



MUNICÍPIO DE CARDOSO

SECRETARIA DE OBRAS e SERVIÇOS PUBLICOS

Rua Dr. Cenobelino Barros Serra, 870 - CEP. 15.570-000 – Fone (17) 3466-3900

Site: www.cardoso.sp.gov.br E-mail: prefeitura@cardoso.sp.gov.br

CARDOSO – ESTADO DE SÃO PAULO

MEMORIAL DE CALCULO

OBRA: REVITALIZAÇÃO DO COMPLEXO TURISTICO LEANDRO TRINDADE DA SILVEIRA

LOCAL: AVENIDA PROCURADOR MOHAMED ALI JAMAL, JARDIM DO LAGO

MUNICÍPIO: CARDOSO – SP

1.0 – REFORMA E ADEQUAÇÕES DOS QUIOSQUES EXISTENTES (19 UNIDADES)

1.0 – Serviços Preliminares

1.1 – Placa de identificação para obra:

3,00 mt (Largura) x 2,00 mt (Altura) = 6,00 m²

1.2 – Demolição manual de alvenaria de elevação ou elemento vazado, incluindo revestimento:

Pias: 0,50+1,20+0,50 mt (Comprimento) = 2,20 mt x 0,90 mt (Altura) = 1,98 m² x 0,15 mt (Espessura) = 0,30 m³

Muretas: 3,50+3,50+3,50 mt (Comprimento) = 10,50 mt x 1,00 mt (Altura) = 10,50 m² x 0,15 mt (Espessura) = 1,58 m³

Total Unitário: 0,30 m³ + 1,58 m³ = 1,88 m³

Total Geral: 1,88 m³ x 19,00 (Unidades de Quiosque) = 35,72 m²

1.3 – Demolição Manual de Concreto Simples:

Calçadas: 4,19 mt (Comprimento) x 6,00 (Lados) = 25,14 mt x 0,50 mt (Largura) = 12,57 m² x 0,05 mt (Espessura) = 0,63 m³

Total: 0,63 m³ x 19,00 (Unidades de Quiosque) = 11,97 m³

1.4 – Demolição Manual de Concreto Armado:

Mesa: 1,00 mt x 1,00 mt (Comprimentos) = 1,00 m² x 0,03 mt (Espessura) = 0,03 m³

Total de Mesas: 0,03 m³ x 19,00 (Unidades de Quiosque) = 0,57 m³

1.5 – Retirada de peças lineares em madeira com seção até 60 cm²:

Madeiramento: 2,25 mt (Comprimento) x 7,00 (Unidades) = 15,75 mt

Ripas: 4,20+3,70+3,20+2,75+2,28+1,80+1,30+0,84+0,36 = 20,43 mt x 6,00 (Lados) = 122,58 mt

Total: 138,33 mt x 19,00 (Unidades de Quiosque) = 2.628,27 mt

1.6 – Remoção de entulho com caçamba metálica, independente da distância do local de despejo, inclusive carga e descarga:

Total de Demolição de Alvenaria: 35,72 m³

Total de Demolição de Concreto Simples: 11,97 m³

Total de Demolição de Concreto Armado: 0,57 m³

Total: 48,26 m²



MUNICÍPIO DE CARDOSO

SECRETARIA DE OBRAS e SERVIÇOS PUBLICOS

Rua Dr. Cenobelino Barros Serra, 870 - CEP. 15.570-000 – Fone (17) 3466-3900

Site: www.cardoso.sp.gov.br E-mail: prefeitura@cardoso.sp.gov.br

CARDOSO – ESTADO DE SÃO PAULO

1.7 – Locação da Obra de Edificação:

Área: 3,20 mt x 0,50 mt = 1,60 m²

Área Total: 1,60 m² x 19,00 (Unidades de Quiosque) = 30,40 m²

2.0 – ALVENARIA

2.1 – Alvenaria de Bloco Cerâmico 9 cm:

Alvenaria= 2,00 mt (Comprimento) x 0,35 mt (altura) = 0,70 m²

Total: 0,70 m² x 19,00 (Unidades de Quiosque) = 13,30 m²

2.2 – Alvenaria de Bloco Cerâmico 19 cm:

Alvenaria= 0,65 + 0,65 + 1,30 (mt)= 2,60 mt (Paredes) x 0,85 mt (altura) = 2,21 m²

Total: 2,21 m² x 19,00 (Unidades de Quiosque) = 41,99 m²

3.0 – COBERTURA

3.1 – Fornecimento de Peças de Madeira:

Ripas: 4,20+3,70+3,20+2,75+2,28+1,80+1,30+0,84+0,36 = 20,43 mt (Comprimentos) x 0,06 mt (Largura) x 0,015 mt (Espessura) = 0,018 m³ x 6,00 (Lados) = 0,11 m³

Total Ripas: 0,11 m³ x 19,00 (Unidades de Quiosque) = 2,09 m³

Terças: 3,60 mt (Comprimento) x 0,12 mt (Largura) x 0,06 mt (Espessura) = 0,026 m³ x 6,00 (Lados) = 0,16 m³

Total Terças: 0,16 m³ x 19,00 (Unidades de Quiosque) = 3,04 m³

Total Geral: 2,09 m³ (Ripas) + 3,04 m³ (Terças) = 5,13 m³

3.2 – Telha Cerâmica Romana:

Área: 45,67 m² x 19,00 (Unidades de Quiosque) = 867,73 m²

3.3 – Cumeeira de Cerâmica:

Cumeeira: 8,38 + 8,38 + 8,38 (mt)= 25,14 mt x 19,00 (Unidades de Quiosque) = 477,66 mt

3.4 – Calha e Rufos de Chapa Galvanizada:

Calha Churrasqueira: 0,40+0,40+0,40+0,40+0,40 (mt)= 2,00 mt

Total: 2,00 mt x 19,00 (Unidades de Quiosque) = 38,00 mt

4.0 – REVESTIMENTO

4.1 – Chapisco:

Alvenaria= 2,00 mt (Parede) x 0,35 mt (altura) = 0,70 m²

Total: 0,70 m² x 19,00 (Unidades de Quiosque) = 13,30 m²

Alvenaria= 0,65 + 0,65 + 1,30 (mt)= 2,60 mt (Paredes) x 0,85 mt (altura) = 2,21 m²

Total: 2,21 m² x 19,00 (Unidades de Quiosque) = 41,99 m²

Total Chapisco: 13,30 m² + 41,99 m² = 55,29 m² x 2,00 (Lados) = 110,58 m²



MUNICÍPIO DE CARDOSO

SECRETARIA DE OBRAS e SERVIÇOS PUBLICOS

Rua Dr. Cenobelino Barros Serra, 870 - CEP. 15.570-000 – Fone (17) 3466-3900

Site: www.cardoso.sp.gov.br E-mail: prefeitura@cardoso.sp.gov.br

CARDOSO – ESTADO DE SÃO PAULO

4.2 – Reboco:

Alvenaria= 2,00 mt (Parede) x 0,35 mt (altura) = 0,70 m²

Total: 0,70 m² x 19,00 (Unidades de Quiosque) = 13,30 m²

Alvenaria= 0,65 + 0,65 + 1,30 (mt)= 2,60 mt (Paredes) x 0,85 mt (altura) = 2,21 m²

Total: 2,21 m² x 19,00 (Unidades de Quiosque) = 41,99 m²

Total Chapisco: 13,30 m² + 41,99 m²= 55,29 m² x 2,00 (Lados) = 110,58 m²

4.3 – Revestimento de Cerâmica:

Alvenaria= 2,00 mt (Parede) x 0,35 mt (altura) = 0,70 m²

Total: 0,70 m² x 19,00 (Unidades de Quiosque) = 13,30 m²

4.4 – Rejuntamento do Revestimento:

Alvenaria= 2,00 mt (Parede) x 0,35 mt (altura) = 0,70 m²

Total: 0,70 m² x 19,00 (Unidades de Quiosque) = 13,30 m²

5.0 – CALÇADAS

5.1 – Aterro Manual Apilado

Aterro: 4,20 mt (Comprimento) x 6,00 (Lados)= 25,20 mt x 0,70 mt (Largura) = 17,64 m² x 0,05 mt (Espessura) = 0,88 m³

Total: 0,88 m³ x 19,00 (Unidades de Quiosque) = 16,72 m³

5.2 – Calçadas de Concreto:

Calçada: 4,20 mt (Comprimento) x 6,00 (Lados)= 25,20 mt x 0,70 mt (Largura) = 17,64 m² x 0,05 mt (Espessura) = 0,88 m³

Total: 0,88 m³ x 19,00 (Unidades de Quiosque) = 16,72 m³

6.0 – INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS

6.1 – INSTALAÇÕES INTERNAS

6.1.1 – Tubo PVC 3/4" para Água:

Ligação	Tubo	PVC	3/4:
1,25+1,15+1,00+1,32+1,43+1,70+1,50+1,45+1,50+1,40+1,60+1,80+			
1,80+1,85+1,70+1,50+1,50+1,70+1,50 (mt)			

Pias: 1,20 mt x 19,00 (Unidades de Pias) = 22,80 mt

Total: 51,45 mt

6.1.2 – Registro de Gaveta 3/4":

1,00 Unidade x 19,00 (Unidades de Quiosque): 19,00 Unidades

6.1.3 – Pia em Granilite:

1,00 Unidade x 19,00 (Unidades de Quiosque): 19,00 Unidades

6.1.4 – Torneira para Pia:

1,00 Unidade x 19,00 (Unidades de Pias): 19,00 Unidades

6.1.5 – Válvula de Metal:



MUNICÍPIO DE CARDOSO

SECRETARIA DE OBRAS e SERVIÇOS PUBLICOS

Rua Dr. Cenobelino Barros Serra, 870 - CEP. 15.570-000 – Fone (17) 3466-3900

Site: www.cardoso.sp.gov.br E-mail: prefeitura@cardoso.sp.gov.br

CARDOSO – ESTADO DE SÃO PAULO

1,00 Unidade x 19,00 (Unidades de Pias): 19,00 Unidades

6.1.6 – Sifão de Plástico Sanfonado:

1,00 Unidade x 19,00 (Unidades de Pias): 19,00 Unidades

6.1.7 – Tubo PVC de 50 mm para Esgoto:

Ligação Tubo Esgoto 50 mm:

1,25+1,15+1,00+1,32+1,43+1,70+1,50+1,45+1,50+1,40+1,60

+1,80+1,80+1,85+1,70+1,50+1,50+1,70+1,50 (mt) = 28,65 mt

Pias: 0,60 mt x 19,00 (Unidades de Pias) = 11,40 mt

Total: 40,05 mt

7.0 – INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

7.01 – Eletroduto Corrugado em Polietileno:

10,00 (mt) p/Quiosque x 19,00 (Unidades) = 190,00 mt

7.02 – Eletroduto de ferro galvanizado, médio de 3/4" - com acessórios:

2,00 (mt) x 4,00 (Pilar) = 8,00 mt x 19,00 (Unidades de Quiosque) = 152,00 mt

7.03 – Centro de Distribuição em Chapa:

19,00 Unidades

7.04 – Caixa em PVC de 4" X 2":

19,00 Unidades

7.05 – Caixa de ferro estâmpada 4' x 2':

4,00 (Unidades) x 19,00 (Unidades de Quiosque) = 76,00 Unidades

7.06 – Cabo de Cobre de 2.5 mm:

10,00 + 6,00 (mt) = 16,00 mt x 3,00 (Fase, neutro, terra)= 48,00 mt

48,00 mt x 19,00 (Unidades de Quiosque) = 912,00 mt

7.07 – Cabo de Cobre de 4.0 mm:

3,00 (mt) = 3,00 mt x 3,00 (Fase, neutro, terra)= 9,00 mt

9,00 mt x 19,00 (Unidades de Quiosque) = 171,00 mt

7.08 – Interruptor de 1 Tecla com Placa:

19,00 Unidades

7.09 – Tomada 2P+T de 10A:

3,00 (Unidades) x 19,00 (Unidades de Quiosque) = 57,00 Unidades

7.10 – Tomada 2P+T de 20A:

19,00 Unidades

7.11 – Plafon de Plástico ou PVC:

2,00 (Unidades) x 19,00 (Unidades de Quiosque)= 38,00 Unidades

7.12 – Lâmpada Fluorescente Compacta:

2,00 (Unidades) x 19,00 (Unidades de Quiosque)= 38,00 Unidades

8.0 – CHURRASQUEIRA



MUNICÍPIO DE CARDOSO

SECRETARIA DE OBRAS e SERVIÇOS PUBLICOS

Rua Dr. Cenobelino Barros Serra, 870 - CEP. 15.570-000 – Fone (17) 3466-3900

Site: www.cardoso.sp.gov.br E-mail: prefeitura@cardoso.sp.gov.br

CARDOSO – ESTADO DE SÃO PAULO

8.1 – Tijolo Maciço Aparente:

$5,90 \text{ m}^2 \times 19,00 \text{ (unidades)} = 112,10 \text{ m}^2$

8.2 – Tijolo Refratário:

$115,00 \text{ unidades} \times 19,00 \text{ unidades} = 2.185,00 \text{ unidades}$

8.3 – Tampo de Granito Natural:

$0,50 \text{ mt} \times 0,15 \text{ mt} = 0,075 \text{ m}^2 \times 19,00 \text{ und.} = 1,43 \text{ m}^2$

8.4 – Tampo de Granilite:

$0,40 \text{ mt} \times 0,40 \text{ mt} = 0,16 \text{ m}^2 \times 19,00 \text{ und.} = 3,04 \text{ m}^2$

9.0 – PINTURA

9.1 – Massa Corrida Acrílica:

Muretas: $3,50+3,50+3,50 \text{ mt} = 10,50 \text{ mt} \times 0,50 \text{ mt (Altura)} = 5,25 \text{ m}^2 \times 2,00 \text{ (Lados)} = 10,50 \text{ m}^2$; $3,50+3,50+3,50 \text{ mt} = 10,50 \times 0,25 \text{ mt (Largura)} = 2,62 \text{ m}^2$

Total Muretas: $10,50+2,62 \text{ m}^2 = 13,12 \text{ m}^2 \times 19,00 \text{ (Unidades de Quiosque)} = 249,28 \text{ m}^2$

Bancadas das Pias: $2,00 \text{ mt (Comprimento)} \times 1,20 \text{ mt (Altura)} = 2,40 \text{ m}^2$;
 $0,25+0,25+0,40+0,40+1,30+0,65+0,65 \text{ mt (Comprimento)} = 3,90 \text{ mt} \times 0,85 \text{ (Altura)} = 3,31 \text{ m}^2$

Total Bancadas: $2,40+3,31 \text{ m}^2 = 5,71 \text{ m}^2 \times 19,00 \text{ (Unidades de Quiosque)} = 108,49 \text{ m}^2$

Total Geral: $249,28+108,49 \text{ m}^2 = 357,77 \text{ m}^2$

9.2 – Verniz em Superfície de Madeira:

Pilar: $0,20 \text{ mt (Largura)} \times 3,00 \text{ mt (Comprimento)} = 0,60 \text{ m}^2 \times 4,00 \text{ (Lados)} = 2,40 \text{ m}^2 \times 6,00 \text{ (Unidades)} = 14,40 \text{ m}^2 \times 19,00 \text{ (Unidades de Quiosque)} = 273,60 \text{ m}^2$

Área da Cobertura: $45,67 \text{ m}^2 \times 19,00 \text{ (Unidades de Quiosque)} = 867,73 \text{ m}^2$

Total: $273,60 \text{ m}^2 + 867,73 \text{ m}^2 = 1.141,33 \text{ m}^2$

9.3 – Látex Acrílico Antimofo:

Muretas: $3,50+3,50+3,50 \text{ mt} = 10,50 \text{ mt} \times 0,50 \text{ mt (Altura)} = 5,25 \text{ m}^2 \times 2,00 \text{ (Lados)} = 10,50 \text{ m}^2$; $3,50+3,50+3,50 \text{ mt} = 10,50 \times 0,25 \text{ mt (Largura)} = 2,62 \text{ m}^2$

Total Muretas: $10,50+2,62 \text{ m}^2 = 13,12 \text{ m}^2 \times 19,00 \text{ (Unidades de Quiosque)} = 249,28 \text{ m}^2$

Bancadas das Pias: $2,00 \text{ mt (Comprimento)} \times 1,20 \text{ mt (Altura)} = 2,40 \text{ m}^2$;
 $0,25+0,25+0,40+0,40+1,30+0,65+0,65 \text{ mt (Comprimento)} = 3,90 \text{ mt} \times 0,85 \text{ (Altura)} = 3,31 \text{ m}^2$

Total Bancadas: $2,40+3,31 \text{ m}^2 = 5,71 \text{ m}^2 \times 19,00 \text{ (Unidades de Quiosque)} = 108,49 \text{ m}^2$

Total Geral: $249,28+108,49 \text{ m}^2 = 357,77 \text{ m}^2$

9.4 – Tinta Acrílica para Piso:

Área Piso Quiosque: $29,23 \text{ m}^2 \times 19,00 \text{ (Unidades de Quiosque)} = 555,37$

Área Calçada: $4,20 \text{ mt (Comprimento)} \times 6,00 \text{ (Lados)} = 25,20 \text{ mt} \times 0,70 \text{ mt (Largura)} = 17,64 \text{ m}^2$

Total: $555,37 \text{ m}^2 + 17,64 \text{ m}^2 = 573,01 \text{ m}^2$

10.0 – SERVIÇOS COMPLEMENTARES



MUNICÍPIO DE CARDOSO

SECRETARIA DE OBRAS e SERVIÇOS PUBLICOS

Rua Dr. Cenobelino Barros Serra, 870 - CEP. 15.570-000 – Fone (17) 3466-3900

Site: www.cardoso.sp.gov.br E-mail: prefeitura@cardoso.sp.gov.br

CARDOSO – ESTADO DE SÃO PAULO

10.1- Tampo para mesa:

Unidades de Quiosque = 19,00 unidades (diâmetro de 1,00 m)

10.2 – Limpeza Final da Obra:

Área: 5,00 m² x 19,00 (Unidades de Quiosque) = 95,00 m²

2.0 – QUIOSQUE SEMI ABERTO BAR 1X

1.0 – SERVIÇOS PRELIMINARES

1.1 – Limpeza Mecanizada do Terreno:

Área: 93,53 m²

1.2 – Escavação e Carga de Solo:

10,00mt x 20,00mt x 0,50mt= 100,00m³

1.3 – Transporte de Solo com Distância de 3,0 a 5,0 km:

10,00mt x 20,00mt x 0,50mt= 100,00m³

1.4 - Compactação:

10,00mt x 20,00mt x 0,50mt= 100,00m³

1.5 – Locação da Obra:

Área: 93,53 m²

2.0 – INFRAESTRUTURA E FUNDAÇÃO

2.1 – Brocas de Concreto Armado:

14,00 und. (Quantidade) x 2,00 mt (Profundidade)= 28,00 mt

2.2 – Escavação:

Escavação: 10,00+5,00+5,00+6,60+5,00+1,35+1,00+2,00 mt (Comprimento) = 35,95 mt x 0,30 mt (Altura) x 0,50 mt (Largura) = 5,39 m³

2.3 – Formas de Madeira:

Forma: 10,00+5,00+5,00+6,60+5,00+1,35+1,00+2,00 mt (Comprimento) = 35,95 mt x 0,20 mt (Altura) x 2,00 und. (Quantidade)= 14,38 m²

2.4 – Armação de CA 50:

Baldrame: 10,00+5,00+5,00+6,60+5,00+1,35+1,00+2,00 mt (Comprimento) = 35,95 mt x 4,00 und. x 0,395 kg/mt= 56,80 kg/mt

2.5 – Armação de CA 60: 2.6 – Concreto:

1,00 mt (Comprimento) x 72,00 (Quantidade) x 0,14 Kg/mt= 10,08 kg/mt

2.6 – Concreto fck 20 MPa:

10,00+5,00+5,00+6,60+5,00+1,35+1,00+2,00 mt (Comprimento) = 35,95 mt x 0,25 mt (Altura) x 0,20 mt (Largura)= 1,80 m³

2.7 – Reaterro:



MUNICÍPIO DE CARDOSO

SECRETARIA DE OBRAS e SERVIÇOS PÚBLICOS

Rua Dr. Cenobelino Barros Serra, 870 - CEP. 15.570-000 – Fone (17) 3466-3900

Site: www.cardoso.sp.gov.br E-mail: prefeitura@cardoso.sp.gov.br

CARDOSO – ESTADO DE SÃO PAULO

Reaterro: $10,00+5,00+5,00+6,60+5,00+1,35+1,00+2,00$ mt (Comprimento) = 35,95 mt
 $35,95$ mt (Comprimento) x $0,05$ mt (Altura) x $0,30$ mt (Largura) = $0,54$ m³

3.0 – ALVENARIA E ESTRUTURA

3.1 – Alvenaria de Bloco Cerâmico:

Alvenaria = $10,00 + 5,00 + 5,00 + 6,60 + 5,00 + 1,35 + 1,00 + 2,00$ mt (Comprimento) = $35,95$ mt (Paredes) x $3,00$ mt (altura) = $107,85$ m²

Oitões: $(10,00 \times 1,50) / 2$ (mt) = $7,50$ m²

Total: $107,85 + 7,50$ (m²) = $115,35$ m²

Desconto

Esquadrias: Banheiro: $1,00 \times 0,50$ (mt) = $0,50$ m² x $2,00$ (unidades) = $1,00$ m²;

Cozinha: $2,00 \times 1,00$ (mt) = $2,00$ m² x $3,00$ (Unidades) = $6,00$ m²;

Portas: Banheiro: $0,70 \times 2,10$ (mt) = $1,47$ m² x $2,00$ (Unidades) = $2,94$ m²;

Cozinha: $0,80 \times 2,10$ (mt) = $1,68$ m²;

Colunas: $0,15$ mt (Largura) x $3,00$ mt (Altura) = $0,45$ m² x 12 (Unidades) = $5,40$ m²

Total = $115,35$ m² - $1,00$ m² - $6,00$ m² - $2,94$ m² - $1,68$ m² - $5,40$ m² = $98,33$ m²

3.2 – Formas de Madeira:

Colunas = $0,15$ mt (Largura) x $1,50$ mt (Altura) x 12 und. (Quantidade) x $2,00$ und. (Lados) = $5,40$ m²

3.3 – Armação CA 50:

Colunas = $3,00$ mt (Comprimento) x $4,00$ und. (Quantidade de Ferro) x 12 und. (Quant de coluna) x $0,395$ kg/mt = $56,88$ kg/mt

Vigas = $10,00+5,00+5,00+6,60+5,00+1,35+1,00+2,00$ mt (Comprimento) = $35,95$ mt (Comprimento) x $1,00$ und. (Quantidade) x $2,00$ Vigas x $0,395$ kg/mt = $28,40$ kg/mt

Total = $56,88$ kg/mt + $28,40$ kg/mt = $85,28$ kg/mt

3.4 – Armação CA 60:

$0,50$ mt (Comprimento) x $7,00$ (Quantidade de Estribo) x 12 und. (Colunas) x $0,14$ Kg/mt = $5,88$ kg/mt

3.5 – Concreto:

Colunas = $0,15$ mt (Comprimento) x $0,10$ mt (Largura) x $3,00$ mt (Altura) x 12 und. (Quantidade) = $0,54$ m³

4.0 – COBERTURA

4.1 – Estrutura de Madeira:

Área Total: $93,53$ m²

4.2 – Peças de Madeira:

Pilar: $0,25 \times 0,25 \times 4,00$ (mt) = $0,25$ m³ x $2,00$ (Unidades) = $0,50$ m³

Vigas: $0,10 \times 0,25 \times 12,00$ (mt) = $0,30$ m³ x $2,00$ (Unidades) = $0,60$ m³

Total: $0,50+0,60$ (m³) = $1,11$ m³

4.3 – Telha Cerâmica Romana:



MUNICÍPIO DE CARDOSO

SECRETARIA DE OBRAS e SERVIÇOS PUBLICOS

Rua Dr. Cenobelino Barros Serra, 870 - CEP. 15.570-000 – Fone (17) 3466-3900

Site: www.cardoso.sp.gov.br E-mail: prefeitura@cardoso.sp.gov.br

CARDOSO – ESTADO DE SÃO PAULO

Área Total: 93,53 m²

4.4 – Cumeeira de Cerâmica:

Comprimento: 12,00+12,00= 24,00 mt

4.5 – Forro em Lamina de PVC:

Cozinha: 21,26 m²

Banheiros: 7,40 m²

Total: 28,66 m²

5.0 – ESQUADRIAS

5.1 – Porta de Chapa de Aço de Abrir:

Cozinha: 0,80 x 2,10 (mt)= 1,68 m²

Banheiros: 0,70 x 2,10 (mt)= 1,47 m² x 2,00 (Unidades)= 2,94

Total: 4,62 m²

5.2 – Porta de Chapa de Aço de Enrolar:

Balcão: 2,00 x 1,00 (mt)= 2,00 m² x 2,00 (Unidades)= 4,00 m²

5.3 – Vitro de Ferro:

Cozinha: 2,00 x 1,00 (mt)= 2,00 m²

Banheiros: 1,00 x 0,50 (mt)= 0,50 x 2,00 (unidades)= 1,00 m²

Total: 3,00 m²

5.4 – Vidro Fantasia:

Cozinha: 2,00 x 1,00 (mt)= 2,00 m²

Banheiros: 1,00 x 0,50 (mt)= 0,50 x 2,00 (unidades)= 1,00 m²

Total: 3,00 m²

5.5 – Tampo de Granito Natural:

Balcão: 2,00 x 0,20 (mt)= 0,40 m² x 2,00 (Unidades)= 0,80 m²

6.0 – REVESTIMENTO

6.1 – Chapisco:

