



PREFEITURA MUNICIPAL DE FLORA RICA

Estado de São Paulo

"Prefeito Rolando Emboava da Costa"

Rua Simão de Oliveira, 150 – Centro – CEP. 17.870-00

CNPJ 44.925.279/0001-90 – Tel.: (18) 3866-1308

Objeto/Empreendimento

CONSTRUÇÃO DE PRAÇA PÚBLICA NO CONJUNTO HABITACIONAL CDHU D - AVELINO ALVES MOREIRA

Referência / Assunto

MEMORIAL DE CÁLCULOS E QUANTIDADES

Data/Folha

Janeiro/2023

1/16

- MEMORIAL DE CÁLCULOS E QUANTIDADES -

1. SERVIÇOS PRELIMINARES

1.1. - Placa principal da obra. (Cód. CDHU – 02.08.02)

Contempla a placa principal do convênio.

- **Dimensões mínimas:**

Placa principal:

Comprimento= 3,0 m.

Altura= 1,50 m.

Área= (3,0 m x 1,50 m)= 4,50 m².

Placa secundária:

Comprimento= 1,0 m.

Altura= 1,50 m.

Área= (1,0 m x 1,50 m)= 1,50 m².

- **Cálculos:**

Área total= (4,50 m² + 1,50 m²)= **6,0 m²**.



PREFEITURA MUNICIPAL DE FLORA RICA

Estado de São Paulo

"Prefeito Rolando Emboava da Costa"

Rua Simão de Oliveira, 150 – Centro – CEP. 17.870-00

CNPJ 44.925.279/0001-90 – Tel.: (18) 3866-1308

Objeto/Empreendimento

CONSTRUÇÃO DE PRAÇA PÚBLICA NO CONJUNTO HABITACIONAL CDHU D - AVELINO ALVES MOREIRA

Referência / Assunto

MEMORIAL DE CÁLCULOS E QUANTIDADES

Data/Folha

Janeiro/2023

2/16

2. IMPLANTAÇÃO DO CANTEIRO DE OBRAS

2.1. - Container para depósito. (Cód. CDHU – 02.02.150)

O item remunera a locação de container para escritório, com área mínima de 13,80 m³ e todos os serviços de: traslado até a obra, montagem, instalação, desmontagem e a remoção.

- **Referência para cálculos:** Cronograma Físico/Financeiro.
- **Considerações:**
Período de execução da obra= 3,0 meses.
- **Cálculos:**
Mês total de locação= **3,0 meses.**

2.2. - Banheiro químico provisório. (Cód. CDHU – 02.01.18)

O item remunera a locação de banheiro químico, modelo standard, incluindo o transporte, instalação da cabine, fornecimento de desinfetante, papel higiênico e demais materiais de higiene e toda mão de-obra necessária para a higienização semanal de efluente.

- **Considerações:**
Quantidade= 1,0 unid./sanitário.
Período de execução da obra= 3,0 meses
- **Cálculos:**
Total de unid./mês= (1,0 unid. x 3,0 meses)= **3,0 unid.xmês.**



PREFEITURA MUNICIPAL DE FLORA RICA

Estado de São Paulo

"Prefeito Rolando Emboava da Costa"

Rua Simão de Oliveira, 150 – Centro – CEP. 17.870-00

CNPJ 44.925.279/0001-90 – Tel.: (18) 3866-1308

Objeto/Empreendimento

CONSTRUÇÃO DE PRAÇA PÚBLICA NO CONJUNTO HABITACIONAL CDHU D - AVELINO ALVES MOREIRA

Referência / Assunto

MEMORIAL DE CÁLCULOS E QUANTIDADES

Data/Folha

Janeiro/2023

3/16

3. CALÇADA E PASSEIO

3.1. - Passeio concretado

3.1.1. - Locação de calçadas. (Cód. CPOS – 02.10.060)

O item remunera o fornecimento de equipamentos, materiais e toda a mão-de-obra necessária para locação dos eixos do passeio a executar, conforme definido em projeto.

- **Referência para cálculos:** Implantação a construir, **folha 03/04**.
- **Observações:** a área foi calculada pela ferramenta "*hachura*" do software AutoCAD. Desenho em escala de 1:100.
- **Cálculos:**
 $\text{Área total} = (599,26 \text{ m}^2 + 256,91 \text{ m}^2 + 201,04 \text{ m}^2) = \mathbf{1.057,21 \text{ m}^2}$.

