra Mansa - R.J. - Cep: 27310-400 Tel: (0xx24) 2106-3450

MEMÓRIA DE CÁLCULO DE QUANTIDADE

| | | | | | | |
|-----------------------|--|----------------|----------|--------------------|-----------------|-----------------------------------|
| 1.0 | Serviços preliminares | | | | | |
| 1.1 | Demarcação de obra – 14,21m² | | | | | |
| 2.0 | Escavação | | | | | |
| 2.1 | Escavação - Vigas Baldrames | | | | | |
| | Itens | bw(m) | h(m) | Para cada lado (m) | Comprimento (m) | Volume (m³) |
| | B1 | 0,15 | 0,40 | 0,25 | 22,20 | 5,00 |
| | Total de Escavação (m³)= | | | | | 5,00 |
| | Aterro (m³) – Vigas Baldrames | | | | | |
| | Itens | Escavação (m³) | | Concreto (m³) | | Lastro de Concreto fck 15MPa (m³) |
| | B1 | 5,00 | | 1,33 | | 0,17 |
| | Total de Aterro (m³)= | | | | | 3,50 |
| | Escavação – Fundações (Sapata + Trado) | | | | | |
| | Itens | L1 (m) | h(m) | L2 (m) | Quantidades | Volume (m³) |
| | F1 | 0,85 | 2,00 | 1,00 | 8 | 13,60 |
| | Total de Escavação (m³)= | | | | | 13,60 |
| | Aterro (m³) Fundações (Sapata + Trado) | | | | | |
| | Itens | Escavação (m³) | | Concreto (m³) | | Lastro de Concreto fck 15MPa (m³) |
| | F1 | 13,60 | | 2,64 | | 0,34 |
| Total de Aterro (m³)= | | | | | 10,62 | |
| 3.0 | Estruturas em Concreto | | | | | |
| 3.1 | TOTAL OBRA – Resumo Fundações | | | | | |
| | ELEMENTO | AÇO | DIAMETRO | C. TOTAL (m) | PESO +10% (Kg) | |
| | Sapatas | CA-50 | Ø10 | 69,68 | 47,28 | |
| | TOTAL | | | 69,68 | 47,28 | |



PREFEITURA MUNICIPAL DE BARRA MANSA - RJ
SECRETARIA MUNICIPAL DE PLANEJAMENTO URBANO
CENTRAL DE PROJETOS

Rua Luis Ponce, nº 263- Centro - Barra Mansa - R.J. - Cep: 27310-400 Tel: (0xx24) 2106-3450

MEMÓRIA DE CÁLCULO DE QUANTIDADE

| Planta | Dimensão (cm) | Quantidade | Betão | Total (m³) |
|-----------------------------------|---------------|------------|---|------------|
| | | | Tipo: C25, em geral Recobrimento 3cm | |
| | | | Volume(m³) | |
| P1, P2, P3, P4, P5, P6, P7, P8 | 85x100x30 | 8 | 0,33 | 2,64 |

TOTAL OBRA – Resumo lajes

| ELEMENTO | COFRAGEM (M²) | SUPERFÍCIE (M²) |
|--------------|------------------|--------------------|
| LAJES H8 | 11,06 | 11,06 |
| LAJES H12 | 11,06 | 11,06 |
| TOTAL | 22,12 | 22,12 |

TOTAL OBRA – Resumo Pilares

| Planta | Dimensão (cm) | Tipo: C25, em geral Recobrimento 3cm | | Armaduras CA-50 e CA-60 | | |
|--------------|------------------|---|------------------|-------------------------|------------------|-----------------------|
| | | Volume (m³) | Cofragem (m³) | Longitudinal (Kg) | Estribos (Kg) | Total +10% (Kg) |
| 1º Pavimento | 15x30 | 0,13 | 2,70 | 7,90 | 4,97 | 21,50 |
| Térreo | | 0,15 | 3,01 | 10,04 | 0,31 | 9,80 |
| Baldrame | | 0,09 | 1,84 | 15,76 | 0,31 | 9,80 |
| Total | | 0,37 | 7,55 | 33,7 | 5,28 | 31,33 |
| Total (x8) | | 2,96 | 60,40 | 269,60 | 42,24 | 250,64 |

TOTAL OBRA – Resumo Aço Vigas

| Elemento | Pos. | Diâm. | Q. | Comp. (cm) | Total (cm) | Ca-50 (Kg) | Ca-60 (kg) |
|---|-------------------|-------|----|---------------|---------------|---------------|---------------|
| V1, V2, V3, V4, V11, V12, V13, V14 | 1 | Ø10 | 2 | 236 | 472 | 2,91 | |
| | 2 | Ø10 | 2 | 236 | 472 | 2,91 | |
| | 3 | Ø5 | 10 | 96 | 960 | | 1,48 |
| | Total: | | | | | 6,40 | 1,63 |
| | Total (x8) | | | | | 51,20 | 13,04 |

Obra : Projeto Estrutural do Colégio Leonísio Sócrates Batista
da Secretaria Municipal da Planejamento Urbano
Projeto Estrutural: Fernanda Cristina Aniceto Alves CREA- 2019102397