Chapisco= 10,00 + 5,00 + 5,00 + 6,60 + 5,00 + 1,35 + 1,00 + 2,00 mt (Comprimento) = 35,95 mt (Paredes) x 3,00 mt (altura) = 107,85 m²

Oitões: (10,00x1,50)/2 (mt) = 7,50 m²

Total: 107,85 + 7,50 (m²) = 115,35 m²

Desconto

Esquadrias: Banheiro: 1,00 x 0,50 (mt) = 0,50 m² x 2,00 (unidades)= 1,00 m²;

Cozinha: 2,00 x 1,00 (mt) = 2,00 m² x 3,00 (Unidades)= 6,00 m²;

Portas: Banheiro: 0,70 x 2,10 (mt) = 1,47 m² x 2,00 (Unidades) = 2,94 m²;

Cozinha: 0,80 x 2,10 (mt) = 1,68 m²;

Total = 115,35 m² - 1,00 m² - 6,00 m² - 2,94 m² - 1,68 m² = 103,73 m² x 2,00 (lados)= 207,46 m²

6.2 – Reboco:



MUNICÍPIO DE CARDOSO

SECRETARIA DE OBRAS e SERVIÇOS PÚBLICOS

Rua Dr. Cenobelino Barros Serra, 870 - CEP. 15.570-000 – Fone (17) 3466-3900

Site: www.cardoso.sp.gov.br E-mail: prefeitura@cardoso.sp.gov.br

CARDOSO – ESTADO DE SÃO PAULO

Reboco= 10,00 + 5,00 + 5,00 + 6,60 + 5,00 + 1,35 + 1,00 + 2,00 mt (Comprimento) = 35,95 mt (Paredes) x 3,00 mt (altura) = 107,85 m²

Oitões: (10,00x1,50)/2 (mt) = 7,50 m²

Total: 107,85 + 7,50 (m²) = 115,35 m²

Desconto

Esquadrias: Banheiro: 1,00 x 0,50 (mt) = 0,50 m² x 2,00 (unidades)= 1,00 m²;

Cozinha: 2,00 x 1,00 (mt) = 2,00 m² x 3,00 (Unidades)= 6,00 m²;

Portas: Banheiro: 0,70 x 2,10 (mt) = 1,47 m² x 2,00 (Unidades) = 2,94 m²;

Cozinha: 0,80 x 2,10 (mt) = 1,68 m²;

Total = 115,35 m² - 1,00 m² - 6,00 m² - 2,94 m² - 1,68 m² = 103,73 m²x2,00 (lados)= 207,46 m²

7.0 – PISO DE CERÂMICA E CALÇADA

7.1 – Aterro Manual Apilado:

Cozinha: 21,26 m²

Banheiros: 7,40 m

Área Aberta: 31,75 m²

Calçada: 6,00 mt x 6,00 (lados)= 36,00 mt x 0,70 mt= 25,20 m²

Total: 85,61 m² x 0,10 mt (Espessura)= 8,56 m³

7.2– Concreto não Estrutural:

Cozinha: 21,26 m²

Banheiros: 7,40 m

Total: 28,66 m² x 0,07 mt (Espessura)= 2,01 m³

7.3 – Piso de Cerâmica:

Cozinha: 21,26 m²

Banheiros: 7,40 m

Banheiros paredes: 3,13+1,56+2,35+1,35 (mt)= 8,39 mt x 2,00 (unidades)= 16,78 mt x 3,00 mt (altura)= 50,34 m²

Desconto: 0,70 x 2,10 (mt)= 1,47 m² x 2,00 (unidades)= 2,94 m²

1,00 x 0,50 (mt)= 0,50 m² x 2,00 (unidades)= 1,00 m²

Total: 21,26+7,40+50,34-2,94-1,00 (m²)= 75,06 m²

7.4 – Rodapé de Cerâmica:

Cozinha: 10,00+3,03+6,58+3,03 (mt)= 22,64 mt

Desconto Portas: 0,80 (mt)= 0,80 mt

Total: 22,64 – 0,80 mt = 21,84 mt

7.5 – Rejuntamento do Piso e Rodapé:

Cozinha: 21,26 m²

Banheiros: 7,40 m

Banheiros paredes: 3,13+1,56+2,35+1,35 (mt)= 8,39 mt x 2,00 (unidades)= 16,78 mt x 3,00 mt (altura)= 50,34 m²

Desconto: 0,70 x 2,10 (mt)= 1,47 m² x 2,00 (unidades)= 2,94 m²

1,00 x 0,50 (mt)= 0,50 m² x 2,00 (unidades)= 1,00 m²

Total: 21,26+7,40+50,34-2,94-1,00 (m²)= 75,06 m²



MUNICÍPIO DE CARDOSO

SECRETARIA DE OBRAS e SERVIÇOS PUBLICOS

Rua Dr. Cenobelino Barros Serra, 870 - CEP. 15.570-000 – Fone (17) 3466-3900

Site: www.cardoso.sp.gov.br E-mail: prefeitura@cardoso.sp.gov.br

CARDOSO – ESTADO DE SÃO PAULO

Rodapé: 21,84 (Comprimento) x 0,07 (Largura) (mt)= 1,53 m²

Total: 75,06+1,53 (m²) = 76,59 m²

7.6 – Calçada de Concreto:

Área Aberta: 31,75 m²

Calçada: 6,00 mt x 6,00 (lados)= 36,00 mt x 0,70 mt= 25,20 m²

Total: 56,95 m² x 0,10 mt (Espessura)= 5,70 m³

8.0 – INSTALAÇÕES HIDRAULICAS

8.01 – Tubo PVC de ¾” para Água:

Bar: 2,40+2,40+4,30+10,00+5,00+3,80 (mt)= 27,90 mt

8.02 – Registro de Gaveta ¾”:

Bar: 2,00 Unidades

8.03 – Pia de Mármore Sintético:

Bar: 2,00 x 0,50 (mt)= 1,00 m²

8.04 – Torneira para Pia:

Bar: 1,00 Unidade

8.05 – Válvula de Metal:

Bar: 1,00 Unidade

8.06 – Sifão de Plástico Sanfonado:

Bar: 1,00 Unidade

8.07 – Tubo PVC de 100 mm para Esgoto:

Bar: 17,00 mt

8.08 – Tubo PVC de 50 mm para Esgoto:

Bar: 0,80+0,70+0,60+1,30+0,20+1,00+2,60+2,00 (mt)= 9,20 mt

8.09 – Caixa Sifonada de PVC:

Bar: 3,00 Unidades

8.10 – Caixa de Gordura para Esgoto:

Bar: 1,00 Unidade

8.11 – Bacia Sifonada com Caixa Acoplada:

Bar: 2,00 Unidades

8.12 – Lavatório de Louça com Coluna:

Bar: 2,00 Unidades

8.13 – Engate Flexível de PVC:

Bar: 2,00 Unidades

8.14 – Torneira de ½” para Lavatório:

Bar: 2,00 Unidades

8.15 – Válvula de PVC para Lavatório:

Bar: 2,00 Unidades



MUNICÍPIO DE CARDOSO

SECRETARIA DE OBRAS e SERVIÇOS PUBLICOS

Rua Dr. Cenobelino Barros Serra, 870 - CEP. 15.570-000 – Fone (17) 3466-3900

Site: www.cardoso.sp.gov.br E-mail: prefeitura@cardoso.sp.gov.br

CARDOSO – ESTADO DE SÃO PAULO

9.0 – INSTALAÇÕES ELETRICAS

9.01 – Eletroduto Corrugado em Polietileno:

Bar: 17,20 (mt)= 17,20 mt

9.02 – Eletroduto Corrugado em PVC de 32 mm:

Bar:

6,70+2,65+3,05+2,75+4,90+3,40+3,35+2,7+4,60+8,40+2,30+3,60+1,30+3,10+3,05+1,30
(mt)= 57,15 mt

9.03 – Centro de Distribuição em Chapa:

Bar: 1,00 Unidades

9.04 – Caixa em PVC de 4" X 2":

Bar: 11,00 Unidades

9.05 – Disjuntor Unipolar de 30A:

Bar: 5,00 Unidades

9.06 – Cabo de Cobre de 2.5 mm:

Bar: 50,00 mt x 3,00 (fase, neutro, terra)= 150,00 mt

9.07 – Cabo de Cobre de 4.0 mm:

Bar: 30,00 mt x 3,00 (fase, neutro, terra)= 90,00 mt

9.08 – Cabo de Cobre de 10.0 mm:

Bar: 10,00 mt x 1,00 (fase, neutro, terra)= 10,00 mt

9.09 – Interruptor de 1 Tecla com Placa:

Bar: 1,00 Unidades

9.10 – Interruptor de 2 Teclas com Placa:

Bar: 3,00 Unidades

9.11 – Tomada 2P+T de 10A:

Bar: 2,00 Unidades

9.12 – Tomada 2P+T de 20A:

Bar: 2,00 Unidades

9.13 – Plafon de Plástico ou PVC:

Bar: 10,00 Unidades

9.14 – Lâmpada Fluorescente Compacta:

Bar: 10,00 Unidades

10.0 – PINTURA

10.1 – Massa Corrida Acrílica:

10,00 + 5,00 + 5,00 + 6,60 + 5,00 + 1,35 + 1,00 + 2,00 mt (Comprimento) = 35,95 mt

(Paredes) x 3,00 mt (altura) = 107,85 m²

Oitões: (10,00x1,50)/2 (mt) = 7,50 m²

Total: 107,85 + 7,50 (m²) = 115,35 m²

Desconto

Esquadrias: Banheiro: 1,00 x 0,50 (mt) = 0,50 m² x 2,00 (unidades)= 1,00 m²;

Cozinha: 2,00 x 1,00 (mt) = 2,00 m² x 3,00 (Unidades)= 6,00 m²;



MUNICÍPIO DE CARDOSO

SECRETARIA DE OBRAS e SERVIÇOS PUBLICOS

Rua Dr. Cenobelino Barros Serra, 870 - CEP. 15.570-000 – Fone (17) 3466-3900

Site: www.cardoso.sp.gov.br E-mail: prefeitura@cardoso.sp.gov.br

CARDOSO – ESTADO DE SÃO PAULO

Portas: Banheiro: $0,70 \times 2,10$ (mt) = $1,47 \text{ m}^2 \times 2,00$ (Unidades) = $2,94 \text{ m}^2$;
Cozinha: $0,80 \times 2,10$ (mt) = $1,68 \text{ m}^2$;
Total = $115,35 \text{ m}^2 - 1,00 \text{ m}^2 - 6,00 \text{ m}^2 - 2,94 \text{ m}^2 - 1,68 \text{ m}^2 = 103,73 \text{ m}^2 \times 2,00$ (lados) = $207,46 \text{ m}^2$

10.2 – Tinta Esmalte em Esquadria de Metálica:

Portas: Cozinha: $0,80 \times 2,10$ (mt) = $1,68 \text{ m}^2$
Banheiros: $0,70 \times 2,10$ (mt) = $1,47 \text{ m}^2 \times 2,00$ (Unidades) = $2,94 \text{ m}^2$
Janelas: Balcão: $2,00 \times 1,00$ (mt) = $2,00 \text{ m}^2 \times 2,00$ (Unidades) = $4,00 \text{ m}^2$
Cozinha: $2,00 \times 1,00$ (mt) = $2,00 \text{ m}^2$
Banheiros: $1,00 \times 0,50$ (mt) = $0,50 \times 2,00$ (unidades) = $1,00 \text{ m}^2$
Total Geral: $11,62 \text{ m}^2$

10.3 – Textura Acrílica:

$10,00 + 5,00 + 5,00 + 6,60 + 5,00 + 1,35 + 1,00 + 2,00$ mt (Comprimento) = $35,95$ mt
(Paredes) $\times 3,00$ mt (altura) = $107,85 \text{ m}^2$
Oitões: $(10,00 \times 1,50) / 2$ (mt) = $7,50 \text{ m}^2$
Total: $107,85 + 7,50$ (m^2) = $115,35 \text{ m}^2$

Desconto

Esquadrias: Banheiro: $1,00 \times 0,50$ (mt) = $0,50 \text{ m}^2 \times 2,00$ (unidades) = $1,00 \text{ m}^2$;
Cozinha: $2,00 \times 1,00$ (mt) = $2,00 \text{ m}^2 \times 3,00$ (Unidades) = $6,00 \text{ m}^2$;
Portas: Banheiro: $0,70 \times 2,10$ (mt) = $1,47 \text{ m}^2 \times 2,00$ (Unidades) = $2,94 \text{ m}^2$;
Cozinha: $0,80 \times 2,10$ (mt) = $1,68 \text{ m}^2$;
Total = $115,35 \text{ m}^2 - 1,00 \text{ m}^2 - 6,00 \text{ m}^2 - 2,94 \text{ m}^2 - 1,68 \text{ m}^2 = 103,73 \text{ m}^2 \times 2,00$ (lados) = $207,46 \text{ m}^2$

10.4 – Látex Acrílico Antimofo:

$10,00 + 5,00 + 5,00 + 6,60 + 5,00 + 1,35 + 1,00 + 2,00$ mt (Comprimento) = $35,95$ mt
(Paredes) $\times 3,00$ mt (altura) = $107,85 \text{ m}^2$
Oitões: $(10,00 \times 1,50) / 2$ (mt) = $7,50 \text{ m}^2$
Total: $107,85 + 7,50$ (m^2) = $115,35 \text{ m}^2$

Desconto

Esquadrias: Banheiro: $1,00 \times 0,50$ (mt) = $0,50 \text{ m}^2 \times 2,00$ (unidades) = $1,00 \text{ m}^2$;
Cozinha: $2,00 \times 1,00$ (mt) = $2,00 \text{ m}^2 \times 3,00$ (Unidades) = $6,00 \text{ m}^2$;
Portas: Banheiro: $0,70 \times 2,10$ (mt) = $1,47 \text{ m}^2 \times 2,00$ (Unidades) = $2,94 \text{ m}^2$;
Cozinha: $0,80 \times 2,10$ (mt) = $1,68 \text{ m}^2$;
Total = $115,35 \text{ m}^2 - 1,00 \text{ m}^2 - 6,00 \text{ m}^2 - 2,94 \text{ m}^2 - 1,68 \text{ m}^2 = 103,73 \text{ m}^2 \times 2,00$ (lados) = $207,46 \text{ m}^2$

10.5 – Tinta Acrílica para Piso:

Área Aberta: $31,75 \text{ m}^2$
Calçada: $6,00$ mt $\times 6,00$ (lados) = $36,00$ mt $\times 0,70$ mt = $25,20 \text{ m}^2$
Total: $56,95 \text{ m}^2$

11.0 – SERVIÇOS COMPLEMENTARES

11.1 – Limpeza Final da Obra:

Área: $93,53 \text{ m}^2$



MUNICÍPIO DE CARDOSO

SECRETARIA DE OBRAS e SERVIÇOS PUBLICOS

Rua Dr. Cenobelino Barros Serra, 870 - CEP. 15.570-000 – Fone (17) 3466-3900

Site: www.cardoso.sp.gov.br E-mail: prefeitura@cardoso.sp.gov.br

CARDOSO – ESTADO DE SÃO PAULO

3.0 - CONSTRUÇÃO DA PORTARIA PRINCIPAL

1.0 – Serviços Preliminares

1.1 – Limpeza Mecanizada do Terreno:

Área: 94,62 m²

1.2 – Escavação e Carga de Solo:

30,00mt x 20,00mt= 300,00 m² x 0,50 mt= 300,00 m³

1.3 – Transporte de Solo com Distância de 3,0 a 5,0 km:

30,00mt x 20,00mt= 300,00 m² x 0,50 mt= 300,00 m³

1.4 – Espalhamento de Solo com Compactação:

30,00mt x 20,00mt= 300,00 m² x 0,50 mt= 300,00 m³

1.5 – Locação da Obra:

Área: 94,62 m²

2.0 – Infraestrutura – Fundação

2.1 – Brocas de Concreto Armado:

18,00 und. (Quantidade) x 2,00 mt (Profundidade)= 36,00 mt

2.2 – Escavação:

Escavação:

2,80+5,70+2,80+5,70+2,50+2,50+4,30+5,70+4,30+5,70+4,00+4,00+1,50+1,50+
4,00+4,00+5,70 mt (Comprimento) = 66,70 mt x 0,30 mt (Altura) x 0,50 mt (Largura) =
10,01 m³

2.3 – Forma de Madeira:

Forma: 2,80+5,70+2,80+5,70+2,50+2,50+4,30+5,70+4,30+5,70+4,00+4,00+1,50+1,50+
4,00+4,00+5,70 mt (Comprimento) = 66,70 mt
66,70 mt (Comprimento) x 0,20 mt (Altura) x 2,00 und. (Quantidade)= 26,68 m²

2.4 – Armadura em barra de aço CA 50 (Baldrame):

Baldrame:

2,80+5,70+2,80+5,70+2,50+2,50+4,30+5,70+4,30+5,70+4,00+4,00+1,50+1,50+
4,00+4,00+5,70 mt (Comprimento) = 66,70 mt
66,70 mt (Comprimento) x 4,00 und. x 0,395 kg/mt= 105,39 kg/mt

2.5 – Armadura em barra de aço CA 60 (Baldrame, Estribo):

1,00 mt (Comprimento) x 134,00 (Quantidade) x 0,14 Kg/mt= 18,76 kg/mt

2.6 – Concreto fck 20 MPa:

Concreto:

2,80+5,70+2,80+5,70+2,50+2,50+4,30+5,70+4,30+5,70+4,00+4,00+1,50+1,50+
4,00+4,00+5,70 mt (Comprimento) = 66,70 mt
66,70 mt (Comprimento) x 0,25 mt (Altura) x 0,20 mt (Largura)= 3,34 m³



MUNICÍPIO DE CARDOSO

SECRETARIA DE OBRAS e SERVIÇOS PÚBLICOS

Rua Dr. Cenobelino Barros Serra, 870 - CEP. 15.570-000 – Fone (17) 3466-3900

Site: www.cardoso.sp.gov.br E-mail: prefeitura@cardoso.sp.gov.br

CARDOSO – ESTADO DE SÃO PAULO

2.7 – Reaterro:

Reaterro:

$2,80+5,70+2,80+5,70+2,50+2,50+4,30+5,70+4,30+5,70+4,00+4,00+1,50+1,50+4,00+4,00+5,70$ mt (Comprimento) = 66,70 mt

66,70 mt (Comprimento) x 0,05 mt (Altura) x 0,30 mt (Largura) = 1,00 m³

3.0 – Alvenaria e Estrutura

3.1 – Alvenaria ½ bloco cerâmico (19x19x09):

Alvenaria = $2,80+2,80+4,30+4,30+1,50+2,50+5,70+5,70+5,70+5,70$ (mt) = 41,00 mt
(Paredes) x 3,00 mt (altura) = 123,00 m²

Oitões: $(5,70 \times 0,855) / 2$ (mt) = 2,44 m² x 4,00 (Unidades) = 9,76 m²

Total: 123,00 + 9,76 (m²) = 132,76 m²

Desconto

Esquadrias: Banheiro: 0,60 x 0,60 (mt) = 0,36 m²;

Guarita: 2,00 x 1,00 (mt) = 2,00 m² x 3,00 (Unidades) = 6,00 m²;

Deposito: 1,50 x 0,60 (mt) = 0,90 m² x 2,00 (unidades) = 1,80 m²;

2,00 x 0,60 (mt) = 1,20 m² x 2,00 (Unidades) = 2,40 m²;

Portas: 0,80 x 2,10 (mt) = 1,68 m² x 2,00 (Unidades) = 3,36 m²;

0,70 x 2,10 (mt) = 1,47 m²;

Colunas: 0,15 mt (Largura) x 3,00 mt (Altura) = 0,45 m² x 14 (Unidades) = 6,30 m²

Total = 132,76 m² - 0,36 m² - 6,00 m² - 1,80 m² - 2,40 m² - 3,36 m² - 1,47 m² - 6,30 m² = 111,07 m²

3.2 – Forma de Madeira:

Colunas = 0,15 mt (Largura) x 1,50 mt (Altura) x 14 und. (Quantidade) x 2,00 und. (Lados) = 6,30 m²

3.3 – Armadura em barra de aço CA 50 (Colunas e Vigas):

Colunas = 3,00 mt (Comprimento) x 4,00 und. (Quantidade de Ferro) x 14 und. (Quant de coluna) x 0,395 kg/mt = 66,36 kg/mt

Vigas = $2,80 + 2,80 + 5,70 + 1,50 + 4,90 + 1,80 + 4,30 + 5,70 + 4,30 + 4,90$ (m) = 38,70 m
(Comprimento) x 1,00 und. (Quantidade) x 2,00 Vigas x 0,395 kg/mt = 30,57 kg/mt

Total = 66,36 kg/mt + 30,57 kg/mt = 96,93 kg/mt

3.4 – Armadura em barra de aço CA 60 (Estribo):

0,50 mt (Comprimento) x 7,00 (Quantidade de Estribo) x 14 und. (Colunas) x 0,14 Kg/mt = 6,86 kg/mt

3.6 – Concreto fck 20 MPa:

Colunas = 0,15 mt (Comprimento) x 0,10 mt (Largura) x 3,00 mt (Altura) x 14 und. (Quantidade) = 0,63 m³



MUNICÍPIO DE CARDOSO

SECRETARIA DE OBRAS e SERVIÇOS PUBLICOS

Rua Dr. Cenobelino Barros Serra, 870 - CEP. 15.570-000 – Fone (17) 3466-3900

Site: www.cardoso.sp.gov.br E-mail: prefeitura@cardoso.sp.gov.br

CARDOSO – ESTADO DE SÃO PAULO

4.0 – Cobertura

4.1 – Estrutura de madeira:

Área Total: 17,90 mt (Cumprimento) x 7,00 mt (Largura) = 125,30 m²

4.2 – Fornecimento de peças diversas para estrutura em madeira:

Pilar: 0,25 x 0,25 x 4,00 (mt) = 0,25 m³ x 4,00 (Unidades) = 1,00 m³

Vigas: 0,10 x 0,25 x 5,00 (mt) = 0,13 m³ x 2,00 (Unidades) = 0,26 m³

0,10 x 0,25 x 6,00 (mt) = 0,15 m³ x 3,00 (Unidades) = 0,45 m³

Total: 1,00 + 0,26 + 0,45 (m³) = 1,71 m³

4.3 – Telha de barro tipo romana:

Área Total: 17,90 mt (Cumprimento) x 7,00 mt (Largura) = 125,30 m²

4.4 – Cumeeira de barro emboçado tipos: plan, romana, italiana, francesa e paulistinha:

Comprimento: 17,90 mt

4.5 – Calha, rufo, afins em chapa galvanizada nº 24 – corte 0,50m:

7,00mt + 7,00mt= 14,00 mt

4.6 – Forro em Lamina de PVC:

Guarita: 6,40 m²

Cozinha: 3,75 m²

Banheiro: 2,75 m²

Deposito: 21,60 m²

Total: 34,50 m²

5.0 – Esquadrias

5.1 – Porta/Portão de abrir em chapa de aço, sob medida:

02 unidade de: 0,80 mt x 2,10 mt= 3,36 m²

5.2 – Porta lisa com batente madeira 0,70x2,10 m:

01 unidade de: 0,70 mt x 2,10 mt= 1,47 m²

5.3 – Ferragem completa com maçaneta tipo alavanca para porta interna com 1 folha:

01 unidades

5.4 – Caixilho em ferro maximar com grade, linha comercial:

Banheiro: 0,60 mt x 0,60 mt= 0,36 m²

Deposito: 1,50 mt x 0,60 mt = 0,90 m² x 2,00 (Unidades)= 1,80 m²

2,00 mt x 0,60 mt = 1,20 m² x 2,00 (Unidades) = 2,40 m²

Total: 4,56 m²

5.5 – Vidro Fantasia de 3/8 mm:

Banheiro: 0,60 mt x 0,60 mt= 0,36 m²

Deposito: 1,50 mt x 0,60 mt = 0,90 m² x 2,00 (Unidades)= 1,80 m²

2,00 mt x 0,60 mt = 1,20 m² x 2,00 (Unidades) = 2,40 m²

Total: 4,56 m²



MUNICÍPIO DE CARDOSO

SECRETARIA DE OBRAS e SERVIÇOS PUBLICOS

Rua Dr. Cenobelino Barros Serra, 870 - CEP. 15.570-000 – Fone (17) 3466-3900

Site: www.cardoso.sp.gov.br E-mail: prefeitura@cardoso.sp.gov.br

CARDOSO – ESTADO DE SÃO PAULO

5.6 – Vidro de Vidro Temperado incolor de 10 mm:

Guarita: 2,00 mt x 1,00 mt= 2,00 m² x 3 und. (Quantidade)= 6,00 m²

Total: 6,00 m²

5.7 – Tampo/bancada em granito com espessura de 3 cm :

Guarita: 2,00 mt x 0,20 mt= 0,40 m² x 3 (Unidade) = 1,20 m²

Total: 1,20 m²

6.0 – Revestimento

6.1 – Chapisco:

Chapisco= 2,80+2,80+4,30+4,30+1,50+2,50+5,70+5,70+5,70+5,70 (mt)= 41,00 mt

(Paredes) x 3,00 mt (altura) = 123,00 m²

Oitões: (5,70x0,855)/2 (mt) = 2,44 m² x 4,00 (Unidades) = 9,76 m²

Total: 123,00 + 9,76 (m²) = 132,76 m²

Desconto

Esquadrias: Banheiro: 0,60 x 0,60 (mt) = 0,36 m²;

Guarita: 2,00 x 1,00 (mt) = 2,00 m² x 3,00 (Unidades)= 6,00 m²;

Deposito: 1,50 x 0,60 (mt) = 0,90 m² x 2,00 (unidades)= 1,80 m²;