3.1.2. - Regularização e compactação mecanizada de superfície. (Cód. CDHU – 54.01.010)

O item remunera o fornecimento de mão-de-obra necessária, acessórios e equipamentos para regularização e compactação mecanizada de superfície.

- **Referência para cálculos:** Área total, item 3.1.1.
- **Cálculos:**
 $\text{Área total} = \mathbf{1.057,21 \text{ m}^2}$.

3.1.3. - Lastro de pedra britada. (Cód. CDHU – 11.18.040)

O item remunera o fornecimento de pedra brita 01 e toda mão-de-obra necessária para execução de lastro de 5,0 cm na superfície da base do campo.

- **Referência para cálculos:** Área total, item 3.1.1.
- **Considerações:**
 $\text{Área total} = \mathbf{1.057,21 \text{ m}^2}$.



PREFEITURA MUNICIPAL DE FLORA RICA

Estado de São Paulo

"Prefeito Rolando Emboava da Costa"

Rua Simão de Oliveira, 150 – Centro – CEP. 17.870-00

CNPJ 44.925.279/0001-90 – Tel.: (18) 3866-1308

Objeto/Empreendimento

CONSTRUÇÃO DE PRAÇA PÚBLICA NO CONJUNTO HABITACIONAL CDHU D - AVELINO ALVES MOREIRA

Referência / Assunto

MEMORIAL DE CÁLCULOS E QUANTIDADES

Data/Folha

Janeiro/2023

4/16

Espessura= 0,03 m.

- **Cálculos:**

Volume total= $(1.057,21 \text{ m}^2 \times 0,03 \text{ m}) = \mathbf{31,71 \text{ m}^3}$.

3.1.4. - Lona plástica. (Cód. CDHU – 11.18.060)

O item remunera o fornecimento de lona plástica preta, comum, e toda mão-de-obra necessária para instalação na superfície da base do campo.

- **Referência para cálculos:** Área total, item 3.1.1.

- **Cálculos:**

Área total= **1.057,21 m²**.

3.1.5. - Concreto usinado, Fck= 20 Mpa. (Cód. CDHU – 11.01.100)

O item remunera o fornecimento de concreto usinado fck 20 Mpa para concretagem da base do campo, espessura de 5,0 cm.

- **Referência para cálculos:** Área total, item 3.1.1.

- **Considerações:**

Área total= 1.057,21 m².

Espessura= 0,05 m.

- **Cálculos:**

Volume total= $(1.057,21 \text{ m}^2 \times 0,06 \text{ m}) = \mathbf{63,43 \text{ m}^3}$.

3.1.6. - Lançamento, espalhamento e adensamento de concreto. (Cód. CDHU – 11.16.020)

O item remunera o fornecimento de toda a mão-de-obra necessária para lançamento, espalhamento e adensamento de concreto, espessura de 5,0 cm.

- **Referência para cálculos:** Volume total, item 3.1.5.

- **Cálculos:**

Volume total= **63,43 m³**.



PREFEITURA MUNICIPAL DE FLORA RICA

Estado de São Paulo

“Prefeito Rolando Emboava da Costa”

Rua Simão de Oliveira, 150 – Centro – CEP. 17.870-00

CNPJ 44.925.279/0001-90 – Tel.: (18) 3866-1308

Objeto/Empreendimento

CONSTRUÇÃO DE PRAÇA PÚBLICA NO CONJUNTO HABITACIONAL CDHU D - AVELINO ALVES MOREIRA

Referência / Assunto

Data/Folha

MEMORIAL DE CÁLCULOS E QUANTIDADES

Janeiro/2023

5/16

3.1.7. - Corte de junta de dilatação. (Cód. CDHU – 11.20.050)

O item remunera o fornecimento de mão-de-obra e acessórios necessários para execução de corte de junta de dilatação em piso de concreto.