PREFEITURA MUNICIPAL DE BARRA MANSA - RJ
SECRETARIA MUNICIPAL DE PLANEJAMENTO URBANO
CENTRAL DE PROJETOS

Rua Luis Ponce, nº 263- Centro - Barra Mansa - R.J. - Cep: 27310-400 Tel: (0xx24) 2106-3450

MEMÓRIA DE CÁLCULO DE QUANTIDADE

| Elemento | Pos. | Diâm. | Q. | Comp. (cm) | Total (cm) | Ca-50 (Kg) | Ca-60 (kg) |
|-----------------------|------------|-------|----|---------------|---------------|---------------|---------------|
| V21, V22, V23, V24 | 1 | Ø10 | 2 | 236 | 472 | 2,91 | |
| | 2 | Ø10 | 2 | 236 | 472 | 2,91 | |
| | 3 | Ø5 | 10 | 76 | 760 | | 1,17 |
| | Total: | | | | | 6,40 | 1,29 |
| | Total (x4) | | | | | 25,60 | 5,16 |

| Elemento | Pos. | Diâm. | Q. | Comp. (cm) | Total (cm) | Ca-50 (Kg) | Ca-60 (kg) |
|--|------------|-------|----|---------------|---------------|---------------|---------------|
| V5, V6, V7, V8, V9, V10, V15, V16, V17, V18, V19, V20 | 1 | Ø10 | 2 | 746 | 1492 | 9,20 | |
| | 2 | Ø10 | 2 | 746 | 1492 | 9,20 | |
| | 3 | Ø5 | 35 | 96 | 3360 | | 5,17 |
| | Total: | | | | | 20,24 | 5,69 |
| | Total (x4) | | | | | 80,96 | 22,76 |

| Elemento | Pos. | Diâm. | Q. | Comp. (cm) | Total (cm) | Ca-50 (Kg) | Ca-60 (kg) |
|------------------------------------|------------|-------|----|---------------|---------------|---------------|---------------|
| V25, V26, V27, V28, V29, V30 | 1 | Ø10 | 2 | 746 | 1492 | 9,20 | |
| | 2 | Ø10 | 2 | 746 | 1492 | 9,20 | |
| | 3 | Ø5 | 35 | 76 | 2660 | | 4,10 |
| | Total: | | | | | 20,24 | 4,51 |
| | Total (x2) | | | | | 40,48 | 9,02 |



PREFEITURA MUNICIPAL DE BARRA MANSA - RJ
SECRETARIA MUNICIPAL DE PLANEJAMENTO URBANO
CENTRAL DE PROJETOS

Rua Luis Ponce, nº 263- Centro - Barra Mansa - R.J. - Cep: 27310-400 Tel: (0xx24) 2106-3450

MEMÓRIA DE CÁLCULO DE QUANTIDADE

TOTAL OBRA – Resumo Concreto Vigas

| Planta | Dimensão (cm) | Quantidade | Betão | Total (m³) |
|--|---------------|------------|---|------------|
| | | | Tipo: C25, em geral Recobrimento 3cm | |
| | | | Volume(m³) | |
| V1, V2, V3, V4, V11, V12, V13, V14 | 15x40 | 8 | 0,12 | 0,96 |

| Planta | Dimensão (cm) | Quantidade | Betão | Total (m³) |
|-----------------------|---------------|------------|---|------------|
| | | | Tipo: C25, em geral Recobrimento 3cm | |
| | | | Volume(m³) | |
| V21, V22, V23, V24 | 15x30 | 4 | 0,09 | 0,36 |

| Planta | Dimensão (cm) | Quantidade | Betão | Total (m³) |
|--|---------------|------------|---|------------|
| | | | Tipo: C25, em geral Recobrimento 3cm | |
| | | | Volume(m³) | |
| V5, V6, V7, V8, V9, V10, V15, V16, V17, V18, V19, V20 | 15x40 | 4 | 0,42 | 1,68 |

| Planta | Dimensão (cm) | Quantidade | Betão | Total (m³) |
|----------------------------------|---------------|------------|---|------------|
| | | | Tipo: C25, em geral Recobrimento 3cm | |
| | | | Volume(m³) | |
| V25, V26, V27, V28, V29, V30, | 15x30 | 2 | 0,32 | 0,64 |

4.0 Estrutura Metálica

Obra : Projeto Estrutural do Colégio Leonísio Sócrates Batista
da Secretaria Municipal da Planejamento Urbano
Projeto Estrutural: Fernanda Cristina Aniceto Alves CREA- 2019102397



PREFEITURA MUNICIPAL DE BARRA MANSA - RJ
SECRETARIA MUNICIPAL DE PLANEJAMENTO URBANO
CENTRAL DE PROJETOS

Rua Luis Ponce, nº 263- Centro - Barra Mansa - R.J. - Cep: 27310-400 Tel: (0xx24) 2106-3450

MEMÓRIA DE CÁLCULO DE QUANTIDADE

| | |
|-----|--|
| 4.1 | Verificar quantitativo de telhado |
| 4.0 | Bota Fora |
| 4.1 | <p>Total de Escavação – 18,60m³ Total de aterro – 14,12m³</p> <p>Bota Fora: $18,60 - 14,12 = 4,48\text{m}^3 \times 1,3 = 5,82 \text{ m}^3$</p> |