2,00 x 0,60 (mt)= 1,20 m² x 2,00 (Unidades) = 2,40m²;

Portas: 0,80 x 2,10 (mt) = 1,68 m² x 2,00 (Unidades) = 3,36 m²;

0,70 x 2,10 (mt) = 1,47 m²;

Total = 132,76 m² - 0,36 m² - 6,00 m² - 1,80 m² - 2,40 m² - 3,36 m² - 1,47 m² = 117,37 m²

Total: 117,37 x 2,00 (Lados) = 234,74 m²

6.2 – Reboco:

Reboco= 2,80+2,80+4,30+4,30+1,50+2,50+5,70+5,70+5,70+5,70 (mt)= 41,00 mt

(Paredes) x 3,00 mt (altura) = 123,00 m²

Oitões: (5,70x0,855)/2 (mt) = 2,44 m² x 4,00 (Unidades) = 9,76 m²

Total: 123,00 + 9,76 (m²) = 132,76 m²

Desconto

Esquadrias: Banheiro: 0,60 x 0,60 (mt) = 0,36 m²;

Guarita: 2,00 x 1,00 (mt) = 2,00 m² x 3,00 (Unidades)= 6,00 m²;

Deposito: 1,50 x 0,60 (mt) = 0,90 m² x 2,00 (unidades)= 1,80 m²;

2,00 x 0,60 (mt)= 1,20 m² x 2,00 (Unidades) = 2,40m²;

Portas: 0,80 x 2,10 (mt) = 1,68 m² x 2,00 (Unidades) = 3,36 m²;

0,70 x 2,10 (mt) = 1,47 m²;

Total = 132,76 m² - 0,36 m² - 6,00 m² - 1,80 m² - 2,40 m² - 3,36 m² - 1,47 m² = 117,37 m²

Total: 117,37 x 2,00 (Lados) = 234,74 m²

7.0 – Piso de Cerâmica e Calçada

7.1 – Aterro Manual Apilado:

Guarita: 2,50 mt (Largura) x 2,50 mt (Comprimento)= 6,25 m²



MUNICÍPIO DE CARDOSO

SECRETARIA DE OBRAS e SERVIÇOS PUBLICOS

Rua Dr. Cenobelino Barros Serra, 870 - CEP. 15.570-000 – Fone (17) 3466-3900

Site: www.cardoso.sp.gov.br E-mail: prefeitura@cardoso.sp.gov.br

CARDOSO – ESTADO DE SÃO PAULO

Banheiro: 2,50 mt (Largura) x 1,10 mt (Comprimento)= 2,75 m²
Cozinha: 2,50 mt (Largura) x 1,50 mt (Comprimento)= 3,75 m²
Deposito: 4,00 mt (Largura) x 5,40 mt (Comprimento)= 21,60 m²
Passagens: 9,50 mt (Largura) x 5,70 (Comprimento)= 54,15 m²
Calçada: 7,00 + 7,00 + 17,90 + 17,90 (mt)= 49,80 mt x 0,50 mt= 24,90 m²
Total: 113,40 m² x 0,10 mt (Espessura)= 11,34 m³

7.2 – Concreto não estrutural:

Guarita: 2,50 mt (Largura) x 2,50 mt (Comprimento)= 6,25 m²
Banheiro: 2,50 mt (Largura) x 1,10 mt (Comprimento)= 2,75 m²
Cozinha: 2,50 mt (Largura) x 1,50 mt (Comprimento)= 3,75 m²
Total: 12,75 m² x 0,07 mt (Espessura)=0,89 m³

7.3 – Piso de cerâmica:

Guarita: 2,50 mt (Largura) x 2,50 mt (Comprimento)= 6,25 m²
Banheiro: 2,50 mt (Largura) x 1,10 mt (Comprimento)= 2,75 m²
Cozinha: 2,50 mt (Largura) x 1,50 mt (Comprimento)= 3,75 m²
Total: 6,25+2,75+3,75 (m²)= 12,75 m²

7.4 – Rodapé de cerâmica:

Guarita: 4,15+2,50+2,50+1,50+0,15+1,50+1,50+2,50+2,50+2,50+1,10+1,10(mt)= 23,50 mt
Desconto Portas:
0,80 + 0,70 (mt)= 1,50 mt
Total: 23,50 mt – 1,50 mt= 22,00 mt

7.5 – Rejuntamento do Piso e Rodapé:

Guarita: 2,50 mt (Largura) x 2,50 mt (Comprimento)= 6,25 m²
Banheiro: 2,50 mt (Largura) x 1,10 mt (Comprimento)= 2,75 m²
Cozinha: 2,50 mt (Largura) x 1,50 mt (Comprimento)= 3,75 m²
Rodapé: 22,00 (Comprimento) x 0,07 (Largura) (mt)= 1,54 m²
Total: 6,25+2,75+3,75+1,54 (m²) = 14,29 m²

7.6 – Piso com requadro em concreto simples:

Calçada: 7,00 + 7,00 + 17,90 + 17,90 (mt)= 49,80 mt x 0,50 mt= 24,90 m²
Passagens: 9,50 mt (Largura) x 5,70 (Comprimento)= 54,15 m²
Deposito: 4,00 mt (Largura) x 5,40 mt (Comprimento)= 21,60 m²
Total: 24,90+54,15+21,60 (m²)= 100,65 x 0,07 mt (Espessura) = 7,05 m³

8.0 – Instalações Hidráulicas

8.01 – Tubo de PVC ¾” para Água:

Banheiro: 10,00 mt
Cozinha: 6,00 mt
Total: 10,00 + 6,00 = 16,00 mt

8.02 – Registro de Gaveta, ¾”:

Registro = 1 Unidade

8.03 – Pia de Mármore Sintético:



MUNICÍPIO DE CARDOSO

SECRETARIA DE OBRAS e SERVIÇOS PUBLICOS

Rua Dr. Cenobelino Barros Serra, 870 - CEP. 15.570-000 – Fone (17) 3466-3900

Site: www.cardoso.sp.gov.br E-mail: prefeitura@cardoso.sp.gov.br

CARDOSO – ESTADO DE SÃO PAULO

Pia = 1 Unidade

8.04 – Torneira para Pia:

Pia = 1 Unidade

8.05 – Válvula de Metal para Pia:

Pia = 1 Unidade

8.06 – Sifão Plástico Sanfonado para Pia e Lavatório:

Pia = 1 Unidade, Lavatório = 1 Unidade

Total Geral = 2 Unidades

8.07 – Tubo de PVC 100 mm para Esgoto:

Banheiro: 12 mt

8.08 – Tubo de PVC de 50 mm para Esgoto:

Banheiro: 12 mt

8.09 – Caixa Sifonada de PVC:

Banheiro = 1 Unidade

8.10 – Caixa de Gordura para Esgoto:

Externa 60 x 60 x 60 cm = 1 unidade

8.11 – Bacia Sifonada com Caixa Acoplada:

Banheiro = 1 Unidade

8.12 – Tampa Plástica para Bacia:

Banheiro = 1 Unidade

8.13 – Lavatório de Louça com Coluna:

Banheiro = 1 Unidade

8.14 – Engate flexível de PVC:

Caixa Acoplada = 1 Unidade, Lavatório = 1 Unidade

Total Geral = 2 Unidades

8.15 – Torneira ½ para Lavatório:

Lavatório = 1 Unidade

8.16 – Válvula de PVC para Lavatório:

Lavatório = 1 Unidade

9.0 – Instalações Elétrica

9.01 – Eletroduto Corrugado em Polietileno:

Banheiro: 2,00 mt

Cozinha: 1,90 + 1,90 (mt) = 3,80 mt

Guarita: 1,90 + 0,80 + 2,70 + 2,70 + 2,70 = 10,80 mt

Deposito: 1,90 + 0,80 + 2,70 + 2,70 + 2,70 = 10,80 mt

Passagens: 1,90 + 1,90 + 10,00 = 13,80 mt

Total: 2,00+3,80+10,80+10,80+13,80 (mt)= 41,20 mt

9.02 – Eletroduto Corrugado em PVC de 32 mm:

Banheiro: 2,50 mt

Cozinha: 5,00 mt



MUNICÍPIO DE CARDOSO

SECRETARIA DE OBRAS e SERVIÇOS PUBLICOS

Rua Dr. Cenobelino Barros Serra, 870 - CEP. 15.570-000 – Fone (17) 3466-3900

Site: www.cardoso.sp.gov.br E-mail: prefeitura@cardoso.sp.gov.br

CARDOSO – ESTADO DE SÃO PAULO

Deposito: 7,50 mt
Passagem: 10,00 mt
Total: $2,50+5,00+7,50+10,00$ (mt) = 25,00 mt

9.03 – Centro de Distribuição em Chapa:

Caixa = 1 Unidade

9.04 – Caixa em PVC de 4' x 2':

Banheiro: 2,00 Unidade
Cozinha. 1,00 Unidade
Guarita: 7,00 Unidades
Deposito: 5,00 Unidades
Passagens: 2,00 Unidades
Total: 17,00 Unidades

9.05 – Disjuntor Unipolar de 30A:

Total: 4 unidades

9.06 – Cabo de cobre flexível de 2,5 mm:

Banheiro: 2,00 mt
Cozinha: $1,90 + 1,90$ (mt) = 3,80 mt
Guarita: $1,90 + 0,80 + 2,70 + 2,70 + 2,70 = 10,80$ mt
Deposito: $1,90 + 0,80 + 2,70 + 2,70 + 2,70 = 10,80$ mt
Passagens: $1,90 + 1,90 + 10,00 = 13,80$ mt
Total: $2,00+3,80+10,80+10,80+13,80$ (mt)= 41,20 mt x 3,00 (fase, neutro, terra)= 123,60 mt

9.07 – Cabo de cobre flexível de 4,0 mm:

Banheiro: 2,50 mt
Cozinha: 5,00 mt
Deposito: 7,50 mt
Passagem: 10,00 mt
Total: $2,50+5,00+7,50+10,00$ (mt) = 25,00 mt x 3,00 (fase, neutro, terra)= 75,00 mt

9.08 – Interruptor de 1 Tecla com Placa:

Banheiro: 1,00 Unidade
Deposito: 1,00 Unidades
Total: 2,00 unidades

9.09 – Interruptor de 2 Teclas com Placa:

Guarita: 1,00 Unidades
Passagens: 2,00 Unidades
Total: 3,00 Unidades

9.10 – Tomada 2P+T de 10A:

Banheiro: 1,00 Unidade
Cozinha. 1,00 Unidade
Guarita: 4,00 Unidades
Deposito: 2,00 Unidades
Total: 8,00 Unidades

9.11 – Tomada 2P+T de 20A:

Deposito: 2,00 Unidades
Total: 2,00 Unidades



MUNICÍPIO DE CARDOSO

SECRETARIA DE OBRAS e SERVIÇOS PUBLICOS

Rua Dr. Cenobelino Barros Serra, 870 - CEP. 15.570-000 – Fone (17) 3466-3900

Site: www.cardoso.sp.gov.br E-mail: prefeitura@cardoso.sp.gov.br

CARDOSO – ESTADO DE SÃO PAULO

9.12 – Tomada para Telefona 4P:

Guarita: 2,00

Total: 2,00 unidades

9.13 – Plafon plástico ou PVC:

Banheiro: 1,00 unidades

Cozinha: 1,00 unidades

Guarita: 1,00 unidades

Deposito: 2,00 unidades

Passagem: 4,00 unidades

Total: 9,00 unidades

9.14 – Lâmpada Fluorescente Compacta:

Banheiro: 1,00 unidades

Cozinha: 1,00 unidades

Guarita: 1,00 unidades

Deposito: 2,00 unidades

Passagem: 4,00 unidades

Total: 9,00 unidades

10.0 – Pintura

10.1 – Massa Corrida:

Massa Corrida= 2,80+2,80+4,30+4,30+1,50+2,50+5,70+5,70+5,70+5,70 (mt)= 41,00 mt

(Paredes) x 3,00 mt (altura) = 123,00 m²

Oitões: (5,70x0,855)/2 (mt) = 2,44 m² x 4,00 (Unidades) = 9,76 m²

Total: 123,00 + 9,76 (m²) = 132,76 m²

Desconto

Esquadrias: Banheiro: 0,60 x 0,60 (mt) = 0,36 m²;

Guarita: 2,00 x 1,00 (mt) = 2,00 m² x 3,00 (Unidades)= 6,00 m²;

Deposito: 1,50 x 0,60 (mt) = 0,90 m² x 2,00 (unidades)= 1,80 m²;

2,00 x 0,60 (mt)= 1,20 m² x 2,00 (Unidades) = 2,40m²;

Portas: 0,80 x 2,10 (mt) = 1,68 m² x 2,00 (Unidades) = 3,36 m²;

0,70 x 2,10 (mt) = 1,47 m²;

Total = 132,76 m² - 0,36 m² - 6,00 m² - 1,80 m² - 2,40 m² - 3,36 m² - 1,47 m² = 117,37 m²

Total: 117,37 x 2,00 (Lados) = 234,74 m²

10.2 – Tinta Esmalte em Esquadria Metálica:

Banheiro: Esquadria: 0,60 mt x 0,60 mt= 0,36 m²

Deposito: Esquadrias: 1,50 mt x 0,60 mt = 0,90 m² x 2,00 (Unidades)= 1,80 m²

2,00 mt x 0,60 mt = 1,20 m² x 2,00 (Unidades) = 2,40 m²

Porta: 0,80 x 2,10 (mt) = 1,68 m²

Batente: 0,30 x 2,10 (mt)= 0,63 m²; 0,80 x 0,15 (mt)= 0,12 m²

Guarita: Porta 0,80 x 2,10 (mt) = 1,68 m²

Batente: 0,30 x 2,10 (mt)= 0,63 m²; 0,80 x 0,15 (mt)= 0,12 m²

Total: 0,36+1,80+2,40+1,68+0,63+0,12+1,68+0,63+0,12 (m²)= 9,42 m²

10.3 – Tinta Esmalte em Esquadria de Madeira:

Banheiro: 0,70 x 2,10 (mt) = 1,47 m²



MUNICÍPIO DE CARDOSO

SECRETARIA DE OBRAS e SERVIÇOS PUBLICOS

Rua Dr. Cenobelino Barros Serra, 870 - CEP. 15.570-000 – Fone (17) 3466-3900

Site: www.cardoso.sp.gov.br E-mail: prefeitura@cardoso.sp.gov.br

CARDOSO – ESTADO DE SÃO PAULO

Batente: $0,30 \times 2,10$ (mt) = $0,63 \text{ m}^2$; $0,70 \times 0,15$ (mt) = $0,11 \text{ m}^2$

Total: $1,47 + 0,63 + 0,11$ (m²) = $2,21 \text{ m}^2$

10.4 – Textura Acrílica:

Textura = $2,80 + 2,80 + 4,30 + 4,30 + 1,50 + 2,50 + 5,70 + 5,70 + 5,70 + 5,70$ (mt) = $41,00 \text{ mt}$

(Paredes) x $3,00 \text{ mt}$ (altura) = $123,00 \text{ m}^2$

Oitões: $(5,70 \times 0,855) / 2$ (mt) = $2,44 \text{ m}^2$ x $4,00$ (Unidades) = $9,76 \text{ m}^2$

Total: $123,00 + 9,76$ (m²) = $132,76 \text{ m}^2$

Desconto

Esquadrias: Banheiro: $0,60 \times 0,60$ (mt) = $0,36 \text{ m}^2$;

Guarita: $2,00 \times 1,00$ (mt) = $2,00 \text{ m}^2$ x $3,00$ (Unidades) = $6,00 \text{ m}^2$;

Deposito: $1,50 \times 0,60$ (mt) = $0,90 \text{ m}^2$ x $2,00$ (unidades) = $1,80 \text{ m}^2$;

$2,00 \times 0,60$ (mt) = $1,20 \text{ m}^2$ x $2,00$ (Unidades) = $2,40 \text{ m}^2$;

Portas: $0,80 \times 2,10$ (mt) = $1,68 \text{ m}^2$ x $2,00$ (Unidades) = $3,36 \text{ m}^2$;

$0,70 \times 2,10$ (mt) = $1,47 \text{ m}^2$;

Total = $132,76 \text{ m}^2 - 0,36 \text{ m}^2 - 6,00 \text{ m}^2 - 1,80 \text{ m}^2 - 2,40 \text{ m}^2 - 3,36 \text{ m}^2 - 1,47 \text{ m}^2 = 117,37 \text{ m}^2$

Total: $117,37 \times 2,00$ (Lados) = $234,74 \text{ m}^2$

10.5 – Látex Acrílico Antimofo:

Látex = $2,80 + 2,80 + 4,30 + 4,30 + 1,50 + 2,50 + 5,70 + 5,70 + 5,70 + 5,70$ (mt) = $41,00 \text{ mt}$ (Paredes)

x $3,00 \text{ mt}$ (altura) = $123,00 \text{ m}^2$

Oitões: $(5,70 \times 0,855) / 2$ (mt) = $2,44 \text{ m}^2$ x $4,00$ (Unidades) = $9,76 \text{ m}^2$

Total: $123,00 + 9,76$ (m²) = $132,76 \text{ m}^2$

Desconto

Esquadrias: Banheiro: $0,60 \times 0,60$ (mt) = $0,36 \text{ m}^2$;

Guarita: $2,00 \times 1,00$ (mt) = $2,00 \text{ m}^2$ x $3,00$ (Unidades) = $6,00 \text{ m}^2$;

Deposito: $1,50 \times 0,60$ (mt) = $0,90 \text{ m}^2$ x $2,00$ (unidades) = $1,80 \text{ m}^2$;

$2,00 \times 0,60$ (mt) = $1,20 \text{ m}^2$ x $2,00$ (Unidades) = $2,40 \text{ m}^2$;

Portas: $0,80 \times 2,10$ (mt) = $1,68 \text{ m}^2$ x $2,00$ (Unidades) = $3,36 \text{ m}^2$;

$0,70 \times 2,10$ (mt) = $1,47 \text{ m}^2$;

Total = $132,76 \text{ m}^2 - 0,36 \text{ m}^2 - 6,00 \text{ m}^2 - 1,80 \text{ m}^2 - 2,40 \text{ m}^2 - 3,36 \text{ m}^2 - 1,47 \text{ m}^2 = 117,37 \text{ m}^2$

Total: $117,37 \times 2,00$ (Lados) = $234,74 \text{ m}^2$

10.6 – Tinta Acrílica para Piso:

Passagens: $9,50 \text{ mt}$ (Largura) x $5,70$ (Comprimento) = $54,15 \text{ m}^2$

Calçada: $7,00 + 7,00 + 17,90 + 17,90$ (mt) = $49,80 \text{ mt}$ x $0,50 \text{ mt}$ = $24,90 \text{ m}^2$

Total: $79,05 \text{ m}^2$

11.0 – Serviços Complementares

11.01 – Cancela Manual, metálica, com barreira até 3,50 m

Cancela metálica : 2 unidades

11.02 – Limpeza Final da Obra

Guarita: $2,50 \text{ mt}$ (Largura) x $2,50 \text{ mt}$ (Comprimento) = $6,25 \text{ m}^2$

Banheiro: $2,50 \text{ mt}$ (Largura) x $1,10 \text{ mt}$ (Comprimento) = $2,75 \text{ m}^2$

Cozinha: $2,50 \text{ mt}$ (Largura) x $1,50 \text{ mt}$ (Comprimento) = $3,75 \text{ m}^2$



MUNICÍPIO DE CARDOSO

SECRETARIA DE OBRAS e SERVIÇOS PUBLICOS

Rua Dr. Cenobelino Barros Serra, 870 - CEP. 15.570-000 – Fone (17) 3466-3900

Site: www.cardoso.sp.gov.br E-mail: prefeitura@cardoso.sp.gov.br

CARDOSO – ESTADO DE SÃO PAULO

Deposito: 4,00 mt (Largura) x 5,40 mt (Comprimento)= 21,60 m²

Passagens: 9,50 mt (Largura) x 5,70 (Comprimento)= 54,15 m²

Total: 88,50 m²

4.0 - REFORMA DOS SANITARIOS / VESTIARIOS E COM ACESSIBILIDADE (3 UNIDADES)

1.0 – SERVIÇOS PRELIMINARES

1.1 – Demolição Manual de Alvenaria de Elevação:

Banheiros: 20,00 m³

Banheiros PNE: 10,00 m³

Total: 30,00 m³

1.2 – Demolição Manual de Revestimento Cerâmico:

Banheiros: 1,75+3,90+3,90+0,40+13,20+5,00+2,00 (mt) = 30,15 mt x 2,20 mt (altura)= 60,30 m² x 4,00 (unidades de banheiros e duchas) = 241,20 m²

Banheiros PNE: 3,00+3,00+2,80+2,80+5,50+5,50+5,90+5,90 (mt)= 34,40 mt x 2,00 mt (altura) = 68,80 m²

Total: 241,20 + 68,80 (m²)= 310,00 m²

1.3 – Demolição Manual de Concreto Simples:

Banheiros: 48,13 m² x 2,00 (unidades de banheiros e duchas) = 96,26 m² x 0,10 mt (espessura)= 9,63 m³

Banheiros PNE: 20,60 x 0,10 mt (espessura) = 2,06 m³

Total: 9,63+2,06 (m³)= 11,69 m³

1.4 – Retirada do Telhamento Cerâmico:

Banheiros: 61,16 m² x 2,00 (unidades de banheiros e duchas) = 122,32 m²

Banheiros PNE: 20,60 m²

Total: 122,32+20,60 (m²)= 142,92 m²

1.5 – Retirada da Cumeeira Cerâmica:

Banheiros: 9,00+9,00+9,00 (mt) = 27,00mt x 2,00 (unidades de banheiros e duchas) = 54,00 m²

Banheiros PNE: 7,35 mt

Total: 54,00+7,35 (mt)= 61,35 mt

1.6 – Retirada de Peças Lineares de Madeira:

Ripas: 4,20+3,70+3,20+2,75+2,28+1,80+1,30+0,84+0,36 = 20,43 mt x 6,00 (Lados)= 122,58 mt

Total: 122,58 mt x 3,00 (Unidades) = 367,74 mt

1.7 - Retirada de esquadria metálica em geral:

Banheiros: Janelas: 2,00 x 0,50 (mt)= 1,00 m² x 4,00 (unidades)= 4,00 m²

Portas: 0,80 x 2,10 (mt)= 1,68 m² x 2,00 (unidades) = 3,36 m²

Portas: 0,70 x 1,60 (mt)= 1,12 m² x 10,00 (unidades) = 11,20 m²

Total: 18,56 x 2,00 (unidades de banheiros e duchas) = 37,12 m²

Banheiros PNE: Portas: 0,80 x 2,10 (mt)= 1,68 m² x 2,00 (unidades) = 3,36 m²



MUNICÍPIO DE CARDOSO

SECRETARIA DE OBRAS e SERVIÇOS PUBLICOS

Rua Dr. Cenobelino Barros Serra, 870 - CEP. 15.570-000 – Fone (17) 3466-3900

Site: www.cardoso.sp.gov.br E-mail: prefeitura@cardoso.sp.gov.br

CARDOSO – ESTADO DE SÃO PAULO

Janela: $0,50 \times 0,50$ (mt) = $0,25 \text{ m}^2 \times 4,00$ (unidades) = $1,00 \text{ m}^2$

Total: $37,12 + 3,36 + 1,00$ (m²) = $41,48 \text{ m}^2$

1.8 – Remoção de Entulho da Obra com Caçamba Metálica:

Alvenaria: $30,00 \text{ m}^3$

Concreto: $11,69 \text{ m}^3$

Total: $41,69 \text{ m}^3$

2.0 – ALVENARIA

2.1 – Alvenaria de Bloco Cerâmico:

Alvenaria: $0,50 + 2,00 + 0,50$ (mt) = $3,00 \text{ mt} \times 0,60 \text{ mt}$ (altura) = $1,80 \text{ m}^2 \times 2,00$ (unidades de duchas) = $3,60 \text{ m}^2$

Requadros esquadrias: $50,00 \text{ m}^2$

Total: $53,60 \text{ m}^2$

2.2 – Formas de Madeira:

Colunas = $0,15 \text{ mt}$ (Largura) $\times 0,60 \text{ mt}$ (Altura) $\times 3,00$ und. (Quantidade) $\times 2,00$ und. (Lados) = $0,54 \text{ m}^2 \times 2,00$ (unidades de duchas) = $1,08 \text{ m}^2$

2.3 – Armação de CA 50:

Colunas = $0,60 \text{ mt}$ (Comprimento) $\times 4,00$ und. (Quantidade de Ferro) $\times 3,00$ und. (Quantidade de coluna) $\times 0,395 \text{ kg/mt}$ = $2,84 \text{ kg/mt}$

Vigas = $3,00 \text{ m}$ (Comprimento) $\times 1,00$ und. (Quantidade) $\times 1,00$ Viga $\times 0,395 \text{ kg/mt}$ = $1,19 \text{ kg/mt}$

Total = $2,84 \text{ kg/mt} + 1,19 \text{ kg/mt}$ = $3,38 \text{ kg/mt} \times 2,00$ (unidades de duchas) = $6,76 \text{ kg/mt}$

2.4 – Armação de CA 60:

$0,50 \text{ mt}$ (Comprimento) $\times 3,00$ (Quantidade de Estribo) $\times 3,00$ und. (Colunas) $\times 0,14 \text{ Kg/mt}$ = $0,63 \text{ kg/mt} \times 2,00$ (unidades de duchas) = $1,26 \text{ kg/mt}$

2.5 – Concreto:

Colunas = $0,15 \text{ mt}$ (Comprimento) $\times 0,10 \text{ mt}$ (Largura) $\times 0,60 \text{ mt}$ (Altura) $\times 3,00$ und. (Quantidade) = $0,03 \text{ m}^3$