- **Referência para cálculos:** Implantação a executar, **folha 03/06.**
- **Considerações:**
 - Quant. Total de Cortes L 2,50 = 125 uni.
 - Quant. Total de Cortes L 2,00 = 75 uni.
- **Cálculos:**
 - Comp. total= (125 uni x 2,50 m) + (75 uni x 2,0 m)= **462,50 m.**



PREFEITURA MUNICIPAL DE FLORA RICA

Estado de São Paulo

"Prefeito Rolando Emboava da Costa"

Rua Simão de Oliveira, 150 – Centro – CEP. 17.870-00

CNPJ 44.925.279/0001-90 – Tel.: (18) 3866-1308

Objeto/Empreendimento

CONSTRUÇÃO DE PRAÇA PÚBLICA NO CONJUNTO HABITACIONAL CDHU D - AVELINO ALVES MOREIRA

Referência / Assunto

MEMORIAL DE CÁLCULOS E QUANTIDADES

Data/Folha

Janeiro/2023

6/16

4. MURETA DE ALVENARIA

4.1. - Caixa de areia

4.1.1. - Escavação manual de vala. (Cód. CPOS – 06.01.020)

O item remunera o fornecimento de implementos, materiais e toda a mão-de-obra necessária para execução de valas.

- **Referência para cálculos:** Implantação geral e detalhes, **folha 03/04.**

- **Considerações:**

Comprimento total= (16,02 m + 27,62 m + 3,41 m + 23,34 m)= 70,39 m.

Larg. da vala= 0,20 m.

Prof. da vala= 0,10 m.

- **Cálculos:**

Volume total= (70,39 m x 0,20 m x 0,10 m)= **1,40 m³.**

4.1.2. - Lastro de pedra britada. (Cód. CDHU – 11.18.040)

O item remunera o fornecimento de pedra brita 01 e toda mão-de-obra necessária para execução de lastro de 3,0 cm na superfície da base da vala.

- **Referência para cálculos:** Implantação geral e detalhes, **folha 03/05.**

- **Considerações:**

Comprimento total= 70,39 m.

Largura= 0,20 m.

Espessura= 0,03 m.

- **Cálculos:**

Volume total= (70,39 m x 0,20 m x 0,03 m)= **0,42 m³.**



PREFEITURA MUNICIPAL DE FLORA RICA

Estado de São Paulo

"Prefeito Rolando Emboava da Costa"

Rua Simão de Oliveira, 150 – Centro – CEP. 17.870-00

CNPJ 44.925.279/0001-90 – Tel.: (18) 3866-1308

Objeto/Empreendimento

CONSTRUÇÃO DE PRAÇA PÚBLICA NO CONJUNTO HABITACIONAL CDHU D - AVELINO ALVES MOREIRA

Referência / Assunto

Data/Folha

MEMORIAL DE CÁLCULOS E QUANTIDADES

Janeiro/2023

7/16

4.1.3. - Concreto preparado no local, Fck= 20 Mpa. (Cód. CDHU – 11.03.090)

O item remunera o fornecimento de concreto usinado fck 20 Mpa para lastro de concreto em vala, espessura de 5,0 cm.

- **Referência para cálculos:** Implantação geral e detalhes, **folha 03/05.**

- **Considerações:**

Comprimento total= 70,39 m.

Largura= 0,20 m.

Espessura= 0,05 m.

- **Cálculos:**

Volume total= (70,39 m x 0,20 m x 0,05 m)= **0,70 m³.**

4.1.4. - Alvenaria de bloco cerâmico de vedação, uso revertido, de 19 cm (Cód. CDHU – 14.04.220)

O item remunera o fornecimento de materiais e toda a mão-de-obra necessária para execução de alvenaria de blocos cerâmicos, parede de 1 vez, 19 cm.

- **Referência para cálculos:** Implantação geral e detalhes, **folha 03/05.**

- **Observações:** Considerou-se a altura do alicerce a ser enterrado.

- **Considerações:**

Comprimento total= 70,39 m.

Altura= (0,40 m + 0,10 m)= 0,50 m.

- **Cálculos:**

Área total= (70,39 m x 0,50 m)= **39,69 m².**



PREFEITURA MUNICIPAL DE FLORA RICA

Estado de São Paulo

"Prefeito Rolando Emboava da Costa"

Rua Simão de Oliveira, 150 – Centro – CEP. 17.870-00

CNPJ 44.925.279/0001-90 – Tel.: (18) 3866-1308

Objeto/Empreendimento

CONSTRUÇÃO DE PRAÇA PÚBLICA NO CONJUNTO HABITACIONAL CDHU D - AVELINO ALVES MOREIRA

Referência / Assunto

MEMORIAL DE CÁLCULOS E QUANTIDADES

Data/Folha

Janeiro/2023

8/16

4.1.5. - Chapisco traço 1:3, preparo mecânico. (Cód. CDHU – 17.02.020)

O item remunera o fornecimento de material e toda a mão-de-obra necessária, para o preparo de argamassa, traço 1:3 preparado em betoneira, e aplicação de chapisco em alvenaria interna e externa.