Total: $0,03 \text{ m}^3 \times 2,00$ (unidades de banheiros) = $0,06 \text{ m}^3$

3.0 – COBERTURA

3.1 – Peças de Madeira:

Ripas: $5,00 + 3,00 + 4,20 + 3,70 + 3,20 + 2,75 + 2,28 + 1,80 + 1,30 + 0,84 + 0,36$ = $28,43 \text{ mt}$ (Comprimentos) $\times 0,06 \text{ mt}$ (Largura) $\times 0,015 \text{ mt}$ (Espessura) = $0,026 \text{ m}^3 \times 6,00$ (Lados) = $0,16 \text{ m}^3 \times 3,00$ (unidades) = $0,48 \text{ m}^3$

Terças: $5,00 \text{ mt}$ (Comprimento) $\times 0,12 \text{ mt}$ (Largura) $\times 0,06 \text{ mt}$ (Espessura) = $0,036 \text{ m}^3 \times 6,00$ (Lados) = $0,22 \text{ m}^3 \times 3,00$ (unidades) = $0,66 \text{ m}^3$

Total: $0,48 + 0,66 \text{ m}^3$ = $1,14 \text{ m}^3$

3.2 – Telha Cerâmica Romana:

Banheiros: $61,16 \text{ m}^2 \times 2,00$ (unidades de banheiros e duchas) = $122,32 \text{ m}^2$



MUNICÍPIO DE CARDOSO

SECRETARIA DE OBRAS e SERVIÇOS PUBLICOS

Rua Dr. Cenobelino Barros Serra, 870 - CEP. 15.570-000 – Fone (17) 3466-3900

Site: www.cardoso.sp.gov.br E-mail: prefeitura@cardoso.sp.gov.br

CARDOSO – ESTADO DE SÃO PAULO

Banheiros PNE: 20,60 m²

Total: 122,32+20,60 (m²)= 142,92 m²

3.3 – Cumeeira Cerâmica:

Banheiros: 9,00+9,00+9,00 (mt) = 27,00mt x 2,00 (unidades de banheiros e duchas) = 54,00 m²

Banheiros PNE: 7,35 mt

Total: 54,00+7,35 (mt)= 61,35 mt

3.4 – Forro em Lamina de PVC:

Banheiros: 48,13 m² x 2,00 (unidades) = 96,26 m²

4.0 – ESQUADRIAS

4.1 – Porta de Chapa de Aço de Abrir:

Banheiros: 0,90 x 2,10 (mt)= 1,89 m² x 4,00 (unidades)= 7,56 m²

0,70 x 1,60 (mt)= 1,12 m² x 20,00 (unidades) = 22,40 m²

Banheiros PNE: 0,90 x 2,10 (mt)= 1,89 m² x 4,00 (unidades)= 7,56 m²

Total: 7,56+22,40+7,56 (m²) = 37,52 m²

4.2 – Vitro de Ferro:

Banheiros: 2,00 x 0,50 (mt)= 1,00 m² x 8,00 (unidades)= 8,00 m²

Banheiros PNE: 0,60 x 0,60 (mt)= 0,36 m² x 4,00 (unidades)= 1,44 m²

Total: 9,44 (m²)

4.3 – Vidro Fantasia:

Banheiros: 2,00 x 0,50 (mt)= 1,00 m² x 8,00 (unidades)= 8,00 m²

Banheiros PNE: 0,60 x 0,60 (mt)= 0,36 m² x 4,00 (unidades)= 1,44 m²

Total: 9,44 (m²)

5.0 – REVESTIMENTO

5.1 – Chapisco:

Chapisco: 0,50+2,00+0,50 (mt)= 3,00 mt x 0,60 mt (altura)= 1,80 m² x 2,00 (unidades de duchas)= 3,60 m²

Requadros esquadrias: 50,00 m²

Total: 53,60 m² x 2,00 (lados)= 107,20 m²

5.2 – Reboco:

Reboco: 0,50+2,00+0,50 (mt)= 3,00 mt x 0,60 mt (altura)= 1,80 m² x 2,00 (unidades de duchas)= 3,60 m²

Requadros esquadrias: 50,00 m²

Total: 53,60 m² x 2,00 (lados)= 107,20 m²

5.3 – Revestimento de Cerâmica:

Banheiro e Duchas: 0,85+3,90+3,90+0,40+0,30+0,15+0,30+1,20+1,00+1,20+0,15+0,15+0,55+0,15+0,30+1,20+1,00+1,20+0,15+0,15+0,55+0,15+0,30+1,20+



MUNICÍPIO DE CARDOSO

SECRETARIA DE OBRAS e SERVIÇOS PUBLICOS

Rua Dr. Cenobelino Barros Serra, 870 - CEP. 15.570-000 – Fone (17) 3466-3900

Site: www.cardoso.sp.gov.br E-mail: prefeitura@cardoso.sp.gov.br

CARDOSO – ESTADO DE SÃO PAULO

$1,00+1,20+0,15+0,15+0,55+0,15+0,30+1,20+1,00+1,20+0,15+0,15+0,55+0,15+0,30+1,20+1,00+1,20+0,15+0,15+0,35+1,35+0,95+0,15$ (mt) = 35,10 mt x 2,00 (altura) = 70,20 m² x 4,00 (unidades) = 280,80 m²

Banheiro PNE: $1,50+1,50+2,95+2,00$ (mt) = 7,95 mt x 2,00 unidades = 15,90 m² x 2,00 mt (altura) = 31,80 m²

$1,50+1,50+2,75+1,85$ (mt) = 7,60 mt x 2,00 unidades = 15,20 m² x 2,00 (altura) = 30,40 m²

Total: 280,80 m² + 31,80 m² + 30,40 m² = 343,00 m²

5.4 – Rejuntamento do Revestimento:

Banheiro e Duchas: $0,85+3,90+3,90+0,40+0,30+0,15+0,30+1,20+1,00+1,20+0,15+0,15+0,55+0,15+0,30+1,20+1,00+1,20+0,15+0,15+0,55+0,15+0,30+1,20+1,00+1,20+0,15+0,15+0,55+0,15+0,30+1,20+1,00+1,20+0,15+0,15+0,35+1,35+0,95+0,15$ (mt) = 35,10 mt x 2,00 (altura) = 70,20 m² x 4,00 (unidades) = 280,80 m²

Banheiro PNE: $1,50+1,50+2,95+2,00$ (mt) = 7,95 mt x 2,00 unidades = 15,90 m² x 2,00 mt (altura) = 31,80 m²

$1,50+1,50+2,75+1,85$ (mt) = 7,60 mt x 2,00 unidades = 15,20 m² x 2,00 (altura) = 30,40 m²

Total: 280,80 m² + 31,80 m² + 30,40 m² = 343,00 m²

6.0 – PISO DE CERÂMICA E CALÇADA

6.1 – Aterro Manual Apilado:

Banheiros: 48,13 m² x 2,00 (unidades de banheiros e duchas) = 96,26 m²

Banheiros PNE: 20,60 m²

Calçadas: $4,50+4,50+4,50+4,50+4,50+2,10+2,10+4,95$ (mt) = 31,65 mt x 0,70 mt (largura) = 22,16 m² x 2,00 (unidades) = 44,31 m²

Calçadas: $7,35+7,35+4,55+4,55$ (mt) = 23,80 mt x 0,70 mt (largura) = 16,66 m²

Total: 96,26+20,60+44,31+16,66 (m²) = 177,83 m² x 0,10 mt (espessura) = 17,78 m³

6.2– Concreto não Estrutural:

Banheiros: 48,13 m² x 2,00 (unidades de banheiros e duchas) = 96,26 m²

Banheiros PNE: 20,60 m²

Total: 96,26+20,60 (m²) = 116,86 m² x 0,07 mt (Espessura) = 8,18 m³

6.3 – Piso de Cerâmica:

Banheiros: 48,13 m² x 2,00 (unidades de banheiros e duchas) = 96,26 m²

Banheiros PNE: 20,60 m²

Total: 96,26+20,60 (m²) = 116,86 m²

6.4 – Rejuntamento do Piso e Rodapé:

Banheiros: 48,13 m² x 2,00 (unidades de banheiros e duchas) = 96,26 m²

Banheiros PNE: 20,60 m²

Total: 96,26+20,60 (m²) = 116,86 m²

6.5 – Calçada de Concreto:

Calçadas: $4,50+4,50+4,50+4,50+4,50+2,10+2,10+4,95$ (mt) = 31,65 mt x 0,70 mt (largura) = 22,16 m² x 2,00 (unidades) = 44,31 m²



MUNICÍPIO DE CARDOSO

SECRETARIA DE OBRAS e SERVIÇOS PUBLICOS

Rua Dr. Cenobelino Barros Serra, 870 - CEP. 15.570-000 – Fone (17) 3466-3900

Site: www.cardoso.sp.gov.br E-mail: prefeitura@cardoso.sp.gov.br

CARDOSO – ESTADO DE SÃO PAULO

Calçadas: $7,35+7,35+4,55+4,55$ (mt) = 23,80 mt x 0,70 mt (largura) = 16,66 m²
Total: $44,31 + 16,66$ (m²) = 60,97 m² x 0,07 mt (espessura) = 4,27 m³

7.0 – INSTALAÇÕES HIDRAULICAS

7.01 – Tubo PVC 3/4” para Água:

Banheiros: $7,00+7,00+4,00+4,00+4,00+4,00+2,00+2,00+14,00+2,00+2,00$ = 52,00 mt

Banheiros PNE: $6,20+3,00+3,00+1,90+1,90+1,40+1,40$ (mt) = 18,80 mt

Total: $52,00+18,80$ mt = 70,80 mt

7.02 – Tubo PVC de 1 1/2” para Água:

Banheiros: $7,00 + 7,00 + 19,00$ (mt) = 33,00 mt

Banheiros PNE: $4,00 + 3,80$ (mt) = 7,80 mt

Total: $33,00 + 7,80$ (mt) = 40,80 mt

7.03 – Registro de Gaveta de 1 1/2”:

Banheiros: 2,00 Unidades

Banheiros PNE: 2,00 Unidades

Total: 4,00 unidades

7.04 – Reservatório de Fibra de Vidro:

Banheiros: 2,00 Unidades

Banheiros PNE: 1,00 Unidades

Total: 3,00 unidades

7.05 – Torneira Boia de 3/4”:

Banheiros: 2,00 Unidades

Banheiros PNE: 1,00 Unidades

Total: 3,00 unidades

7.06 – Bacia Sifonada de Louça:

Banheiros: 10,00 Unidades

Total: 10,00 unidades

7.07 – Bacia Sifonada de Louça Acessibilidade:

Banheiros PNE: 2,00 Unidades

Total: 2,00 unidades

7.08 – Válvula de Descarga:

Banheiros: 10,00 Unidades

Banheiros PNE: 2,00 Unidades

Total: 12,00 unidades

7.09 – Lavatório de Louça com Coluna:

Banheiros: 8,00 Unidades

Banheiros PNE: 4,00 Unidades

Total: 12,00 unidades

7.10 – Engate Flexível PVC:

Banheiros: 8,00 Unidades

Banheiros PNE: 4,00 Unidades

Total: 12,00 unidades



MUNICÍPIO DE CARDOSO

SECRETARIA DE OBRAS e SERVIÇOS PUBLICOS

Rua Dr. Cenobelino Barros Serra, 870 - CEP. 15.570-000 – Fone (17) 3466-3900

Site: www.cardoso.sp.gov.br E-mail: prefeitura@cardoso.sp.gov.br

CARDOSO – ESTADO DE SÃO PAULO

7.11 – Torneira de 1/2” para Lavatório:

Banheiros: 8,00 Unidades

Banheiros PNE: 4,00 Unidades

Total: 12,00 unidades

7.12 – Válvula de PVC para Lavatório:

Banheiros: 8,00 Unidades

Banheiros PNE: 4,00 Unidades

Total: 12,00 unidades

7.13 – Sifão Plástico Sanfonado:

Banheiros: 8,00 Unidades

Banheiros PNE: 4,00 Unidades

Total: 12,00 unidades

7.14 – Registro de pressão 3/4”:

Total: 4,00 unidades

7.15 – Chuveiro Elétrico:

Total: 12,00 unidades

7.16 – Barra de Apoio Reta de 11/2” x 500 mm:

Banheiros PNE: 2,00 Unidades

Total: 2,00 unidades

7.17 – Barra de Apoio Reta de 11/2” x 800 mm:

Banheiros PNE: 2,00 Unidades

Total: 2,00 unidades

7.18 – Barra de Proteção para Lavatório:

Banheiros PNE: 2,00 Unidades

Total: 2,00 unidades

7.19 – Tubo PVC de 100 mm para Esgoto:

Banheiros: 10,00 (mt) = 10,00 mt x 4,00 (unidades)= 40,00 mt

Banheiros PNE: 5,00+5,00 (mt)= 10,00 mt

Total: 50,00 mt

7.20 – Tubo PVC de 50 mm para Esgoto:

Banheiros: 7,50+2,00 (mt) = 9,50 mt x 4,00 (unidades)= 38,00 mt

Banheiros PNE: 1,50+1,50+1,50+1,50 (mt)= 6,00 mt

Total: 44,00 mt

7.21 – Caixa Sifonada de PVC:

Banheiros: 14,00 Unidades

Banheiros PNE: 4,00 Unidades

Total: 18,00 unidades

7.22 – Caixa de Gordura para Esgoto:

Banheiros: 2,00 Unidades

Banheiros PNE: 1,00 Unidades

Total: 3,00 unidades

8.0 – INSTALAÇÕES ELETRICAS



MUNICÍPIO DE CARDOSO

SECRETARIA DE OBRAS e SERVIÇOS PUBLICOS

Rua Dr. Cenobelino Barros Serra, 870 - CEP. 15.570-000 – Fone (17) 3466-3900

Site: www.cardoso.sp.gov.br E-mail: prefeitura@cardoso.sp.gov.br

CARDOSO – ESTADO DE SÃO PAULO

8.01 – Eletroduto Corrugado em Polietileno:

Banheiros: $1,90+1,90+1,40+1,40+1,40+1,40+0,80+0,80 = 11,00$ mt

Total: $11,00$ mt x $2,00$ (unidades de banheiros) = $22,00$ mt x $3,00$ Unidades = $66,00$ mt

8.02 – Eletroduto Corrugado em PVC de 32 mm:

Banheiro: $6,10+3,20+3,20+6,50+3,60+3,20+3,30$ (mt) = $29,10$ mt

Total: $29,10$ mt x $2,00$ (unidades de Banheiros) = $58,20$ mt x $3,00$ Unidades = $174,60$ mt

8.03 – Centro de Distribuição em Chapa:

Banheiros: $3,00$ Unidades

8.04 – Caixa em PVC de 4" X 2":

Banheiros: $30,00$ Unidades

8.05 – Disjuntor Unipolar de 30A:

Banheiros: $6,00$ Unidades

8.06 – Cabo de Cobre de 2.5 mm:

Banheiro: $50,00$ mt x $3,00$ (fase, neutro, terra) = $150,00$ mt

Total: $150,00$ mt x $3,00$ (unidades de banheiros) = $450,00$

8.07 – Cabo de Cobre de 4.0 mm:

Bar: $30,00$ mt x $3,00$ (fase, neutro, terra) = $90,00$ mt

Total: $90,00$ mt x $3,00$ (unidades de banheiros) = $270,00$ mt

8.08 – Cabo de Cobre de 10.0 mm:

Total: $10,00$ mt x $3,00$ (unidades de banheiros) = $30,00$ mt

8.09 – Interruptor de 1 Tecla com Placa:

Banheiros: $8,00$ Unidades

8.10 – Tomada de 2P+T de 10A:

Banheiros: $8,00$ Unidades

8.11 – Tomada de 2P+T de 20A:

Banheiros: $14,00$ Unidades

8.12 – Plafon de Plástico ou PVC:

Banheiros: $12,00$ Unidades

8.13 – Lâmpada Fluorescente Compacta:

Banheiros: $12,00$ Unidades

9.0 – PINTURA

9.1 – Massa Corrida Acrílica:

Banheiros: Externas: $3,95+1,95+1,50+1,95+4,00+4,00+4,00+4,00+4,00+1,95+1,50+1,95$ (mt) = $34,75$ mt (paredes) x $3,00$ mt (altura) = $104,25$ m² x $2,00$ unidades = $208,50$ m²

Desconto: Portas: $0,90$ x $2,10$ (mt) = $1,89$ m² x $2,00$ (unidades) = $3,78$ m²

Janelas: $2,00$ x $0,50$ (mt) = $1,00$ m² x $8,00$ (unidades) = $8,00$ m²

Total: $196,72$ m²

Internas: $1,75+3,90+3,90+3,90+3,90+3,90+1,75$ (mt) = $23,00$ mt (paredes) x $1,00$ mt (altura) = $23,00$ m²



MUNICÍPIO DE CARDOSO

SECRETARIA DE OBRAS e SERVIÇOS PÚBLICOS

Rua Dr. Cenobelino Barros Serra, 870 - CEP. 15.570-000 – Fone (17) 3466-3900

Site: www.cardoso.sp.gov.br E-mail: prefeitura@cardoso.sp.gov.br

CARDOSO – ESTADO DE SÃO PAULO

Banheiros PNE: $3,35+3,35+6,15+6,15$ (mt) = 19,00 mt (paredes) x 3,00 mt (altura) = 57,00 m² x 2,00 (lados) = 114,00 m²

Descontos: Portas: $0,90 \times 2,10$ (mt) = 1,89 m² x 4,00 (unidades) = 7,26 m²

Janelas: $0,60 \times 0,60$ (mt) = 0,36 x 4,00 (unidades) = 1,44 m²

Total: 105,30 m²

Total: $196,72+23,00+105,30$ (m²) = 325,02 m²

9.2 – Tinta Esmalte em Esquadria de Metálica:

Banheiros: $0,90 \times 2,10$ (mt) = 1,89 m² x 4,00 (unidades) = 7,56 m²

$0,70 \times 1,60$ (mt) = 1,12 m² x 20,00 (unidades) = 22,40 m²

Banheiros PNE: $0,90 \times 2,10$ (mt) = 1,89 m² x 4,00 (unidades) = 7,56 m²

Total: $7,56+22,40+7,56$ (m²) = 37,52 m²

Banheiros: $2,00 \times 0,50$ (mt) = 1,00 m² x 8,00 (unidades) = 8,00 m²

Banheiros PNE: $0,60 \times 0,60$ (mt) = 0,36 m² x 4,00 (unidades) = 1,44 m²

Total: 9,44 (m²)

Total: $37,52+9,44$ (m²) = 46,96 m²

9.3 – Textura Acrílica:

Banheiros: Externas: $3,95+1,95+1,50+1,95+4,00+4,00+4,00+4,00+4,00+1,95+1,50+1,95$ (mt) = 34,75 mt (paredes) x 3,00 mt (altura) = 104,25 m² x 2,00 unidades = 208,50 m²

Desconto: Portas: $0,90 \times 2,10$ (mt) = 1,89 m² x 2,00 (unidades) = 3,78 m²

Janelas: $2,00 \times 0,50$ (mt) = 1,00 m² x 8,00 (unidades) = 8,00 m²

Total: 196,72 m²

Internas: $1,75+3,90+3,90+3,90+3,90+3,90+1,75$ (mt) = 23,00 mt (paredes) x 1,00 mt (altura) = 23,00 m²

Banheiros PNE: $3,35+3,35+6,15+6,15$ (mt) = 19,00 mt (paredes) x 3,00 mt (altura) = 57,00 m² x 2,00 (lados) = 114,00 m²

Descontos: Portas: $0,90 \times 2,10$ (mt) = 1,89 m² x 4,00 (unidades) = 7,26 m²

Janelas: $0,60 \times 0,60$ (mt) = 0,36 x 4,00 (unidades) = 1,44 m²

Total: 105,30 m²

Total: $196,72+23,00+105,30$ (m²) = 325,02 m²

9.4 – Látex Acrílico Antimofa:

Banheiros: Externas: $3,95+1,95+1,50+1,95+4,00+4,00+4,00+4,00+4,00+1,95+1,50+1,95$ (mt) = 34,75 mt (paredes) x 3,00 mt (altura) = 104,25 m² x 2,00 unidades = 208,50 m²

Desconto: Portas: $0,90 \times 2,10$ (mt) = 1,89 m² x 2,00 (unidades) = 3,78 m²

Janelas: $2,00 \times 0,50$ (mt) = 1,00 m² x 8,00 (unidades) = 8,00 m²

Total: 196,72 m²

Internas: $1,75+3,90+3,90+3,90+3,90+3,90+1,75$ (mt) = 23,00 mt (paredes) x 1,00 mt (altura) = 23,00 m²

Banheiros PNE: $3,35+3,35+6,15+6,15$ (mt) = 19,00 mt (paredes) x 3,00 mt (altura) = 57,00 m² x 2,00 (lados) = 114,00 m²

Descontos: Portas: $0,90 \times 2,10$ (mt) = 1,89 m² x 4,00 (unidades) = 7,26 m²

Janelas: $0,60 \times 0,60$ (mt) = 0,36 x 4,00 (unidades) = 1,44 m²

Total: 105,30 m²

Total: $196,72+23,00+105,30$ (m²) = 325,02 m²

9.5 – Tinta Acrílica para Piso:

Calçadas: $4,50+4,50+4,50+4,50+4,50+2,10+2,10+4,95$ (mt) = 31,65 mt x 0,70 mt (largura) = 22,16 m² x 2,00 (unidades) = 44,31 m²



MUNICÍPIO DE CARDOSO

SECRETARIA DE OBRAS e SERVIÇOS PUBLICOS

Rua Dr. Cenobelino Barros Serra, 870 - CEP. 15.570-000 – Fone (17) 3466-3900

Site: www.cardoso.sp.gov.br E-mail: prefeitura@cardoso.sp.gov.br

CARDOSO – ESTADO DE SÃO PAULO

Calçadas: $7,35+7,35+4,55+4,55$ (mt) = 23,80 mt x 0,70 mt (largura) = 16,66 m²
Total: $44,31 + 16,66$ (m²) = 60,97 m²

4.1 - CONSTRUÇÃO DOS SANITARIOS / VESTIARIOS JÁ COM ACESSIBILIDADE

1.0 – SERVIÇOS PRELIMINARES

1.1 – Limpeza Mecanizada do Terreno:

Área Total: 60,80 m²

Total: 60,80 x 2,00 (unidades de banheiros) = 121,60 m²

1.2 – Escavação e Carga de Solo:

40,00mt x 40,00mt x 0,50mt = 800,00 m³

1.3 – Transporte de Solo com Distância de 3,0 a 5,0 km:

40,00mt x 40,00mt x 0,50mt = 800,00 m³

1.4 – Espalhamento de Solo com Compactação:

40,00mt x 40,00mt x 0,50mt = 800,00 m³

1.5 – Locação da Obra:

Área Total: 60,80 m²

Total: 60,80 x 2,00 (unidades de banheiros) = 121,60 m²

2.0 – INFRAESTRUTURA E FUNDAÇÃO

2.1 – Brocas de Concreto Armado:

11,00 und. (Quantidade) x 2,00 mt (Profundidade) = 22,00 mt

Total: 22,00 mt x 2,00 (Unidades de banheiros) = 44,00 mt

2.2 – Escavação:

Escavação: $2,15+5,25+3,80+3,80+3,80+3,80+3,80+4,75$ mt (Comprimento) = 31,15 mt x 0,30 mt (Altura) x 0,50 mt (Largura) = 4,67 m³

Total: 4,67 m³ x 2,00 (unidades de banheiros) = 9,35 m³

2.3 – Formas de Madeira:

Forma: $2,15+5,25+3,80+3,80+3,80+3,80+3,80+4,75$ mt (Comprimento) = 31,15 mt

31,15 mt (Comprimento) x 0,20 mt (Altura) x 2,00 und. (Quantidade) = 12,46 m²

Total: 12,46 m² x 2,00 (unidades de banheiros) = 24,92 m²

2.4 – Armação de Aço CA 50:

Baldrame: $2,15+5,25+3,80+3,80+3,80+3,80+3,80+4,75$ mt (Comprimento) = 31,15 mt

31,15 mt (Comprimento) x 4,00 und. x 0,395 kg/mt = 49,22 kg/mt

Total: 49,22 kg/mt x 2,00 (unidades de banheiros) = 98,43 kg/mt

2.5 – Armação de Aço CA 60:

1,00 mt (Comprimento) x 64,00 (Quantidade) x 0,14 Kg/mt = 8,96 kg/mt

Total: 8,96 kg/mt x 2,00 (unidades de Banheiros) = 17,92 kg/mt



MUNICÍPIO DE CARDOSO

SECRETARIA DE OBRAS e SERVIÇOS PUBLICOS

Rua Dr. Cenobelino Barros Serra, 870 - CEP. 15.570-000 – Fone (17) 3466-3900

Site: www.cardoso.sp.gov.br E-mail: prefeitura@cardoso.sp.gov.br

CARDOSO – ESTADO DE SÃO PAULO

2.6 – Concreto:

$2,15+5,25+3,80+3,80+3,80+3,80+3,80+4,75$ mt (Comprimento) = 31,15 mt

$31,15$ mt (Comprimento) x $0,25$ mt (Altura) x $0,20$ mt (Largura) = $1,56$ m³

Total: $1,56$ m³ x $2,00$ (unidades de banheiros) = $3,12$ m³

2.7 – Reaterro:

Reaterro: $2,15+5,25+3,80+3,80+3,80+3,80+3,80+4,75$ mt (Comprimento) = 31,15 mt

$31,15$ mt (Comprimento) x $0,05$ mt (Altura) x $0,30$ mt (Largura) = $0,47$ m³

Total: $0,47$ m³ x $2,00$ (unidades de banheiros) = $0,94$ m³

3.0 – ALVENARIA E ESTRUTURA

3.1 – Alvenaria de Bloco Cerâmico:

Alvenaria = $2,15+5,25+3,80+3,80+3,80+3,80+3,80+4,75$ mt (Comprimento) = 31,15 mt (paredes) x $3,00$ mt (altura) = $93,45$ m²

Banco: $0,70+0,70+2,60+2,60$ (mt) = $6,60$ mt x $0,60$ (mt; altura) = $3,96$ m²

Desconto

Esquadrias: Banheiro: $2,00$ x $0,70$ (mt) = $1,40$ m² x $2,00$ (unidades) = $2,80$ m²

$1,50$ x $0,70$ (mt) = $1,05$ m² x $2,00$ (unidades) = $2,10$ m²;

Porta: Banheiro: $0,90$ x $2,10$ (mt) = $1,89$ m²

Colunas: $0,15$ mt (Largura) x $3,00$ mt (Altura) = $0,45$ m² x $11,00$ (Unidades) = $4,95$ m²

Total = $93,45$ m² + $3,96$ m² - $2,80$ m² - $2,10$ m² - $1,89$ m² - $4,95$ m² = $85,67$ m²

Total: $85,67$ m² x $2,00$ (unidades de banheiros) = $171,34$ m²

3.2 – Formas de Madeira:

Colunas = $0,15$ mt (Largura) x $1,50$ mt (Altura) x $11,00$ und. (Quantidade) x $2,00$ und. (Lados) = $4,95$ m²

Total: $4,95$ m² x $2,00$ (unidades de banheiros) = $9,90$ m²

3.3 – Armação de Aço CA 50:

Colunas = $3,00$ mt (Comprimento) x $4,00$ und. (Quantidade de Ferro) x $11,00$ und. (Quantidade de coluna) x $0,395$ kg/mt = $52,14$ kg/mt

Vigas = $2,15+5,25+3,80+3,80+3,80+3,80+3,80+4,75$ mt (Comprimento) = 31,15 mt (Comprimento) x $1,00$ und. (Quantidade) x $2,00$ Vigas x $0,395$ kg/mt = $24,61$ kg/mt

Total = $52,14$ kg/mt + $24,61$ kg/mt = $76,75$ kg/mt x $2,00$ (unidades de banheiros) = $153,50$ kg/mt

3.4 – Armação de Aço CA 60:

$0,50$ mt (Comprimento) x $7,00$ (Quantidade de Estribo) x $11,00$ und. (Colunas) x $0,14$ Kg/mt = $5,39$ kg/mt

Total: $5,39$ kg/mt x $2,00$ (unidades de banheiros) = $10,78$ kg/mt

3.5 – Concreto:

Colunas = $0,15$ mt (Comprimento) x $0,10$ mt (Largura) x $3,00$ mt (Altura) x $11,00$ und. (Quantidade) = $0,50$ m³

Total: $0,50$ m³ x $2,00$ (unidades de banheiros) = $1,00$ m³



MUNICÍPIO DE CARDOSO

SECRETARIA DE OBRAS e SERVIÇOS PUBLICOS

Rua Dr. Cenobelino Barros Serra, 870 - CEP. 15.570-000 – Fone (17) 3466-3900

Site: www.cardoso.sp.gov.br E-mail: prefeitura@cardoso.sp.gov.br

CARDOSO – ESTADO DE SÃO PAULO

4.0 – COBERTURA

4.1 – Estrutura de Madeira:

Área Total: 60,80 m²

Total: 60,80 x 2,00 (unidades de banheiros)= 121,60 m²

4.2 – Fornecimento de peças diversas para estrutura em madeira:

Vigas: 0,10 x 0,25 x 2,50 (mt) = 0,06 m³ x 3,00 (Unidades) = 0,38 m³

0,10 x 0,25 x 2,00 (mt) = 0,05 m³ x 3,00 (unidades) = 0,15 m³

Total: 0,53 m³ x 2,00 (unidades de banheiros)= 1,06 m³

4.3 – Telha Cerâmica Romana:

Área Total: 60,80 m²

Total: 60,80 x 2,00 (unidades de banheiros)= 121,60 m²

4.4 – Cumeeira Cerâmica:

Comprimento: 9,40+9,40+9,40 = 28,20 mt

Total: 28,20 mt x 2,00 (unidades de banheiros)= 56,40 mt

4.5 – Forro em Lamina de PVC:

Banheiro: 41,38 m²

Total: 41,38 x 2,00 (unidades de banheiros)= 82,76 m²

5.0 – ESQUADRIAS

5.1 – Porta de Chapa de Aço de Abrir:

Banheiros: 0,90 x 2,10 (mt)= 1,89 m² x 2,00 unidades= 3,78 m²

0,70 x 1,60(m)= 1,12 m² x 12,00 unidades= 13,44 m²

0,90 x 1,60(m)= 1,44 m² x 2,00 unidades= 2,88 m²

Total: 20,10 m²

5.2 – Vitro de Ferro:

Banheiros: 2,00 x 0,70 (mt)= 1,40 m² x 2,00 (unidades)= 2,80 m²

1,50 x 0,70 (mt) = 1,05 m² x 2,00 (unidades)= 2,10 m²

Total: 4,90 m² x 2,00 (unidades de banheiros)= 9,80 m²

5.3 – Vidro Fantasia:

Banheiros: 2,00 x 0,70 (mt)= 1,40 m² x 2,00 (unidades)= 2,80 m²

1,50 x 0,70 (mt) = 1,05 m² x 2,00 (unidades)= 2,10 m²

Total: 4,90 m² x 2,00 (unidades de banheiros)= 9,80 m²

6.0 – REVESTIMENTO

6.1 – Chapisco:

Chapisco= 2,15+5,25+3,80+3,80+3,80+3,80+3,80+4,75 mt (Comprimento) = 31,15 mt
(paredes) x 3,00 mt (altura) = 93,45 m²

Banco: 0,70+0,70+2,60+2,60 (mt)= 6,60 mt x 0,60 (mt; altura) = 3,96 m²

Desconto

Esquadrias: Banheiro: 2,00 x 0,70 (mt) = 1,40 m² x 2,00 (unidades)= 2,80 m²

1,50 x 0,70 (mt)= 1,05 m² x 2,00 (unidades)= 2,10 m²;



MUNICÍPIO DE CARDOSO

SECRETARIA DE OBRAS e SERVIÇOS PÚBLICOS

Rua Dr. Cenobelino Barros Serra, 870 - CEP. 15.570-000 – Fone (17) 3466-3900

Site: www.cardoso.sp.gov.br E-mail: prefeitura@cardoso.sp.gov.br

CARDOSO – ESTADO DE SÃO PAULO

Porta: Banheiro: $0,90 \times 2,10$ (mt) = 1,89 m²

Total = $93,45 \text{ m}^2 + 3,96 \text{ m}^2 - 2,80 \text{ m}^2 - 2,10 \text{ m}^2 - 1,89 \text{ m}^2 = 90,62 \text{ m}^2$

Total: $90,62 \text{ m}^2 \times 2,00$ (unidades de banheiros) = $181,24 \text{ m}^2 \times 2,00$ (lados) = 362,48 m²

6.2 – Reboco:

Reboco = $2,15 + 5,25 + 3,80 + 3,80 + 3,80 + 3,80 + 4,75$ mt (Comprimento) = 31,15 mt
(paredes) x 3,00 mt (altura) = 93,45 m²

Banco: $0,70 + 0,70 + 2,60 + 2,60$ (mt) = 6,60 mt x 0,60 (mt; altura) = 3,96 m²

Desconto

Esquadrias: Banheiro: $2,00 \times 0,70$ (mt) = 1,40 m² x 2,00 (unidades) = 2,80 m²

$1,50 \times 0,70$ (mt) = 1,05 m² x 2,00 (unidades) = 2,10 m²;

Porta: Banheiro: $0,90 \times 2,10$ (mt) = 1,89 m²

Total = $93,45 \text{ m}^2 + 3,96 \text{ m}^2 - 2,80 \text{ m}^2 - 2,10 \text{ m}^2 - 1,89 \text{ m}^2 = 90,62 \text{ m}^2$

Total: $90,62 \text{ m}^2 \times 2,00$ (unidades de banheiros) = $181,24 \text{ m}^2 \times 2,00$ (lados) = 362,48 m²

6.3 – Revestimento de Cerâmica:

Banheiros: $1,10 + 1,00 + 1,10 + 1,10 + 1,00 + 1,10 + 1,10 + 1,00 + 1,10 + 1,10 + 1,12 + 1,10 + 0,60 =$
 $13,52$ mt x 3,00 mt (altura) = 40,56 m²

Total: $40,56 \text{ m}^2 \times 2,00$ (unidades de banheiros) = 81,12 m²

6.4 – Rejuntamento do Revestimento:

Banheiros: $1,10 + 1,00 + 1,10 + 1,10 + 1,00 + 1,10 + 1,10 + 1,00 + 1,10 + 1,10 + 1,12 + 1,10 + 0,60 =$
 $13,52$ mt x 3,00 mt (altura) = 40,56 m²

Total: $40,56 \text{ m}^2 \times 2,00$ (unidades de banheiros) = 81,12 m²

7.0 – PISO DE CERÂMICA E CALÇADA

7.1 – Aterro Manual Apilado:

Banheiros: 41,38 m²

Banco: $0,70 + 0,70 + 2,60 + 2,60$ (mt) = 6,60 mt x 0,60 (mt; altura) = 3,96 m²

Calçadas: $4,60 + 4,72 + 4,72 + 5,82 + 5,82 + 3,55$ (mt) = 29,23 mt x 0,70 mt = 20,46 m²

Total: $65,80 \text{ m}^2 \times 0,10$ mt (Espessura) = 6,58 m³

Tota: $6,58 \text{ m}^3 \times 2,00$ (unidades de banheiros) = 13,16 m³

7.2– Concreto não Estrutural:

Banheiros: 41,38 m²

Bancos: 2,70 m²

Total: $44,08 \text{ m}^2 \times 0,07$ mt (Espessura) = 3,09 m³

Total: $3,09 \text{ m}^3 \times 2,00$ (unidades de banheiros) = 6,17 m³

7.3 – Piso de Cerâmica:

Banheiros: 41,38 m²

Bancos: $0,70 + 0,70 + 2,60 + 2,60$ (mt) = 6,60 mt x 0,60 (mt; altura) = 3,96 m² + 2,70 m² = 6,66 m²

Total: $48,04 \text{ m}^2 \times 2,00$ (unidades de banheiros) = 96,08 m²

7.4 – Rejuntamento do Piso e Rodapé:

Piso: 96,08 m²

Total: 96,08 m²



MUNICÍPIO DE CARDOSO

SECRETARIA DE OBRAS e SERVIÇOS PUBLICOS

Rua Dr. Cenobelino Barros Serra, 870 - CEP. 15.570-000 – Fone (17) 3466-3900

Site: www.cardoso.sp.gov.br E-mail: prefeitura@cardoso.sp.gov.br

CARDOSO – ESTADO DE SÃO PAULO

7.5 – Calçada de Concreto:

Calçadas: $4,60+4,72+4,72+5,82+5,82+3,55$ (mt) = 29,23 mt x 0,70 mt = 20,46 m²

Total: 20,46 m² x 0,10 mt (Espessura)= 2,05 m³

Total: 2,05 m³ x 2,00 (unidades de banheiros)= 4,10 m³

8.0 – INSTALAÇÕES HIDRAULICAS

8.01 – Tubo PVC 3/4” para Água:

Banheiros: 3,00+2,00+2,00 (mt)= 7,00 mt

Total: 7,00 mt x 2,00 (unidades de banheiros)= 14,00 mt

8.02 – Tubo PVC de 1 1/2” para Água:

Banheiros: 5,00 (mt) = 5,00 mt

Total: 5,00 mt x 2,00 (unidades de banheiros)= 10,00 mt

8.03 – Registro de Gaveta de 1 1/2”:

Banheiros: 2,00 Unidades

8.04 – Reservatório de Fibra de Vidro:

Banheiros: 2,00 Unidades

8.05 – Torneira Boia de 3/4”:

Banheiros: 2,00 Unidades

8.06 – Bacia Sifonada de Louça:

Banheiros: 4,00 Unidades

8.07 – Bacia Sifonada de Louça Acessibilidade:

Banheiros: 2,00 Unidades

8.08 – Válvula de Descarga:

Banheiros: 6,00 Unidades

8.09 – Lavatório de Louça com Coluna:

Banheiros: 4,00 Unidades

8.10 – Engate Flexível PVC:

Banheiros: 4,00 Unidades

8.11 – Torneira de 1/2” para Lavatório:

Banheiros: 4,00 Unidades

8.12 – Válvula de PVC para Lavatório:

Banheiros: 4,00 Unidades

8.13 – Sifão Plástico Sanfonado:

Banheiros: 4,00 Unidades

8.14 – Registro de pressão 3/4”:

Banheiros: 2,00 Unidades

8.15 – Chuveiro elétrico:

Banheiros: 8,00 Unidades

8.16 – Barra de Apoio Reta de 1 1/2” x 500 mm:

Banheiros: 2,00 Unidades



MUNICÍPIO DE CARDOSO

SECRETARIA DE OBRAS e SERVIÇOS PUBLICOS

Rua Dr. Cenobelino Barros Serra, 870 - CEP. 15.570-000 – Fone (17) 3466-3900

Site: www.cardoso.sp.gov.br E-mail: prefeitura@cardoso.sp.gov.br

CARDOSO – ESTADO DE SÃO PAULO

8.17 – Barra de Apoio Reta de 11/2” x 800 mm:

Banheiros: 2,00 Unidades

8.18 – Barra de Proteção para Lavatório:

Banheiros: 2,00 Unidades

8.19 – Tubo PVC de 100 mm para Esgoto:

Banheiros: 14,00 mt

Total: 14,00 mt x 2,00 (unidades de banheiros) = 28,00 mt

8.20 – Tubo PVC de 50 mm para Esgoto:

Banheiros: 4,50+1,30+2,00 (mt)= 7,80 mt

Total: 7,80 mt x 2,00 (unidades de banheiros) = 15,60 mt

8.21 – Caixa Sifonada de PVC:

Banheiros: 10,00 Unidades

8.22 – Caixa de Gordura para Esgoto:

Banheiros: 2,00 Unidades

9.0 – INSTALAÇÕES ELETRICAS

9.01 – Eletroduto Corrugado em Polietileno:

Banheiros: 1,90+1,90+1,40+1,40+1,40+1,40+0,80+0,80 = 11,00 mt

Total: 11,00 mt x 2,00 (unidades de banheiros) = 22,00 mt

9.02 – Eletroduto Corrugado em PVC de 32 mm:

Banheiro: 6,10+3,20+3,20+6,50+3,60+3,20+3,30 (mt)= 29,10 mt

Total: 29,10 mt x 2,00 (unidades de Banheiros) = 58,20 mt

9.03 – Centro de Distribuição em Chapa:

Banheiros: 2,00 Unidades

9.04 – Caixa em PVC de 4” X 2”:

Banheiros: 12,00 Unidades

9.05 – Disjuntor Unipolar de 30A:

Banheiros: 4,00 Unidades

9.06 – Cabo de Cobre de 2.5 mm:

Banheiro: 50,00 mt x 3,00 (fase, neutro, terra)= 150,00 mt

Total: 150,00 mt x 2,00 (unidades de banheiros) = 300,00

9.07 – Cabo de Cobre de 4.0 mm:

Bar: 30,00 mt x 3,00 (fase, neutro, terra)= 90,00 mt

Total: 90,00 mt x 2,00 (unidades de banheiros) = 180,00 mt

9.08 – Cabo de Cobre de 10.0 mm:

Bar: 10,00 mt x 3,00 (fase, neutro, terra)= 30,00 mt

9.09 – Interruptor de 1 Tecla com Placa:

Banheiros: 2,00 Unidades

9.10 – Interruptor de 2 Teclas com Placa:

Banheiros: 2,00 Unidades



MUNICÍPIO DE CARDOSO

SECRETARIA DE OBRAS e SERVIÇOS PUBLICOS

Rua Dr. Cenobelino Barros Serra, 870 - CEP. 15.570-000 – Fone (17) 3466-3900

Site: www.cardoso.sp.gov.br E-mail: prefeitura@cardoso.sp.gov.br

CARDOSO – ESTADO DE SÃO PAULO

9.11 – Tomada de 2P+T de 10A:

Banheiros: 4,00 Unidades

9.12 – Tomada de 2P+T de 20A:

Banheiros: 4,00 Unidades

9.13 – Plafon de Plástico ou PVC:

Banheiros: 10,00 Unidades

9.14 – Lâmpada Fluorescente Compacta:

Banheiros: 10,00 Unidades

10.0 – PINTURA

10.1 – Massa Corrida Acrílica:

$2,15+5,25+3,80+3,80+3,80+3,80+3,80+4,75$ mt (Comprimento) = 31,15 mt (paredes) x 3,00 mt (altura) = 93,45 m²

Banco: $0,70+0,70+2,60+2,60$ (mt) = 6,60 mt x 0,60 (mt; altura) = 3,96 m²

Desconto

Esquadrias: Banheiro: $2,00 \times 0,70$ (mt) = 1,40 m² x 2,00 (unidades) = 2,80 m²

$1,50 \times 0,70$ (mt) = 1,05 m² x 2,00 (unidades) = 2,10 m²;

Porta: Banheiro: $0,90 \times 2,10$ (mt) = 1,89 m²

Total = $93,45 \text{ m}^2 + 3,96 \text{ m}^2 - 2,80 \text{ m}^2 - 2,10 \text{ m}^2 - 1,89 \text{ m}^2 = 90,62 \text{ m}^2$

Total: $90,62 \text{ m}^2 \times 2,00$ (unidades de banheiros) = 181,24 m² x 2,00 (lados) = 362,48 m²

10.2 – Tinta Esmalte em Esquadria de Metálica:

Banheiros: $2,00 \times 0,70$ (mt) = 1,40 m² x 2,00 (unidades) = 2,80 m²

$1,50 \times 0,70$ (mt) = 1,05 m² x 2,00 (unidades) = 2,10 m²

Total: $4,90 \text{ m}^2 \times 2,00$ (unidades de banheiros) = 9,80 m²

Banheiros: $0,90 \times 2,10$ (mt) = 1,89 m² x 2,00 unidades = 3,78 m²

$0,70 \times 1,60$ (mt) = 1,12 m² x 12,00 unidades = 13,44 m²

$0,90 \times 1,60$ (mt) = 1,44 m² x 2,00 unidades = 2,88 m²

Total: 20,10 m²

Total: 29,90 m²

10.3 – Textura Acrílica:

$2,15+5,25+3,80+3,80+3,80+3,80+3,80+4,75$ mt (Comprimento) = 31,15 mt (paredes) x 3,00 mt (altura) = 93,45 m²

Banco: $0,70+0,70+2,60+2,60$ (mt) = 6,60 mt x 0,60 (mt; altura) = 3,96 m²

Desconto

Esquadrias: Banheiro: $2,00 \times 0,70$ (mt) = 1,40 m² x 2,00 (unidades) = 2,80 m²

$1,50 \times 0,70$ (mt) = 1,05 m² x 2,00 (unidades) = 2,10 m²;

Porta: Banheiro: $0,90 \times 2,10$ (mt) = 1,89 m²

Total = $93,45 \text{ m}^2 + 3,96 \text{ m}^2 - 2,80 \text{ m}^2 - 2,10 \text{ m}^2 - 1,89 \text{ m}^2 = 90,62 \text{ m}^2$

Total: $90,62 \text{ m}^2 \times 2,00$ (unidades de banheiros) = 181,24 m² x 2,00 (lados) = 362,48 m²

10.4 – Látex Acrílico Antimofo:

$2,15+5,25+3,80+3,80+3,80+3,80+3,80+4,75$ mt (Comprimento) = 31,15 mt (paredes) x 3,00 mt (altura) = 93,45 m²



MUNICÍPIO DE CARDOSO

SECRETARIA DE OBRAS e SERVIÇOS PUBLICOS

Rua Dr. Cenobelino Barros Serra, 870 - CEP. 15.570-000 – Fone (17) 3466-3900

Site: www.cardoso.sp.gov.br E-mail: prefeitura@cardoso.sp.gov.br

CARDOSO – ESTADO DE SÃO PAULO

Banco: $0,70+0,70+2,60+2,60$ (mt) = 6,60 mt x 0,60 (mt; altura) = 3,96 m²

Desconto

Esquadrias: Banheiro: $2,00 \times 0,70$ (mt) = 1,40 m² x 2,00 (unidades) = 2,80 m²

$1,50 \times 0,70$ (mt) = 1,05 m² x 2,00 (unidades) = 2,10 m²;

Porta: Banheiro: $0,90 \times 2,10$ (mt) = 1,89 m²

Total = $93,45 \text{ m}^2 + 3,96 \text{ m}^2 - 2,80 \text{ m}^2 - 2,10 \text{ m}^2 - 1,89 \text{ m}^2 = 90,62 \text{ m}^2$

Total: $90,62 \text{ m}^2 \times 2,00$ (unidades de banheiros) = 181,24 m² x 2,00 (lados) = 362,48 m²

10.5 – Tinta Acrílica para Piso:

Calçadas: $4,60+4,72+4,72+5,82+5,82+3,55$ (mt) = 29,23 mt x 0,70 mt = 20,46 m²

Total: $20,46 \text{ m}^2 \times 2,00$ (unidades de banheiros) = 40,92 m²

11.0 – SERVIÇOS COMPLEMENTARES

11.1 – Limpeza Final da Obra:

Área Total: 60,80 m²

Total: $60,80 \times 2,00$ (unidades de banheiros) = 121,60 m²

5.0 – CHALES (5 UNIDADES)

1.0 – SERVIÇOS PRELIMINARES

1.1 – Limpeza complementar e especial de piso com produtos químicos:

Chalés: $49,60 \text{ m}^2 \times 5,00$ (Unidades de Chalés) = 248,00 m²

2.0 – Infraestrutura – Fundação

2.1 – Brocas de Concreto Armado:

$3,00$ (Unidades) x $2,00$ mt (Profundidade) = 6,00 mt

Total: $6,00 \times 5,00$ (Unidades de Chalés) = 30,00 mt

2.2 – Forma de Madeira:

Forma: $0,12 \times 3,00$ (mt) = $0,36 \text{ m}^2 \times 4,00$ (Lados) = $1,44 \text{ m}^2 \times 3,00$ (Unidades de Pilar) = 4,32 m²

Total: $4,32 \text{ m}^2 \times 5,00$ (Unidades de Chalés) = 21,60 m²

2.3 – Armadura em barra de aço CA 50 (Baldrame):

Baldrame: $5,00$ (mt Comprimento) x $3,00$ (unidades de pilar) = 15,00 mt

$15,00$ mt (Comprimento) x $4,00$ und. x $0,395 \text{ kg/mt}$ = 23,70 kg/mt

Total: $23,70 \text{ kg/mt} \times 5,00$ (Unidades de Chalés) = 118,50 kg/mt

2.4 – Armadura em barra de aço CA 60 (Baldrame, Estribo):

$0,60$ mt (Comprimento) x $10,00$ (Quantidade) x $0,14 \text{ Kg/mt}$ = $0,84 \text{ kg/mt} \times 3,00$ (Unidades de Pilar) = 2,52 kg/mt

Total: $2,52 \text{ kg/mt} \times 5,00$ (Unidades de Pilar) = 12,60 kg/mt



MUNICÍPIO DE CARDOSO

SECRETARIA DE OBRAS e SERVIÇOS PUBLICOS

Rua Dr. Cenobelino Barros Serra, 870 - CEP. 15.570-000 – Fone (17) 3466-3900

Site: www.cardoso.sp.gov.br E-mail: prefeitura@cardoso.sp.gov.br

CARDOSO – ESTADO DE SÃO PAULO

2.5 – Concreto fck 20 MPa:

Concreto: 3,00 mt (Comprimento) x 0,12 mt (Base) x 0,12 mt (Largura)= 0,04 m³ x 3,00 (Unidades de pilar)= 0,13 m³

Total: 0,13 m³ x 5,00 (Unidades de Chalés)= 0,65 m³

3.0 – COBERTURA

3.1 – Estrutura de Madeira:

Chalés: 68,10 m² x 5,00 (Unidades de Chalés) = 340,50 m²

3.2 – Telha Cerâmica Romana:

Chalés: 68,10 m² x 5,00 (Unidades de Chalés) = 340,50 m²

3.3 – Cumeeira de Cerâmica:

Chalés: 9,20 m² x 5,00 (Unidades de Chalés) = 46,00 mt

3.4 – Forro em Lamina de PVC:

Dormitorio: 3,85 x 3,10 (mt)= 11,94 m²

Cozinha: 3,70 x 2,05 (mt)= 7,59 m²

Corredor: 0,90 x 1,80 (mt) = 1,62 m²

Total: 21,15 m² x 5,00 (unidades de chalés)= 105,75 m²

4.0 – REVESTIMENTO / PISO

4.1 – Chapisco:

Chalés: 3,40+8,00+4,00+4,00+0,60+4,00+2,20+2,20+1,80+0,60 (mt)= 30,80 mt x 3,00 (mt,; Altura)= 92,40 m²

Balcão: 2,20+2,75 (mt)= 4,95 mt x 1,50 (mt; Altura)= 7,43 m²

Oitões: 6,20 x 0,93 (mt)= 5,77/2 = 2,88 m² x 2,00 (unidades)= 5,77 m²

Pilar: 0,20 x 3,00 (mt)= 0,60 m² x 4,00 (Lados do Pilar)= 2,40 m² x 4,00 (Unidades de Pilar)= 9,60 m²

Desconto: Janelas: 2,00 x 1,00 (mt)= 2,00 m²

1,00 x 0,50 (mt)= 0,50 m²

1,50x 1,00 (mt)= 1,50 m²

Portas: 1,50 x 2,10 (mt)= 3,15 m²

0,80 x 2,10 (mt)= 1,68 m² x 2,00 (unidades)= 3,36 m²

Total: 92,40+7,43+5,77+9,60 (m²) = 115,20 m² – 10,51 m²= 104,69 m² x 2,00 (lados)= 209,38 m²

Total Geral: 209,38 m² x 5,00 (Unidades de Chales)= 1.046,90 m²

4.2 – Reboco:

Chalés: 3,40+8,00+4,00+4,00+0,60+4,00+2,20+2,20+1,80+0,60 (mt)= 30,80 mt x 3,00 (mt,; Altura)= 92,40 m²

Balcão: 2,20+2,75 (mt)= 4,95 mt x 1,50 (mt; Altura)= 7,43 m²

Oitões: 6,20 x 0,93 (mt)= 5,77/2 = 2,88 m² x 2,00 (unidades)= 5,77 m²

Pilar: 0,20 x 3,00 (mt)= 0,60 m² x 4,00 (Lados do Pilar)= 2,40 m² x 4,00 (Unidades de Pilar)= 9,60 m²



MUNICÍPIO DE CARDOSO

SECRETARIA DE OBRAS e SERVIÇOS PUBLICOS

Rua Dr. Cenobelino Barros Serra, 870 - CEP. 15.570-000 – Fone (17) 3466-3900

Site: www.cardoso.sp.gov.br E-mail: prefeitura@cardoso.sp.gov.br

CARDOSO – ESTADO DE SÃO PAULO

Desconto: Janelas: 2,00 x 1,00 (mt)= 2,00 m²

1,00 x 0,50 (mt)= 0,50 m²

1,50x 1,00 (mt)= 1,50 m²

Portas: 1,50 x 2,10 (mt)= 3,15 m²

0,80 x 2,10 (mt)= 1,68 m² x 2,00 (unidades)= 3,36 m²

Total: 92,40+7,43+5,77+9,60 (m²) = 115,20 m² – 10,51 m²= 104,69 m² x 2,00 (lados)= 209,38 m²

Total Geral: 209,38 m² x 5,00 (Unidades de Chales)= 1.046,90 m²

4.3 – Piso de Cerâmica:

Banheiro: 2,05+2,05+1,50+1,50 (mt) = 7,10 mt x 3,00 (mt; Altura) = 21,30 m²

Desconto: Porta: 0,80 x 2,10 (mt)= 1,68 m²

Janelas: 1,00 x 0,50 (mt)= 0,50 m²

Total: 19,12 m² x 5,00 (Unidades de Chalés) = 95,60 m²

4.4 – Rejuntamento do Piso e Rodapé:

Banheiro: 2,05+2,05+1,50+1,50 (mt) = 7,10 mt x 3,00 (mt; Altura) = 21,30 m²

Desconto: Porta: 0,80 x 2,10 (mt)= 1,68 m²

Janelas: 1,00 x 0,50 (mt)= 0,50 m²

Total: 19,12 m² x 5,00 (Unidades de Chalés) = 95,60 m²

4.5 – Alvenaria de elevação de 1/2 tijolo maciço comum:

Chalés Pilar: 0,20+0,20+0,40+0,40 (mt comprimento)= 1,20 mt x 3,00 mt (altura)= 3,60 m² x 3,00 (Unidades de Pilar)= 10,80 m²

Total: 10,80 m² x 5,00 (Unidades Chalés)= 54,00 m²

5.0 – PISO INTERNO E CALÇADAS

5.1 – Aterro Manual Apilado:

6,20+6,20+8,00+8,00 (mt)= 28,40 mt x 0,70 mt= 19,88 m² x 0,10 m² = 1,98 m³ x 5,00 unidades= 9,94 m³

5.2 – Piso Interno e Calçadas de Concreto:

6,20+6,20+8,00+8,00 (mt)= 28,40 mt x 0,70 mt= 19,88 m² x 0,7 m² = 1,39 m³ x 5,00 unidades= 6,96 m³

6.0 – ESQUADRIAS

6.1 – Vitro de Ferro:

Dormitório: 2,00 x 1,00 (mt)= 2,00 m²

Banheiro: 1,00 x 0,50 (mt)= 0,50 m²

Cozinha: 1,50x 1,00 (mt)= 1,50 m²

Total: 4,00 m² x 5,00 (Unidades de Chalés) = 20,00 m²

6.2 – Porta de Chapa de Aço:

Cozinha: 0,80 x 2,10 (mt)= 1,68 m²



MUNICÍPIO DE CARDOSO

SECRETARIA DE OBRAS e SERVIÇOS PUBLICOS

Rua Dr. Cenobelino Barros Serra, 870 - CEP. 15.570-000 – Fone (17) 3466-3900

Site: www.cardoso.sp.gov.br E-mail: prefeitura@cardoso.sp.gov.br

CARDOSO – ESTADO DE SÃO PAULO

Total: 1,68 m² x 5,00 (Unidades de Chalés) = 8,40 m²

6.3 – Porta de Madeira:

Banheiro: 5,00 unidades

6.4 – Porta de Correr:

Dormitório: 1,50 x 2,10 (mt) = 3,15 m²

Total: 3,15 m² x 5,00 (Unidades de Chalés) = 15,75 m²

6.5 – Ferragem para Porta de Madeira:

Banheiro: 5,00 (unidades)

6.6 – Vidro Fantasia:

Dormitório: 2,00 x 1,00 (mt) = 2,00 m²

Banheiro: 1,00 x 0,50 (mt) = 0,50 m²

Cozinha: 1,50 x 1,00 (mt) = 1,50 m²

Total: 4,00 m² x 5,00 (Unidades de Chalés) = 20,00 m²

7.0 – INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS

7.01 – Água Fria

7.01.01 – Tubo PVC ¾” para Água:

Chalés = 0,70+2,80+0,50+0,90+0,80+0,40+2,00+4,00+0,20+4,00+0,20 (mt) = 16,50 mt

Total: 16,50 mt x 5,00 (Unidades de Chalés) = 82,50 mt

7.01.02 – Registro de Gaveta ¾”:

Chalés = 1 Unidade x 5,00 (Unidades de Chalés) = 5,00 Unidades

7.01.03 – Tubo PVC 1 ½” para Água:

Chalés = 4,50+0,90+0,60(m) = 6,00 mt x 5,00 (Unidades de Chalés) = 30,00 mt

7.01.04 – Válvula de Descarga:

Chalés = 1 Unidade x 5,00 (Unidades de Chalés) = 5,00 Unidades

7.01.05 – Registro de Gaveta 1 ½”:

Chalés = 1 Unidade x 5,00 (Unidades de Chalés) = 5,00 Unidades

7.01.06 – Reservatório de Fibra de Vidro:

Chalés = 1 Unidade x 5,00 (Unidades de Chalés) = 5,00 Unidades

7.01.07 – Torneira Boia de ¾”:

Chalés = 1 Unidade x 5,00 (Unidades de Chalés) = 5,00 Unidades

7.02 – ESGOTO

7.02.01 – Tubo PVC de 50 mm para Esgoto:

Chalés = 2,50+8,10+2,50+2,20+1,40+1,70 (mt) = 18,40 mt x 5,00 (Unidades de Chalés) = 92,00 mt

7.02.02 – Tubo PVC de 100 mm para Esgoto:



MUNICÍPIO DE CARDOSO

SECRETARIA DE OBRAS e SERVIÇOS PUBLICOS

Rua Dr. Cenobelino Barros Serra, 870 - CEP. 15.570-000 – Fone (17) 3466-3900

Site: www.cardoso.sp.gov.br E-mail: prefeitura@cardoso.sp.gov.br

CARDOSO – ESTADO DE SÃO PAULO

Chalés = $4,00+3,00$ (mt) = $7,00$ mt x $5,00$ (Unidades de Chalés) = $35,00$ mt

7.02.03 – Caixa de Gordura para Esgoto:

Chalés = 1 Unidade x $5,00$ (Unidades de Chalés) = $5,00$ Unidades

7.02.04 – Caixa Sifonada de PVC:

Chalés = $2,00$ (Unidades) x $5,00$ (Unidades de Chalés) = $10,00$ Unidades

7.03 – LOUÇAS, METAIS E ACESSORIOS

7.03.01 – Chuveiro elétrico de 5500 W / 220 V em PVC:

Chalés = $1,00$ Unidade x $5,00$ (Unidades de Chalés) = $5,00$ Unidades

7.03.02 – Bacia Sifonada de Louça:

Chalés = $1,00$ Unidade x $5,00$ (Unidades de Chalés) = $5,00$ Unidades

7.03.03 – Tampa Plástica para Bacia

Chalés = $1,00$ Unidade x $5,00$ (Unidades de Chalés) = $5,00$ Unidades

7.03.04 – Lavatório de Louça com Coluna:

Chalés = $1,00$ Unidade x $5,00$ (Unidades de Chalés) = $5,00$ Unidades

7.03.05 – Válvula de PVC para Lavatório:

Chalés = $1,00$ Unidade x $5,00$ (Unidades de Chalés) = $5,00$ Unidades

7.03.06 – Sifão Plástico Sanfonado:

Chalés = $1,00$ Unidade x $5,00$ (Unidades de Chalés) = $5,00$ Unidades

7.03.07 – Engate Flexível de PVC:

Chalés = $1,00$ Unidade x $5,00$ (Unidades de Chalés) = $5,00$ Unidades

7.03.08 – Torneira de ½” para Lavatório:

Chalés = $1,00$ Unidade x $5,00$ (Unidades de Chalés) = $5,00$ Unidades

7.03.09 – Tubo de ligação para sanitário:

Chalés = $1,00$ Unidade x $5,00$ (Unidades de Chalés) = $5,00$ Unidades

7.03.10 – Cabide cromado para banheiro:

Chalés = $1,00$ Unidade x $5,00$ (Unidades de Chalés) = $5,00$ Unidades

7.03.11 – Saboneteira de louça de embutir:

Chalés = $1,00$ Unidade x $5,00$ (Unidades de Chalés) = $5,00$ Unidades

8.0 – INSTALAÇÕES ELETRICAS

8.1 – Eletroduto Corrugado em Polietileno:

Chalés = $2,70+1,90+1,90+1,90+1,40+1,90+1,90+1,90+5,30+1,90+1,90+1,90+2,40$ (mt) = $28,90$ mt x $5,00$ (Unidades de Chalés) = $144,50$ mt

8.2 – Eletroduto Corrugado em PVC de 32 mm:

Chalés = $9,95+3,35+3,35+4,00+3,65+2,15+3,50+2,00+3,50+2,70+1,90+2,00+2,15+5,60+3,25+3,50$ (mt) = $56,55$ mt x $5,00$ (Unidades de Chalés) = $282,75$ mt

8.3 – Cabo de Cobre de 2.5 mm:



MUNICÍPIO DE CARDOSO

SECRETARIA DE OBRAS e SERVIÇOS PUBLICOS

Rua Dr. Cenobelino Barros Serra, 870 - CEP. 15.570-000 – Fone (17) 3466-3900

Site: www.cardoso.sp.gov.br E-mail: prefeitura@cardoso.sp.gov.br

CARDOSO – ESTADO DE SÃO PAULO

Chalés = $2,70+1,90+1,90+1,90+1,40+1,90+1,90+1,90+9,95+3,35+3,35+4,00+3,65+3,50+2,70+1,90+2,00$ (mt) = 49,90 mt x 3,00 (fase, neutro, terra) = 149,70 mt
Total: 149,70 mt x 5,00 (Unidades de Chalés) = 748,50 mt

8.4 – Cabo de Cobre de 4.0 mm:

Chalés = $5,30+1,90+1,90+1,90+2,40+9,95+3,35+3,35+4,00$ = 34,05 mt x 3,00 (fase, neutro, terra) = 102,15 mt

Total: 102,15 mt x 5,00 (Unidades de Chalés) = 510,75 mt

8.5 – Quadro de distribuição universal de embutir, para disjuntores 16 DIN / 12 Bolt-on - 150 A - sem componentes:

Chalés = 1,00 Unidade x 5,00 (Unidades de Chalés) = 5,00 Unidades

8.6 – Disjuntor Unipolar de 30A:

Chalés = 4,00 Unidade x 5,00 (Unidades de Chalés) = 20,00 Unidades

8.7 – Caixa em PVC de 4" X 2":

Chalés = 14,00 Unidade x 5,00 (Unidades de Chalés) = 70,00 Unidades

8.8 – Interruptor de 1 Tecla com Placa:

Chalés = 2,00 Unidade x 5,00 (Unidades de Chalés) = 10,00 Unidades

8.9 – Interruptor de 2 Teclas com Placa:

Chalés = 4,00 Unidade x 5,00 (Unidades de Chalés) = 20,00 Unidades

8.10 – Tomada de 2P+T de 10A:

Chalés = 6,00 Unidade x 5,00 (Unidades de Chalés) = 30,00 Unidades

8.11 – Tomada de 2P+T de 20A:

Chalés = 2,00 Unidade x 5,00 (Unidades de Chalés) = 10,00 Unidades

8.12 – Plafon de Plástico ou PVC:

Chalés = 7,00 Unidade x 5,00 (Unidades de Chalés) = 35,00 Unidades

8.13 – Lâmpada Fluorescente Compacta:

Chalés = 7,00 Unidade x 5,00 (Unidades de Chalés) = 35,00 Unidades

9.0 – PINTURA

9.01 – Massa Corrida Acrílica:

Chalés: $3,40+8,00+4,00+4,00+0,60+4,00+2,20+2,20+1,80+0,60$ (mt) = 30,80 mt x 3,00 (mt; Altura) = 92,40 m²

Balcão: $2,20+2,75$ (mt) = 4,95 mt x 1,50 (mt; Altura) = 7,43 m²

Oitões: $6,20 \times 0,93$ (mt) = $5,77/2 = 2,88$ m² x 2,00 (unidades) = 5,77 m²

Pilar: $0,20 \times 3,00$ (mt) = $0,60$ m² x 4,00 (Lados do Pilar) = $2,40$ m² x 4,00 (Unidades de Pilar) = 9,60 m²

Desconto: Janelas: $2,00 \times 1,00$ (mt) = 2,00 m²

$1,00 \times 0,50$ (mt) = 0,50 m²

$1,50 \times 1,00$ (mt) = 1,50 m²

Portas: $1,50 \times 2,10$ (mt) = 3,15 m²

$0,80 \times 2,10$ (mt) = $1,68$ m² x 2,00 (unidades) = 3,36 m²

Total: $92,40+7,43+5,77+9,60$ (m²) = $115,20$ m² – $10,51$ m² = $104,69$ m² x 2,00 (lados) = 209,38 m²



MUNICÍPIO DE CARDOSO

SECRETARIA DE OBRAS e SERVIÇOS PUBLICOS

Rua Dr. Cenobelino Barros Serra, 870 - CEP. 15.570-000 – Fone (17) 3466-3900

Site: www.cardoso.sp.gov.br E-mail: prefeitura@cardoso.sp.gov.br

CARDOSO – ESTADO DE SÃO PAULO

Total Geral: 209,38 m² x 5,00 (Unidades de Chales)= 1.046,90 m²

9.02 – Tinta Esmalte em Esquadria de Metálica:

Dormitório: 2,00 x 1,00 (mt)= 2,00 m²

Banheiro: 1,00 x 0,50 (mt)= 0,50 m²

Cozinha: 1,50x 1,00 (mt)= 1,50 m²

Total: 4,00 m² x 5,00 (Unidades de Chalés) = 20,00 m²

9.03 – Tinta Esmalte em Esquadria de Madeira:

Banheiro: 0,80 x 2,10 (mt)= 1,68 m²

0,15 x 2,10 (mt)= 0,32 m² x 2,00 (unidades)= 0,63 m²

0,80 x 0,15 (mt)= 0,12 m²

Total: 2,43 m² x 5,00 (Unidades de Chalés)= 12,15 m²

9.04 – Textura Acrílica:

Chalés: 3,40+8,00+4,00+4,00+0,60+4,00+2,20+2,20+1,80+0,60 (mt)= 30,80 mt x 3,00 (mt,; Altura)= 92,40 m²

Balcão: 2,20+2,75 (mt)= 4,95 mt x 1,50 (mt; Altura)= 7,43 m²

Oitões: 6,20 x 0,93 (mt)= 5,77/2 = 2,88 m² x 2,00 (unidades)= 5,77 m²

Pilar: 0,20 x 3,00 (mt)= 0,60 m² x 4,00 (Lados do Pilar)= 2,40 m² x 4,00 (Unidades de Pilar)= 9,60 m²

Desconto: Janelas: 2,00 x 1,00 (mt)= 2,00 m²

1,00 x 0,50 (mt)= 0,50 m²

1,50x 1,00 (mt)= 1,50 m²

Portas: 1,50 x 2,10 (mt)= 3,15 m²

0,80 x 2,10 (mt)= 1,68 m² x 2,00 (unidades)= 3,36 m²

Total: 92,40+7,43+5,77+9,60 (m²) = 115,20 m² – 10,51 m²= 104,69 m² x 2,00 (lados)= 209,38 m²

Total Geral: 209,38 m² x 5,00 (Unidades de Chales)= 1.046,90 m²

9.05 – Látex Acrílico Antimofo:

Chalés: 3,40+8,00+4,00+4,00+0,60+4,00+2,20+2,20+1,80+0,60 (mt)= 30,80 mt x 3,00 (mt,; Altura)= 92,40 m²

Balcão: 2,20+2,75 (mt)= 4,95 mt x 1,50 (mt; Altura)= 7,43 m²

Oitões: 6,20 x 0,93 (mt)= 5,77/2 = 2,88 m² x 2,00 (unidades)= 5,77 m²

Pilar: 0,20 x 3,00 (mt)= 0,60 m² x 4,00 (Lados do Pilar)= 2,40 m² x 4,00 (Unidades de Pilar)= 9,60 m²

Desconto: Janelas: 2,00 x 1,00 (mt)= 2,00 m²

1,00 x 0,50 (mt)= 0,50 m²

1,50x 1,00 (mt)= 1,50 m²

Portas: 1,50 x 2,10 (mt)= 3,15 m²

0,80 x 2,10 (mt)= 1,68 m² x 2,00 (unidades)= 3,36 m²

Total: 92,40+7,43+5,77+9,60 (m²) = 115,20 m² – 10,51 m²= 104,69 m² x 2,00 (lados)= 209,38 m²

Total Geral: 209,38 m² x 5,00 (Unidades de Chales)= 1.046,90 m²

10.0 – SERVIÇOS COMPLEMENTARES



MUNICÍPIO DE CARDOSO

SECRETARIA DE OBRAS e SERVIÇOS PUBLICOS

Rua Dr. Cenobelino Barros Serra, 870 - CEP. 15.570-000 – Fone (17) 3466-3900

Site: www.cardoso.sp.gov.br E-mail: prefeitura@cardoso.sp.gov.br

CARDOSO – ESTADO DE SÃO PAULO

10.1 – Tijolo Maciço aparente:

5,90 m² x 5,00 (unidades)= 29,50 m²

10.2 – Tijolo Refratário:

115,00 unidades x 5,00 unidades= 575,00 unidades

10.3 – Tampo de Granito Natural:

0,50 mt x 0,15 mt = 0,075 m² x 5,00 und.= 0,38 m²

10.4 – Tampo de Granilite:

0,40 mt x 0,40 mt = 0,16 m² x 5,00 und.= 0,08 m²

10.5 – Tampo/bancada em granito espessura de 3 cm:

Cozinha: 1,20 x 0,50 (mt)= 0,60 m²

Varanda: 1,30 x 0,50 (mt)= 0,65 m²

Total: 0,60+0,65 (m²)= 1,25 m² x 5,00 (Unidades de Chalés)= 6,25 m²

10.6 – Cuba em aço inoxidável simples de 400x340x140mm:

Cozinha: 05 Unidades

Varanda: 05 Unidades

Total: 10 Unidades

10.7 – Limpeza Final da Obra:

Chalés: 68,10 m² x 5,00 (Unidades de Chalés) = 340,50 m²

6.0 – IMPLANTAÇÃO DE DRENAGEM E ILUMINAÇÃO NAS QUADRAS DE AREIA

1.0 – SERVIÇOS PRELIMINARES

1.1 – Limpeza Manual de Terreno:

55,00mt x 4,00 mt = 220,00 m²

1.2 – Locação da Rede de Energia Elétrica o do Dreno:

17,00+20,00+3,00+(5,00+11,00+18,00+18,00+17,00+12,00+6,00)x2,00= 214,00 mt

17,00+3,00+19,00+(3,65+9,00+14,00+16,00+16,00+10,00+4,00)x2,00= 184,30 mt

Total: 398,30 mt

2.0 – REDE DE ENERGIA ELETRICA E CAIXA DE PASSAGEM

2.01 – Escavação Manual em Vala:

43,00+43,00 (mt)= 86,00 mt x 0,30 mt x 0,30 mt = 7,74 m³

2.02 – Tubo PVC de 40 mm para Esgoto:

43,00+43,00 (mt)= 86,00 mt

2.03 – Caixa de Passagem Energia:

8,00 unidades

2.04 – Lastro de Pedra Britada:

10,00 unidades x 0,60x0,60x0,10 (mt)= 0,360 m²



MUNICÍPIO DE CARDOSO

SECRETARIA DE OBRAS e SERVIÇOS PUBLICOS

Rua Dr. Cenobelino Barros Serra, 870 - CEP. 15.570-000 – Fone (17) 3466-3900

Site: www.cardoso.sp.gov.br E-mail: prefeitura@cardoso.sp.gov.br

CARDOSO – ESTADO DE SÃO PAULO

2.05 – Cabo de Cobre de 6.0 mm:

8,00 postes de 12,00 mt = 96,00 mt x 2,00 (fases)= 192,00 mt

2.06 – Cabo de Cobre de 16.0 mm:

43,00+43,00 (mt)= 86,00 mt x 2,00 (fases)= 172,00 mt

3.0 – ILUMINAÇÃO DAS QUADRAS

3.1 – Poste Telefônico Reto de 12,00 m:

4,00 unidades

3.2 – Cruzeta Fixação Luminária:

4,00 unidades

3.3 – Projetor Retangular Fechado:

16,00 unidades

3.4 – Reator Eletromagnético:

16,00 unidades

3.5 – Lâmpada Vapor Metálico:

16,00 unidades

4.0 – REDE DE DRENAGEM DA QUADRA

4.1 – Escavação Manual em Vala:

17,00+20,00+3,00+(5,00+11,00+18,00+18,00+17,00+12,00+6,00)x2,00= 214,00 mt

17,00+3,00+19,00+(3,65+9,00+14,00+16,00+16,00+10,00+4,00)x2,00= 184,30 mt

Total: 398,30 mt x 0,40 mt x 0,60 mt = 95,59 m³

4.2 – Manta Geotêxtil com Resistência a Tração:

17,00+20,00+3,00+(5,00+11,00+18,00+18,00+17,00+12,00+6,00)x2,00= 214,00 mt

17,00+3,00+19,00+(3,65+9,00+14,00+16,00+16,00+10,00+4,00)x2,00= 184,30 mt

Total: 398,30 mt x 1,00 mt = 398,30 m³

4.3 – Dreno com Pedra Britada:

17,00+20,00+3,00+(5,00+11,00+18,00+18,00+17,00+12,00+6,00)x2,00= 214,00 mt

17,00+3,00+19,00+(3,65+9,00+14,00+16,00+16,00+10,00+4,00)x2,00= 184,30 mt

Total: 398,30 mt x 0,40 mt x 0,10 mt = 15,93 m³

4.4 – Tubo em Polietileno Perfurado:

17,00+20,00+3,00+(5,00+11,00+18,00+18,00+17,00+12,00+6,00)x2,00= 214,00 mt

17,00+3,00+19,00+(3,65+9,00+14,00+16,00+16,00+10,00+4,00)x2,00= 184,30 mt

Total: 398,30 mt

4.5 – Dreno com Areia Grossa:

17,00+20,00+3,00+(5,00+11,00+18,00+18,00+17,00+12,00+6,00)x2,00= 214,00 mt

17,00+3,00+19,00+(3,65+9,00+14,00+16,00+16,00+10,00+4,00)x2,00= 184,30 mt

Total: 398,30 mt x 0,40 mt x 0,10 mt = 15,93 m³

4.6 – Caixa de Passagem do Dreno:

2,00 unidades



MUNICÍPIO DE CARDOSO

SECRETARIA DE OBRAS e SERVIÇOS PUBLICOS

Rua Dr. Cenobelino Barros Serra, 870 - CEP. 15.570-000 – Fone (17) 3466-3900

Site: www.cardoso.sp.gov.br E-mail: prefeitura@cardoso.sp.gov.br

CARDOSO – ESTADO DE SÃO PAULO

4.7 – Tubo PVC de 100 mm para Dreno:

10,00 mt + 10,00 mt = 20,00 mt

5.0 – REFORMA DO ALAMBRADO

5.1 – Retirada do Alambrado:

4,00x17,00mt = 68,00 x 3,00 unidades = 204,00 m²

Total: 204,00 m²

5.2 – Retirada de Poste de Sustentação do Alambrado:

4,000 unidades

5.3 – Alambrado em Tela Galvanizada:

55,00mt x 4,00 mt = 220,00 m²

5.4 – Tinta Esmalte em Estrutura Metálica:

55,00mt x 4,00 mt = 220,00 m²

6.0 – SERVIÇOS COMPLEMENTARES

6.1 – Limpeza Final da Obra:

55,00mt x 4,00 mt = 220,00 m²

7.0 - FECHAMENTO EM GRADIL ELETROFUNDIDO COM PINTURA

7.1 – Locação de alambrados:

31,00+14,00+28,00+15,00+32,00+18,00 (mt) = 138,00 mt

2.2 – Pintura esmalte metálica:

685,00 x 2,35 (mt) = 1.609,75 m²

138,00 x 2,35 (mt) = 324,30 m²

Total: 1.934,05 m²

7.3 – Fechamento de divisa em gradil:

31,00+14,00+28,00+15,00+32,00+18,00 (mt) = 138,00 mt

8.0 – PORTAL DE ENTRADA (3 UNIDADES)

1.1 – Revestimento:

total = 196,40 m²

1.2 – Remoção de entulho:

total = 3,50 m³



MUNICÍPIO DE CARDOSO

SECRETARIA DE OBRAS e SERVIÇOS PUBLICOS

Rua Dr. Cenobelino Barros Serra, 870 - CEP. 15.570-000 – Fone (17) 3466-3900

Site: www.cardoso.sp.gov.br E-mail: prefeitura@cardoso.sp.gov.br

CARDOSO – ESTADO DE SÃO PAULO

9.0 - REFORMA DOS QUIOSQUES PEQUENOS (10 UNIDADES)

1.0 – SERVIÇOS PRELIMINARES

1.1 – Limpeza Mecanizada do Terreno:

Área Total: 15,60 m²

Total: 15,60 x 10,00 (unidades de quiosque pequenos) = 156,00 m²

1.2 – Escavação e Carga de Solo:

200,00 x 50,00 x 0,50 (mt) = 5.000,00 m³

1.3 – Transporte de Solo com Distância de 3,0 a 5,0 km:

200,00 x 50,00 x 0,50 (mt) = 5.000,00 m³

1.4 – Espalhamento de Solo com Compactação:

200,00 x 50,00 x 0,50 (mt) = 5.000,00 m³

1.5 – Locação da Obra:

Área Total: 15,60 m²

Total: 15,60 x 10,00 (unidades de quiosque pequenos) = 156,00 m²

2.0 – INFRAESTRUTURA

2.1 – Brocas de Concreto Armado:

7,00 und. (Quantidade) x 2,00 mt (Profundidade) = 14,00 mt

Total: 14,00 mt x 10,00 (unidades de quiosque pequenos) = 140,00 mt

2.2 – Escavação:

Escavação: 1,85 mt (Comprimento) x 6,00 (lados) = 11,10 mt x 0,30 mt (Altura) x 0,50 mt (Largura) = 3,83 m³

Total: 3,83 m³ x 10,00 (unidades de quiosque pequenos) = 38,30 m³

2.3 – Formas de Madeira:

Forma: 1,85 mt (Comprimento) x 6,00 (lados) = 11,10 mt

11,10 mt (Comprimento) x 0,20 mt (Altura) x 2,00 und. (Quantidade) = 4,44 m²

Total: 4,44 m² x 10,00 (unidades de quiosque pequenos) = 44,40 m²

2.4 – Armação de Aço CA 50:

Baldrame: 1,85 mt (Comprimento) x 6,00 (lados) = 11,10 mt

11,10 mt (Comprimento) x 4,00 und. x 0,395 kg/mt = 17,54 kg/mt

Total: 17,54 kg/mt x 10,00 (unidades de quiosque pequenos) = 175,40 kg/mt

2.5 – Armação de Aço CA 60:

1,00 mt (Comprimento) x 24,00 (Quantidade) x 0,14 Kg/mt = 3,36 kg/mt

Total: 3,36 kg/mt x 10,00 (unidades de quiosque pequenos) = 33,60 kg/mt

2.6 – Concreto:

1,85 mt (Comprimento) x 6,00 (lados) = 11,10 mt

11,10 mt (Comprimento) x 0,25 mt (Altura) x 0,20 mt (Largura) = 0,56 m³

Total: 0,56 m³ x 10,00 (unidades de quiosque pequenos) = 5,60 m³



MUNICÍPIO DE CARDOSO

SECRETARIA DE OBRAS e SERVIÇOS PUBLICOS

Rua Dr. Cenobelino Barros Serra, 870 - CEP. 15.570-000 – Fone (17) 3466-3900

Site: www.cardoso.sp.gov.br E-mail: prefeitura@cardoso.sp.gov.br

CARDOSO – ESTADO DE SÃO PAULO

2.7 – Reaterro:

1,85 mt (Comprimento) x 6,00 (lados) = 11,10 mt

11,10 mt (Comprimento) x 0,05 mt (Altura) x 0,30 mt (Largura) = 0,17 m³

Total: 0,17 m³ x 1,00 (unidades de quiosque pequenos) = 1,70 m³

3.0 – ALVENARIA E ESTRUTURA

3.1 – Alvenaria de Bloco Cerâmico 19 cm:

Alvenaria = 1,85 mt (Comprimento) x 6,00 (lados) = 11,10 mt (paredes) x 0,60 mt (altura) = 6,66 m²

Total: 6,66 m² x 10,00 (unidades de quiosque pequenos) = 66,60 m²

4.0 – COBERTURA

4.1 – Estrutura de Madeira:

Área Total: 15,60 m²

Total: 15,60 x 10,00 (unidades de quiosque pequenos) = 156,00 m²

4.2 – Peças de Madeira:

Vigas: 0,10 x 0,25 x 1,30 (mt) = 0,03 m³ x 6,00 (Unidades) = 0,18 m³

Total: 0,18 m³ x 10,00 (unidades de quiosque pequenos) = 1,80 m³

4.3 – Telha Cerâmica Romana:

Área Total: 15,60 m²

Total: 15,60 x 10,00 (unidades de quiosque pequenos) = 156,00 m²

4.4 – Cumeeira de Cerâmica:

4,90+4,90+4,90 (mt) = 14,70 mt

Total: 14,70 mt x 10,00 (unidades de quiosques pequenos) = 147,00 mt

5.0 – REVESTIMENTO

5.1 – Chapisco:

Alvenaria = 1,85 mt (Comprimento) x 6,00 (lados) = 11,10 mt (paredes) x 0,60 mt (altura) = 6,66 m²

Total: 6,66 m² x 10,00 (unidades de quiosque pequenos) = 66,60 m² x 2,00 (lados) = 133,20 m²

5.2 – Reboco:

Alvenaria = 1,85 mt (Comprimento) x 6,00 (lados) = 11,10 mt (paredes) x 0,60 mt (altura) = 6,66 m²

Total: 6,66 m² x 10,00 (unidades de quiosque pequenos) = 66,60 m² x 2,00 (lados) = 133,20 m²

6.0 – PISO INTERNO E CALÇADAS



MUNICÍPIO DE CARDOSO

SECRETARIA DE OBRAS e SERVIÇOS PUBLICOS

Rua Dr. Cenobelino Barros Serra, 870 - CEP. 15.570-000 – Fone (17) 3466-3900

Site: www.cardoso.sp.gov.br E-mail: prefeitura@cardoso.sp.gov.br

CARDOSO – ESTADO DE SÃO PAULO

6.1 – Aterro Manual Apilado:

Área Total: 15,60 m²

Total: 15,60 m³ x 0,10 mt (Espessura)= 1,56 m³

Total: 1,56 m³ x 10,00 (unidades de quiosque pequenos) = 15,60 m³

6.2 – Piso Interno e Calçadas de Concreto:

Área Total: 8,90 m²

Calçadas: 2,45 mt x 6,00 (lados)= 14,70 mt x 0,70 mt = 10,29 m²

Total: 19,19 m³ x 0,07 mt (Espessura)= 1,34 m³

Total: 1,34 m³ x 10,00 (unidades de quiosque pequenos) = 13,40 m³

7.0 – INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

7.01 – Eletroduto Corrugado em Polietileno:

Quiosques: 10,00 mt

Total: 10,00 mt x 10,00 (unidades de quiosque pequenos) = 100,00 mt

7.02 – Eletroduto Corrugado em PVC de 32 mm:

Quiosques: 10,00 mt

Total: 10,00 mt x 10,00 (unidades de quiosque pequenos) = 100,00 mt

7.03 – Centro de Distribuição em Chapa:

Quiosques: 10,00 Unidades

7.04 – Caixa em PVC de 4" X 2":

Quiosques: 30,00 Unidades

7.05 – Cabo de Cobre de 2.5 mm:

Quiosques: 20,00 mt

Total: 20,00 mt x 10,00 (unidades de quiosque pequenos) = 200,00 mt x 3,00 fases= 600,00 mt

7.06 – Cabo de Cobre de 4.0 mm:

Quiosques: 10,00 mt

Total: 10,00 mt x 10,00 (unidades de quiosque pequenos) = 100,00 mt x 3,00 fases= 300,00 mt

7.07 – Cabo de Cobre de 10.0 mm:

Quiosques: 10,00 mt x 3,00 (fases)= 30,00 mt

7.08 – Interruptor de 1 Tecla com Placa:

Quiosques: 10,00 Unidades

7.09 – Tomada 2P+T de 10A:

Quiosques: 10,00 Unidades

7.10 – Tomada 2P+T de 20A:

Quiosques: 10,00 Unidades

7.11 – Plafon de Plástico ou PVC:

Quiosques: 10,00 Unidades

7.12 – Lâmpada Fluorescente Compacta:

Quiosques: 10,00 Unidades



MUNICÍPIO DE CARDOSO

SECRETARIA DE OBRAS e SERVIÇOS PUBLICOS

Rua Dr. Cenobelino Barros Serra, 870 - CEP. 15.570-000 – Fone (17) 3466-3900

Site: www.cardoso.sp.gov.br E-mail: prefeitura@cardoso.sp.gov.br

CARDOSO – ESTADO DE SÃO PAULO

8.0 – PINTURA

8.1 – Massa Corrida Acrílica:

1,85 mt (Comprimento) x 6,00 (lados) = 11,10 mt (paredes) x 0,60 mt (altura) = 6,66 m²
Total: 6,66 m² x 10,00 (unidades de quiosque pequenos) = 66,60 m² x 2,00 (lados) = 133,20 m²

8.2 – Verniz em Superfície de Madeira:

Área Total: 15,60 m².

Vigas: 0,10 x 0,25 x 1,30 (mt) = 0,03 m³ x 6,00 (Unidades) = 0,18 m³

Total: 15,78 m² x 10,00 (unidades de quiosque pequenos) = 157,80 m²

8.3 – Látex Acrílico Antimofo:

1,85 mt (Comprimento) x 6,00 (lados) = 11,10 mt (paredes) x 0,60 mt (altura) = 6,66 m²

Total: 6,66 m² x 10,00 (unidades de quiosque pequenos) = 66,60 m² x 2,00 (lados) = 133,20 m²

8.4 – Tinta Acrílica para Piso:

Área Total: 8,90 m²

Calçadas: 2,45 mt x 6,00 (lados) = 14,70 mt x 0,70 mt = 10,29 m²

Total: 19,19 m² x 10,00 (unidades de quiosque pequenos) = 191,90 m²

9.0 – SERVIÇOS COMPLEMENTARES

9.1 – Limpeza e Regularização de Áreas:

Área Total: 15,60 m²

Total: 15,60 m² x 10,00 (unidades de quiosque pequenos) = 156,00 m²

9.2 – Plantio de Gramas Batatais:

5,00 unidades

9.3 – Plantio de Coqueiro Jerivá:

5,00 unidades

9.4 – Plantio de Arvore Tipo Ipê:

5,00 unidades

9.5 – Plantio de Arvore Tipo Pata de Vaca:

5,00 unidades

9.6 – Limpeza Final da Obra:

Área Total: 15,60 m²

Total: 15,60 m² x 10,00 (unidades de quiosque pequenos) = 156,00 m²

10.0 – PAVIMENTO DE PEDRISCO PARA CIRCULAÇÃO DE VEICULOS

1.1- Limpeza mecanizada do terreno:



MUNICÍPIO DE CARDOSO

SECRETARIA DE OBRAS e SERVIÇOS PUBLICOS

Rua Dr. Cenobelino Barros Serra, 870 - CEP. 15.570-000 – Fone (17) 3466-3900

Site: www.cardoso.sp.gov.br E-mail: prefeitura@cardoso.sp.gov.br

CARDOSO – ESTADO DE SÃO PAULO

500,00 mt x 2,00 mt = 1.000,00 m²

1.2- Escavação e carga mecanizada:

500,00 mt x 3,00 mt= 1.500,00 m²

263,00 mt x 3,00 mt= 1.315,00 m²

Total: 2.815,00 m² x 0,30 m² = 844,50 m³

1.3- Transporte de solo:

500,00 mt x 3,00 mt= 1.500,00 m²

263,00 mt x 3,00 mt= 1.315,00 m²

Total: 2.815,00 m² x 0,30 m² = 844,50 m³

1.4- Seixo rolado:

3.127,00 mt x 3,00 mt= 9.381,00 m²

Total: 9.381,00 m² x 0,03 m² = 281,50 m³

1.5- Compactação de aterro:

500,00 mt x 3,00 mt= 1.500,00 m²

263,00 mt x 3,00 mt= 1.315,00 m²

Total: 2.815,00 m² x 0,03 m² = 84,45 m³

1.6- Pavimentação em lajota (Inter travado):

163,85 m²

1.7- Banco em concreto:

10,00 unidades

1.8- Escavação manual:

2,00+26,00+13,00+3,00+2,00+5,00+2,00+12,00+5,00+4,00+7,00+2,00+8,00+5,00+6,00+3,00+8,00+4,00+16,00+3,50+2,00 (mt)= 138,50 mt x 0,50 mt x 1,00mt= 69,25 m³

1.9- Guia pre moldada:

2,00+26,00+13,00+3,00+2,00+5,00+2,00+12,00+5,00+4,00+7,00+2,00+8,00+5,00+6,00+3,00+8,00+4,00+16,00+3,50+2,00+1,50 (mt)= 140,00 mt

1.10- Reaterro:;

2,00+26,00+13,00+3,00+2,00+5,00+2,00+12,00+5,00+4,00+7,00+2,00+8,00+5,00+6,00+3,00+8,00+4,00+16,00+3,50+2,00 (mt)= 138,50 mt x 0,50 mt x 0,50mt= 34,63 m³

11.0 - INSTALAÇÃO DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA INTERNA (PRAIA)

1.0 – SERVIÇOS PRELIMINARES

1.1 – Limpeza Manual de Terreno:

149,00+100,00+20,00+85,00+27,00+5,70+5,10+27,00+22,00+20,00+200,00+90,00+210,00+100,00+220,00+120,00 + 30,00 (mt) = 1.430,80 mt x 0,50 mt = 715,40 m²

1.2 – Locação da Rede de Energia Elétrica:

149,00+100,00+20,00+85,00+27,00+5,70+5,10+27,00+22,00+20,00+200,00+90,00+210,00+100,00+220,00+120,00 + 30,00 (mt) = 1.430,80 mt



MUNICÍPIO DE CARDOSO

SECRETARIA DE OBRAS e SERVIÇOS PUBLICOS

Rua Dr. Cenobelino Barros Serra, 870 - CEP. 15.570-000 – Fone (17) 3466-3900

Site: www.cardoso.sp.gov.br E-mail: prefeitura@cardoso.sp.gov.br

CARDOSO – ESTADO DE SÃO PAULO

2.0 – REDE DE ENERGIA ELETRICA E CAIXA DE PASSAGEM

2.1 – Escavação Manual em Vala:

149,00+100,00+20,00+85,00+27,00+5,70+5,10+27,00+22,00+20,00+200,00+90,00+210,00+100,00+220,00+120,00 + 30,00 (mt) = 1.430,80 mt x 0,30 mt x 0,30 mt = 128,77 m³

2.2 – Tubo PVC de 40 mm para Esgoto:

149,00+100,00+20,00+85,00+27,00+5,70+5,10+27,00+22,00+20,00+200,00+90,00+210,00+100,00+220,00+120,00 + 30,00 (mt) = 1.430,80 mt

2.3 – Caixa de Passagem Energia:

94,00 unidades

2.4 – Lastro de Pedra Britada:

94,00 unidades x 0,60 x 0,60 x 0,10 (mt)= 3,38 m³

2.5 – Cabo de Cobre de 6.0 mm:

24,00 postes de 10,00 m = 240,00 x 2,00 (fases)= 480,00 mt

70,00 postes de 6,00 m = 420,00 x 2,00(fase)= 840,00 mt

Total:1.320,00 mt

2.6 – Cabo de Cobre de 10.0 mm:

120,00+15,00+228,00+40,00+15,00+20,00 (mt)= 438,00 mt

Total:438,00 mt x 2,00 (fases)= 876,00 mt

2.7 – Cabo de Cobre de 16.0 mm:

149,00+20,00+85,00+27,00+27,00+22,00+20,00+200,00+210,00+220,00+125,00+70,00 (mt)= 1.175,00 mt x 2,00 (fases)= 2.350,00

3.0 – ILUMINAÇÃO PUBLICA ORNAMENTAL

3.1 – Poste Telecônico Reto de 6,00 m:

70,00 postes de 6,00 m

3.2 – Poste Telecônico Reto de 10,00 m:

24,00 postes de 10,00 m

3.3 – Luminária Publica Retangular Fechada:

94,00 unidades

3.4 – Reator Eletromagnético:

94,00 unidades

3.5 – Lâmpada Vapor Metálico:

94,00 unidades

4.0 – SERVIÇOS COMPLEMENTARES

4.1 – Limpeza Final da Obra:

149,00+100,00+20,00+85,00+27,00+5,70+5,10+27,00+22,00+20,00+200,00+90,00+210,00+100,00+220,00+120,00 + 30,00 (mt) = 1.430,80 mt x 0,50 mt = 715,40 m²



MUNICÍPIO DE CARDOSO

SECRETARIA DE OBRAS e SERVIÇOS PUBLICOS

Rua Dr. Cenobelino Barros Serra, 870 - CEP. 15.570-000 – Fone (17) 3466-3900
Site: www.cardoso.sp.gov.br E-mail: prefeitura@cardoso.sp.gov.br
CARDOSO – ESTADO DE SÃO PAULO

12 - INSTALAÇÃO DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA AVENIDA (PRAIA)

1.0 – SERVIÇOS PRELIMINARES

1.1 – Limpeza Manual de Terreno:

150,00+170,00+41,00+270,00+40,00 (mt)= 671,00 mt x 0,50 mt= 335,50 m²

1.2 – Locação da Rede de Energia Elétrica:

150,00+170,00+41,00+270,00+40,00 (mt)= 671,00 mt

2.0 – REDE DE ENERGIA ELETRICA E CAIXA DE PASSAGEM

2.1 – Escavação Manual em Vala:

150,00+170,00+41,00+270,00+40,00 (mt)= 671,00 mt x 0,30 mt x 0,30 mt = 60,39 m³

2.2 – Tubo PVC de 40 mm para Esgoto:

150,00+170,00+41,00+270,00+40,00 (mt)= 671,00 mt

2.3 – Caixa de Passagem Energia:

54,00 unidades

2.4 – Lastro de Pedra Britada:

54,00 unidades x 0,60 mt x 0,60 mt x 0,10 mt = 1,94 m³

2.5 – Cabo de Cobre de 6.0 mm:

54,00 unidades de 6,00 m= 324,00 mt x 2,00 (fases)= 648,00 mt

2.6 – Cabo de Cobre de 10.0 mm:

150,00+170,00+41,00+270,00+40,00 (mt)= 671,00 mt x 2,00 (fases)= 1.342,00 mt

3.0 – ILUMINAÇÃO PÚBLICA ORNAMENTAL

3.1 – Poste Telefônico Reto de 6,00 m:

54,00 unidades

3.2 – Luminária Pública Retangular Fechada:

54,00 unidades

3.3 – Reator Eletromagnético:

54,00 unidades

3.4 – Lâmpada Vapor Metálico:

54,00 unidades

4.0 – SERVIÇOS COMPLEMENTARES



MUNICÍPIO DE CARDOSO

SECRETARIA DE OBRAS e SERVIÇOS PUBLICOS

Rua Dr. Cenobelino Barros Serra, 870 - CEP. 15.570-000 – Fone (17) 3466-3900

Site: www.cardoso.sp.gov.br E-mail: prefeitura@cardoso.sp.gov.br

CARDOSO – ESTADO DE SÃO PAULO

4.1 – Limpeza Final da Obra:

Total= 1m²

13.0 – ORLA PRAINHA COM CONSTRUÇÃO DE GUIAS E COLCHÃO DE AREIA

1.0 – SERVIÇOS PRELIMINARES

1.1 – Limpeza Mecanizada do Terreno:

150,00 mt x 8,00mt= 1.200,00 m²

1.2 – Escavação e Carga de Solo:

150,00 mt x 8,00mt= 1.200,00 m² x 0,50 mt= 600,00 m³

1.3 – Transporte de Solo com Distância de 3,0 a 5,0 km:

150,00 mt x 8,00mt= 1.200,00 m² x 0,50 mt= 600,00 m³

1.4– Locação das Guias e Limite do Colchão de Areia:

6,80+3,80+83,10+152,00+14,50+151,20+2,30+112,30 (mt)= 526,00 mt

2.0 – CONSTRUÇÃO DAS GUIAS

2.1 – Escavação Manual em Vala:

6,80+3,80+83,10+152,00+14,50+151,20+2,30+112,30 (mt)= 526,00 mt x 0,20 mt= 105,20 m²

2.2 – Guia Pré-Moldada de Concreto:

6,80+3,80+83,10+152,00+14,50+151,20+2,30+112,30 (mt)= 526,00 mt

2.3 – Reaterro:

6,80+3,80+83,10+152,00+14,50+151,20+2,30+112,30 (mt)= 526,00 mt x 0,10 mt= 52,60 m²

3.0 – CONSTRUÇÃO DO COLCHÃO DE AREIA

3.1 – Compactação de Aterro Mecanizado:

150,00 mt x 8,00mt= 1.200,00 m² x 0,30 mt= 360,00 m³

3.2 – Colchão de Areia Fina Branca:

150,00 mt x 8,00mt= 1.200,00 m² x 0,30 mt= 360,00 m³

4.0 – SERVIÇOS COMPLEMENTARES

4.1 – Limpeza e Regularização de Áreas:

150,00 mt x 1,00 mt= 150,00 mt



MUNICÍPIO DE CARDOSO

SECRETARIA DE OBRAS e SERVIÇOS PUBLICOS

Rua Dr. Cenobelino Barros Serra, 870 - CEP. 15.570-000 – Fone (17) 3466-3900

Site: www.cardoso.sp.gov.br E-mail: prefeitura@cardoso.sp.gov.br

CARDOSO – ESTADO DE SÃO PAULO

4.2 – Plantio de Gramas Batatais:

5,00 UNIDADES

4.3 – Plantio de Coqueiro Jerivá:

5,00 UNIDADES

4.4 – Plantio de Arvore Tipo Ipê:

5,00 UNIDADES

4.5 – Plantio de Arvore Tipo Pata de Vaca:

5,00 UNIDADES

4.6 – Banco de Concreto Pré-Moldado:

10,00 UNIDADES

4.7 – Limpeza Final da Obra:

150,00 mt x 1,00 mt= 150,00 mt

14.0 – PARQUE INFANTIL PEÇAS PRE MOLDADAS

2.1 – Locação parque:

3,00mt x 8,00mt = 24,00 m²

2.2 – Balanço duplo em madeira:

8,00 unidades

2.3 – Gangora:

8,00 unidades

2.4 – Gira gira em ferro:

8,00 unidades

15.0 – CONSTRUÇÃO DA REDE DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA, REDE COLETORA DE ESGOTO E DUCHAS

1.0 – SERVIÇOS PRELIMINARES

1.1 – Limpeza Manual de Terreno:

1 ½: 16,00+13,50+192,50+24,20+53,00+35,00+22,00+65,00+8,50+6,00+12,00+4,00+1,50+97,00+18,00+2,00+40,00+2,00+7,00+4,00+7,00+126,00+7,00+2,00+7,00+3,00+7,00+31,00+40,00+60,00+28,00+12,00+7,00 (mt)= 960,20 mt

¾: 22,80+2,50+1,50+17,00+5,00+20,00 (mt)= 68,80 mt

Total: 1.029,00 mt x 1mt = 1.029,00m²

1.2 – Locação da Obra de Edificação:

Duchas: 10,00 (unidades) x 6,30 m² = 63,00 m²

Pia: 12,07 m²

Total: 75,07 m²

1.3 – Locação da Rede Água e Rede de Esgoto:



MUNICÍPIO DE CARDOSO

SECRETARIA DE OBRAS e SERVIÇOS PUBLICOS

Rua Dr. Cenobelino Barros Serra, 870 - CEP. 15.570-000 – Fone (17) 3466-3900

Site: www.cardoso.sp.gov.br E-mail: prefeitura@cardoso.sp.gov.br

CARDOSO – ESTADO DE SÃO PAULO

1 ½: 16,00+13,50+192,50+24,20+53,00+35,00+22,00+65,00+8,50+6,00+12,00+4,00+
1,50+97,00+18,00+2,00+40,00+2,00+7,00+4,00+7,00+126,00+7,00+2,00+7,00+3,00+7,0
0+ 31,00+40,00+60,00+28,00+12,00+7,00 (mt)= 960,20 mt
¾: 22,80+2,50+1,50+17,00+5,00+20,00 (mt)= 68,80 mt
Total: 1.029,00 mt x 1mt = 1.029,00m²

2.0 – INFRAESTRUTURA E FUNDAÇÃO

2.1 – Brocas de Concreto Armado:

25,00 und. (Quantidade) x 2,00 mt (Profundidade)= 50,00 mt

2.2 – Escavação:

Escavação: 13,60 mt (Comprimento) = 13,60 mt x 0,30 mt (Altura) x 0,50 mt (Largura) =
2,04 m³

2.3 – Forma de Madeira:

Forma: 13,60 mt (Comprimento) = 13,60 mt

13,60 mt (Comprimento) x 0,20 mt (Altura) x 2,00 und. (Quantidade)= 5,44 m²

2.4 – Armadura em barra de aço CA 50 (Baldrame):

Baldrame: 13,60 mt (Comprimento) = 13,60 mt

13,60 mt (Comprimento) x 4,00 und. x 0,395 kg/mt= 21,48 kg/mt

2.5 – Armadura em barra de aço CA 60 (Baldrame, Estribo):

1,00 mt (Comprimento) x 28,00 (Quantidade) x 0,14 Kg/mt= 3,92 kg/mt

2.6 – Concreto fck 20 MPa:

Concreto: 13,60 mt (Comprimento) = 13,60 mt

13,60 mt (Comprimento) x 0,25 mt (Altura) x 0,30 mt (Largura)= 1,02 m³

2.7 – Reaterro:

Reaterro: 13,60 mt (Comprimento) = 13,60 mt

13,60 mt (Comprimento) x 0,05 mt (Altura) x 0,20 mt (Largura)= 0,14 m³

3.0 – Alvenaria e Estrutura

3.1 – Alvenaria de Bloco Cerâmico 9 cm:

Alvenaria= 13,60 x 3,00 mt (altura) = 40,80 m²

Muretas de apoio: 0,50 x 0,80 mt = 0,40 m² x 4,00 (unidades)= 1,60 m²

Desconto

Colunas: 0,15 mt (Largura) x 3,00 mt (Altura) = 0,45 m² x 23,00 (Unidades)= 10,35 m²

Total = 40,80 m² + 1,60 m² - 10,35 m² = 32,05 m²

3.2 – Forma de Madeira:

Colunas = 0,15 mt (Largura) x 1,50 mt (Altura) x 3,00 und. (Quantidade) x 23,00 und.
(Lados) = 10,35 m²

3.3 – Armadura em barra de aço CA 50 (Colunas e Vigas):



MUNICÍPIO DE CARDOSO

SECRETARIA DE OBRAS e SERVIÇOS PUBLICOS

Rua Dr. Cenobelino Barros Serra, 870 - CEP. 15.570-000 – Fone (17) 3466-3900

Site: www.cardoso.sp.gov.br E-mail: prefeitura@cardoso.sp.gov.br

CARDOSO – ESTADO DE SÃO PAULO

Colunas = 3,00 mt (Comprimento) x 4,00 und. (Quantidade de Ferro) x 23,00 und. (Quantidade de coluna) x 0,395 kg/mt = 109,02 kg/mt

Vigas = 13,60 m (Comprimento) x 1,00 und. (Quantidade) x 2,00 Vigas x 0,395 kg/mt = 10,74 kg/mt

Total = 119,76 kg/mt

3.4 – Armadura em barra de aço CA 60 (Estribo):

0,50mt (Comprimento) x 26,00 (Quantidade de Estribo) x 23,00 und. (Colunas) x 0,14 Kg/mt = 41,86 kg/mt

3.5 – Concreto fck 20 MPa:

Colunas = 0,15 mt (Comprimento) x 0,10 mt (Largura) x 3,00 mt (Altura) x 3,00 und. (Quantidade) = 1,03 m³

4.0 – COBERTURA

4.1 – Estrutura de Madeira:

Área Total: 12,07 m²

Total: 12,07 m²

4.2 – Peças de Madeira:

Pilar: 0,25 x 0,25 x 3,00 (mt) = 0,19 m³ x 2,00 (unidades) = 0,38 m³

Vigas: 0,10 x 0,25 x 3,00 (mt) = 0,08 m³ x 2,00 (Unidades) = 0,16 m³

Total: = 0,38 + 0,18 m³ = 0,56 m³

4.3 – Telha Cerâmica Romana:

Área Total: 12,07 m²

4.4 – Cumeeira de Cerâmica:

Comprimento: 4,60 mt

4.5 – Calha e Rufos de Chapa Galvanizada:

Comprimento: 4,00 + 4,00 mt = 8,00 mt

5.0 – REVESTIMENTO

5.1 – Chapisco:

Chapisco = 13,60 x 3,00 mt (altura) = 40,80 m²

Muretas de apoio: 0,50 x 0,80 mt = 0,40 m² x 4,00 (unidades) = 1,60 m²

Total = 40,80 m² + 1,60 m² = 42,40 m²

Total: 42,40 x 2,00 (Lados) = 84,80 m²

5.2 – Reboco:

reboco = 13,60 x 3,00 mt (altura) = 40,80 m²

Muretas de apoio: 0,50 x 0,80 mt = 0,40 m² x 4,00 (unidades) = 1,60 m²

Total = 40,80 m² + 1,60 m² = 42,40 m²

Total: 42,40 x 2,00 (Lados) = 84,80 m²

5.3 – Revestimento de Cerâmica:

Revestimento = 13,60 x 3,00 mt (altura) = 40,80 m²

Muretas de apoio: 0,50 x 0,80 mt = 0,40 m² x 4,00 (unidades) = 1,60 m²



MUNICÍPIO DE CARDOSO

SECRETARIA DE OBRAS e SERVIÇOS PUBLICOS

Rua Dr. Cenobelino Barros Serra, 870 - CEP. 15.570-000 – Fone (17) 3466-3900

Site: www.cardoso.sp.gov.br E-mail: prefeitura@cardoso.sp.gov.br

CARDOSO – ESTADO DE SÃO PAULO

Total = $40,80 \text{ m}^2 + 1,60 \text{ m}^2 = 42,40 \text{ m}^2$

Total: $42,40 \times 2,00$ (Lados) = $84,80 \text{ m}^2$

5.4 – Rejuntamento do Revestimento:

Rejunte = $13,60 \times 3,00$ mt (altura) = $40,80 \text{ m}^2$

Muretas de apoio: $0,50 \times 0,80$ mt = $0,40 \text{ m}^2 \times 4,00$ (unidades) = $1,60 \text{ m}^2$

Total = $40,80 \text{ m}^2 + 1,60 \text{ m}^2 = 42,40 \text{ m}^2$

Total: $42,40 \times 2,00$ (Lados) = $84,80 \text{ m}^2$

6.0 – CALÇADA CONCRETO

6.1 – Aterro Manual Apilado:

Área: $12,07 \text{ m}^2 + 63,00 \text{ m}^2$

Total: $75,70 \text{ m}^2 \times 0,10$ mt (Espessura) = $7,57 \text{ m}^3$

6.2 – Contrapiso de Concreto:

Área: $12,07 \text{ m}^2 + 63,00 \text{ m}^2$

Total: $75,70 \text{ m}^2 \times 0,07$ mt (Espessura) = $5,30 \text{ m}^3$

6.3 – Piso de Cerâmica PEI-4:

Área: $4,95 \text{ m}^2 + 20,00 \text{ m}^2$

Total: $24,95 \text{ m}^2$

6.4 – Rejuntamento do Piso:

Área: $4,95 \text{ m}^2 + 20,00 \text{ m}^2$

Total: $24,95 \text{ m}^2$

7.0 – INSTALAÇÕES HIDRAULICAS

7.1 – Rede de Distribuição de Água

7.1.1 – Escavação Manual em Vala:

1 ½: $16,00+13,50+192,50+24,20+53,00+35,00+22,00+65,00+8,50+6,00+12,00+4,00+1,50+97,00+18,00+2,00+40,00+2,00+7,00+4,00+7,00+126,00+7,00+2,00+7,00+3,00+7,00+31,00+40,00+60,00+28,00+12,00+7,00$ (mt) = $960,20$ mt

¾: $22,80+2,50+1,50+17,00+5,00+20,00$ (mt) = $68,80$ mt

Total: $1.029,00$ mt $\times 0,30$ mt $\times 0,50$ mt = $154,35 \text{ m}^2$

7.1.2 – Tubo PVC ¾" para Água:

¾: $22,80+2,50+1,50+17,00+5,00+20,00$ (mt) = $68,80$ mt

7.1.3 – Tubo PVC de 1½" para Água:

1 ½: $16,00+13,50+192,50+24,20+53,00+35,00+22,00+65,00+8,50+6,00+12,00+4,00+1,50+97,00+18,00+2,00+40,00+2,00+7,00+4,00+7,00+126,00+7,00+2,00+7,00+3,00+7,00+31,00+40,00+60,00+28,00+12,00+7,00$ (mt) = $960,20$ mt

7.1.4 – Registro de Gaveta de 1½":

5,00 unidades

7.1.5 – Registro de Gaveta ¾":

5,00 unidades

7.1.6 – Registro de Pressão ¾":



MUNICÍPIO DE CARDOSO

SECRETARIA DE OBRAS e SERVIÇOS PUBLICOS

Rua Dr. Cenobelino Barros Serra, 870 - CEP. 15.570-000 – Fone (17) 3466-3900

Site: www.cardoso.sp.gov.br E-mail: prefeitura@cardoso.sp.gov.br

CARDOSO – ESTADO DE SÃO PAULO

20,00 unidades

7.1.7 – Ducha Cromada Simples:

20,00 unidades

7.1.8 – Reaterro:

1 ½: 16,00+13,50+192,50+24,20+53,00+35,00+22,00+65,00+8,50+6,00+12,00+4,00+1,50+97,00+18,00+2,00+40,00+2,00+7,00+4,00+7,00+126,00+7,00+2,00+7,00+3,00+7,00+31,00+40,00+60,00+28,00+12,00+7,00 (mt)= 960,20 mt

¾: 22,80+2,50+1,50+17,00+5,00+20,00 (mt)= 68,80 mt

Total: 1.029,00 mt x 0,20 mt x 0,30 mt = 61,74 m²

7.2 – Rede Coletora de Esgotos Sanitários

7.2.1 – Escavação Manual em Vala:

50 mm: 25,50+7,00+24,00+7,00+25,00+8,00+12,00+9,00+10,00+4,00+28,50+8,00+5,00+5,00+6,00+5,00+6,00 (mt)= 195,00 mt

100 mm: 30,00+25,00+23,00+24,00+25,00+24,00+25,00+21,00+25,00+70,00+33,00+12,00+33,00+12,00+24,00+24,00+23,00+24,00+24,00+24,00+24,00+25,00+27,00+30,00+24,00+15,00+11,00+14,00+11,00+36,00+25,00+12,00+30,00+29,00+23,00+28,00 (mt) = 889,00 mt

150 mm: 41,00+20,00+18,00+175,00 (mt)= 254,00 mt

Total: 1.338,00 mt x 0,50 mt x 5,00 mt= 334,50 m³

7.2.2 – Tubo PVC de 100 mm para Esgoto:

100 mm: 30,00+25,00+23,00+24,00+25,00+24,00+25,00+21,00+25,00+70,00+33,00+12,00+33,00+12,00+24,00+24,00+23,00+24,00+24,00+24,00+24,00+25,00+27,00+30,00+24,00+15,00+11,00+14,00+11,00+36,00+25,00+12,00+30,00+29,00+23,00+28,00 (mt) = 889,00 mt

7.2.3 – Tubo PVC de 50 mm para Esgoto:

50 mm: 25,50+7,00+24,00+7,00+25,00+8,00+12,00+9,00+10,00+4,00+28,50+8,00+5,00+5,00+6,00+5,00+6,00 (mt)= 195,00 mt

7.2.4 – Tubo PVC de 150 mm para Esgoto:

150 mm: 41,00+20,00+18,00+175,00 (mt)= 254,00 mt

7.2.5 – Caixa Sifonada de PVC:

21,00 unidades

7.2.6 – Caixa de Gordura para Esgoto:

42,00 Unidades

7.2.7 – Reaterro:

50 mm: 25,50+7,00+24,00+7,00+25,00+8,00+12,00+9,00+10,00+4,00+28,50+8,00+5,00+5,00+6,00+5,00+6,00 (mt)= 195,00 mt

100 mm: 30,00+25,00+23,00+24,00+25,00+24,00+25,00+21,00+25,00+70,00+33,00+12,00+33,00+12,00+24,00+24,00+23,00+24,00+24,00+24,00+24,00+25,00+27,00+30,00+24,00+15,00+11,00+14,00+11,00+36,00+25,00+12,00+30,00+29,00+23,00+28,00 (mt) = 889,00 mt

150 mm: 41,00+20,00+18,00+175,00 (mt)= 254,00 mt

Total: 1.338,00 mt x 0,20 mt x 0,20 mt= 53,52 m³



MUNICÍPIO DE CARDOSO

SECRETARIA DE OBRAS e SERVIÇOS PUBLICOS

Rua Dr. Cenobelino Barros Serra, 870 - CEP. 15.570-000 – Fone (17) 3466-3900

Site: www.cardoso.sp.gov.br E-mail: prefeitura@cardoso.sp.gov.br

CARDOSO – ESTADO DE SÃO PAULO

8.0 – SERVIÇOS COMPLEMENTARES

8.1 – Pia em granilite:

3,00 unidades

8.2 – Torneira:

13,00 unidades

8.3 – Limpeza Final da Obra:

Duchas: 10,00 (unidades) x 6,30 m² = 63,00 m²

Pia: 12,07 m²

Total: 75,07 m²

16 – CONSTRUÇÃO DA ÁREA DE CAMPING

1.0 – SERVIÇOS PRELIMINARES

1.1 – Limpeza Manual de Terreno:

Área: 18,40 m²

1.2 – Locação da Obra de Edificação:

Área: 18,40 m²

1.3 – Locação das Cercas:

Área: 35,00 + 80,00 (mt) = 115,00 mt (comprimento)

2.0 – INFRAESTRUTURA E FUNDAÇÃO

2.1 – Brocas de Concreto Armado:

7,00 und. (Quantidade) x 2,00 mt (Profundidade) = 14,00 mt

2.2 – Escavação:

Escavação: 3,60 mt (Comprimento) = 3,60 mt x 0,30 mt (Altura) x 0,50 mt (Largura) = 0,54 m³

2.3 – Forma de Madeira:

Forma: 3,60 mt (Comprimento) = 3,60 mt

3,600 mt (Comprimento) x 0,20 mt (Altura) x 2,00 und. (Quantidade) = 1,44 m²

2.4 – Armadura em barra de aço CA 50 (Baldrame):

Baldrame: 3,60 mt (Comprimento) = 3,60 mt

3,60 mt (Comprimento) x 4,00 und. x 0,395 kg/mt = 5,69 kg/mt

2.5 – Armadura em barra de aço CA 60 (Baldrame, Estribo):

1,00 mt (Comprimento) x 8,00 (Quantidade) x 0,14 Kg/mt = 1,12 kg/mt

2.6 – Concreto fck 20 MPa:

Concreto: 3,60 mt (Comprimento) = 3,60 mt

3,60 mt (Comprimento) x 0,25 mt (Altura) x 0,30 mt (Largura) = 0,27 m³

2.7 – Reaterro:

Reaterro: 3,60 mt (Comprimento) = 3,60 mt



MUNICÍPIO DE CARDOSO

SECRETARIA DE OBRAS e SERVIÇOS PUBLICOS

Rua Dr. Cenobelino Barros Serra, 870 - CEP. 15.570-000 – Fone (17) 3466-3900

Site: www.cardoso.sp.gov.br E-mail: prefeitura@cardoso.sp.gov.br

CARDOSO – ESTADO DE SÃO PAULO

3,60 mt (Comprimento) x 0,05 mt (Altura) x 0,20 mt (Largura) = 0,05 m³

3.0 – Alvenaria e Estrutura

3.1 – Alvenaria de Bloco Cerâmico 19 cm:

Alvenaria = 3,60 x 3,00 mt (altura) = 10,80 m²

Muretas de apoio: 0,50 x 0,80 mt = 0,40 m² x 8,00 (unidades) = 3,20 m²

Desconto

Colunas: 0,15 mt (Largura) x 3,00 mt (Altura) = 0,45 m² x 3,00 (Unidades) = 1,35 m²

Total = 10,80 m² + 3,20 m² - 1,35 m² = 12,65 m²

3.2 – Forma de Madeira:

Colunas = 0,15 mt (Largura) x 1,50 mt (Altura) x 3,00 und. (Quantidade) x 2,00 und. (Lados) = 1,35 m²

3.3 – Armadura em barra de aço CA 50 (Colunas e Vigas):

Colunas = 3,00 mt (Comprimento) x 4,00 und. (Quantidade de Ferro) x 3,00 und. (Quantidade de coluna) x 0,395 kg/mt = 14,22 kg/mt

Vigas = 3,60 m (Comprimento) x 1,00 und. (Quantidade) x 2,00 Vigas x 0,395 kg/mt = 2,84 kg/mt

Total = 14,22 kg/mt + 2,84 kg/mt = 17,06 kg/mt

3.4 – Armadura em barra de aço CA 60 (Estribo):

0,50mt (Comprimento) x 7,00 (Quantidade de Estribo) x 3,00 und. (Colunas) x 0,14 Kg/mt = 1,47 kg/mt

3.5 – Concreto fck 20 MPa:

Colunas = 0,15 mt (Comprimento) x 0,10 mt (Largura) x 3,00 mt (Altura) x 3,00 und. (Quantidade) = 0,14 m³

4.0 – COBERTURA

4.1 – Estrutura de Madeira:

Área Total: 18,40 m²

Total: 18,40 m²

4.2 – Peças de Madeira:

Pilar: 0,25 x 0,25 x 3,00 (mt) = 0,19 m³ x 4,00 (unidades) = 0,75 m³

Vigas: 0,10 x 0,25 x 3,00 (mt) = 0,08 m³ x 2,00 (Unidades) = 0,16 m³

Total: = 0,75 + 0,18 m³ = 0,91 m³

4.3 – Telha Cerâmica Romana:

Área Total: 18,40 m²

4.4 – Cumeeira de Cerâmica:

Comprimento: 4,60 mt

4.5 – Calha e Rufos de Chapa Galvanizada:

Comprimento: 4,00 + 4,00 mt = 8,00 mt

5.0 – REVESTIMENTO



MUNICÍPIO DE CARDOSO

SECRETARIA DE OBRAS e SERVIÇOS PUBLICOS

Rua Dr. Cenobelino Barros Serra, 870 - CEP. 15.570-000 – Fone (17) 3466-3900

Site: www.cardoso.sp.gov.br E-mail: prefeitura@cardoso.sp.gov.br

CARDOSO – ESTADO DE SÃO PAULO

5.1 – Chapisco:

Chapisco= $3,60 \times 3,00$ mt (altura) = $10,80$ m²

Muretas de apoio: $0,50 \times 0,80$ mt = $0,40$ m² x 8,00 (unidades)= $3,20$ m²

Total = $10,80$ m² + $3,20$ m² = $14,00$ m²

Total: $14,00 \times 2,00$ (Lados) = $28,00$ m²

5.2 – Reboco:

reboco= $3,60 \times 3,00$ mt (altura) = $10,80$ m²

Muretas de apoio: $0,50 \times 0,80$ mt = $0,40$ m² x 8,00 (unidades)= $3,20$ m²

Total = $10,80$ m² + $3,20$ m² = $14,00$ m²

Total: $14,00 \times 2,00$ (Lados) = $28,00$ m²

5.3 – Revestimento de Cerâmica:

Revestimento= $3,60 \times 3,00$ mt (altura) = $10,80$ m²

Muretas de apoio: $0,50 \times 0,80$ mt = $0,40$ m² x 8,00 (unidades)= $3,20$ m²

Total = $10,80$ m² + $3,20$ m² = $14,00$ m²

Total: $14,00 \times 2,00$ (Lados) = $28,00$ m²

5.4 – Rejuntamento do Revestimento:

Rejunte= $3,60 \times 3,00$ mt (altura) = $10,80$ m²

Muretas de apoio: $0,50 \times 0,80$ mt = $0,40$ m² x 8,00 (unidades)= $3,20$ m²

Total = $10,80$ m² + $3,20$ m² = $14,00$ m²

Total: $14,00 \times 2,00$ (Lados) = $28,00$ m²

6.0 – CALÇADA CONCRETO

6.1 – Aterro Manual Apilado:

Área: $18,40$ m²

Total: $18,40$ m² x $0,10$ mt (Espessura)= $1,84$ m³

6.2 – Calçada de Concreto:

Área: $18,40$ m²

Total: $18,40$ m² x $0,07$ mt (Espessura)= $1,29$ m³

7.0 – INSTALAÇÕES HIDRAULICAS

7.1 – Tubo PVC 3/4” para Água:

Comprimento: $1,20$ mt x $6,00$ (unidades) = $7,20$ mt + $2,40$ mt + $6,00$ mt = $15,60$ mt

7.2 – Registro de Gaveta de 3/4”:

Camping: $2,00$ Unidades

7.3 – Pia em Granilite:

Camping: $3,00$ Unidades

7.4 – Torneira para Pia:

Camping: $6,00$ Unidades

7.5 – Válvula de Metal:

Camping: $9,00$ Unidades

7.6 – Sifão de Plástico Sanfonado:

Camping: $9,00$ Unidades



MUNICÍPIO DE CARDOSO

SECRETARIA DE OBRAS e SERVIÇOS PUBLICOS

Rua Dr. Cenobelino Barros Serra, 870 - CEP. 15.570-000 – Fone (17) 3466-3900

Site: www.cardoso.sp.gov.br E-mail: prefeitura@cardoso.sp.gov.br

CARDOSO – ESTADO DE SÃO PAULO

7.7 – Tubo PVC de 100 mm para Esgoto:

Comprimento: 4,00 + 6,00 mt = 10,00 mt

7.8 – Tubo PVC de 50 mm para Esgoto:

Comprimento: 0,80 x 9,00 (unidades)= 7,20 mt + 3,60 mt + 3,60 mt= 14,40 mt

7.9 – Caixa de Gordura para Esgoto:

Camping: 1,00 Unidade

7.10 – Caixa Sifonada de PVC:

Camping: 2,00 Unidades

7.11 – Tanque em Granito Sintético:

Camping: 3,00 Unidades

8.0 – INSTALAÇÕES ELETRICAS

8.01 – Eletroduto Corrugado em Polietileno:

Camping: 68,00+10,00+17,30+72,00+71,00 (mt)= 238,30 mt

8.02 – Eletroduto Corrugado em PVC de 32 mm:

Camping: 68,00+10,00+17,30+72,00+71,00 (mt)= 238,30 mt

8.03 – Estrutura de Aço Tubular:

6,00 KG/MT X 31,50 MT= 189,00 KG

8.04 – Caixa de Passagem em chapa:

Camping: 3,00 unidades

8.05– Caixa de Ferro 4” X 2”:

Camping: 21,00 (unidades de postes) x 4,00 und= 84,00 unidades + 3,00 und (lavatório)= 87,00 unidades

8.06 – Cabo de Cobre de 2.5 mm:

Camping: 68,00+10,00+17,30+72,00+71,00 (mt)= 238,30 mt x 3,00 9fase, neutro, terra)= 714,90 mt

8.07 – Cabo de Cobre de 4.0 mm:

Camping: 68,00+10,00+17,30+72,00+71,00 (mt)= 238,30 mt x 3,00 9fase, neutro, terra)= 714,90 mt

8.08 – Cabo de Cobre de 10.0 mm:

Camping: 10,00 x 3,00 fases= 30,00 mt

8.09 – Interruptor de 1 Tecla com Placa:

Camping: 1,00 unidade

8.10 – Tomada de 2P+T de 10A:

Camping: 43,00 unidades

8.11 – Tomada de 2P+T de 20A:

Camping: 43,00 unidades

8.12 – Plafon de Plástico ou PVC

Camping: 1,00 unidade

8.13 – Lâmpada Fluorescente Compacta:

Camping: 1,00 unidade



MUNICÍPIO DE CARDOSO

SECRETARIA DE OBRAS e SERVIÇOS PUBLICOS

Rua Dr. Cenobelino Barros Serra, 870 - CEP. 15.570-000 – Fone (17) 3466-3900

Site: www.cardoso.sp.gov.br E-mail: prefeitura@cardoso.sp.gov.br

CARDOSO – ESTADO DE SÃO PAULO

9.0 – PINTURA

9.1 – Tinta Esmalte em Estrutura de Aço:

1,00 mt x 0,10 mt x 4,00 lados= 0,40 m² x 21,00 unidades= 8,40 m²

9.2 – Tinta Verniz em Esquadria de Madeira:

Área Total: 18,40 m²

9.3 – Tinta Acrílica para Piso:

Área Total: 18,40 m²

10.0 – FECHAMENTO DA ÁREA

10.1 – Peças de Madeira:

Cerca de fechamento:

Pilares: 15,00+32,00 (und)= 47,00 unidades x 0,10 mt x 0,10 mt x 2,00 mt= 0,94 m³

Tabuas: 115,00 mt x 0,15 mt x 0,03 mt x 3,00 und= 1,55 m³

Total: 0,94+1,55 (m³)= 2,49 m³

10.2 – Dobradiças em Latão:

12,00 unidades

11.0 – SERVIÇOS COMPLEMENTARES

11.1 – Limpeza e Regularização de Áreas:

Camping: 68,00+10,00+17,30+72,00+71,00 (mt)= 238,30 mt x 1,00 mt (largura)= 238,30 m²

11.2 – Plantio de Gramas Batatais:

Camping: 5,00 unidade

11.3 – Plantio de Coqueiro Jerivá:

Camping: 5,00 unidade

11.4 – Plantio de Arvore Tipo Ipê:

Camping: 5,00 unidade

11.5 – Plantio de Arvore Tipo Pata de Vaca:

Camping: 5,00 unidade

11.6 – Limpeza Final da Obra:

Área Total: 18,40 m² + 238,30 m² = 256,70 m²

Cardoso/SP, 21 de Dezembro de 2.017.

Jair Cesar Nattes

Prefeito Municipal

Janderson José Rodrigues Dias

Secretario de Obras e Serviços Públicos

Engenheiro Civil

CREA/SP: 506.991.784-5