- **Referência para cálculos:** Implantação geral e detalhes, **folha 03/05.**

- **Considerações:**

Comprimento total= 70,39 m.

Altura= (0,40 m + 0,20 m + 0,40 m)= 1,0 m.

- **Cálculos:**

Área total= (70,39 m x 1,0 m)= **70,39 m².**

4.1.6. - Emboço único traço 1:2:8 preparo mecânico. (Cód. CDHU – 17.02.120)

O item remunera o fornecimento de material e toda a mão-de-obra necessária, para o preparo de argamassa, traço 1:2:8 preparado em betoneira, e aplicação de emboço em alvenaria interna e externa.

- **Referência para cálculos:** Área total, item 4.1.5.

- **Cálculos:**

Área total= **70,39 m².**

4.1.7. - Tinta látex em massa. (Cód. CDHU – 33.10.020)

O item remunera o fornecimento de material e toda a mão-de-obra e acessórios para aplicação de pintura interna, com tinta látex.

- **Referência para cálculos:** Área total, item 4.1.5.

- **Cálculos:**

Área total= **70,39 m².**



PREFEITURA MUNICIPAL DE FLORA RICA

Estado de São Paulo

“Prefeito Rolando Emboava da Costa”

Rua Simão de Oliveira, 150 – Centro – CEP. 17.870-00

CNPJ 44.925.279/0001-90 – Tel.: (18) 3866-1308

Objeto/Empreendimento

CONSTRUÇÃO DE PRAÇA PÚBLICA NO CONJUNTO HABITACIONAL CDHU D - AVELINO ALVES MOREIRA

Referência / Assunto

Data/Folha

MEMORIAL DE CÁLCULOS E QUANTIDADES

Janeiro/2023

9/16

4.1.8. - Colchão de areia. (Cód. CDHU – 11.18.180)

O item remunera o fornecimento de areia para execução de colchão com espessura de 20,0 cm.

- **Referência para cálculos:** Implantação geral e detalhes, **folha 03/05.**

- **Considerações:**

Área total= 222,79 m².

Espessura= 0,20 m.

- **Cálculos:**

Volume total= (222,79 m² x 0,20 m)= **44,55 m³.**



PREFEITURA MUNICIPAL DE FLORA RICA

Estado de São Paulo

"Prefeito Rolando Emboava da Costa"

Rua Simão de Oliveira, 150 – Centro – CEP. 17.870-00

CNPJ 44.925.279/0001-90 – Tel.: (18) 3866-1308

Objeto/Empreendimento

CONSTRUÇÃO DE PRAÇA PÚBLICA NO CONJUNTO HABITACIONAL CDHU D - AVELINO ALVES MOREIRA

Referência / Assunto

MEMORIAL DE CÁLCULOS E QUANTIDADES

Data/Folha

Janeiro/2023

10/16

5. INSTALAÇÕES ELETRICAS

5.1. - Quadro Geral de Distribuição

5.1.1. - Abrigo e Entrada de Energia. (Cód. FDE – 09.02.059)

O item remunera o fornecimento de poste, haste de aterramento, armação com isolador, base de concreto, alvenaria incluindo argamassa de revestimento e pintura, laje de cobertura de concreto, caixa de entrada, caixa de inspeção e toda mão-de-obra para cravação do poste, execução do abrigo e instalação do aterramento.

- **Referência para cálculos:** Projeto de instalações elétricas, **folha 04/04.**
- **Cálculos:**
Quantidade= **1,0 uni.**

5.1.2. - Relé fotoelétrica 50/60 hz, 110/220 V, 1200 VA. (Cód. CDHU – 40.11.010)

O item remunera o fornecimento e instalação de relé fotoelétrica 50/60 hz, 110/220 V, 1200 VA, completo.

- **Referência para cálculos:** Projeto de instalações elétricas, **folha 05/05.**
- **Cálculos:**
Quantidade= **1,0 uni.**

5.1.3. - Disjuntor termomagnético bipolar 10 a 50 A. (Cód. CDHU – 37.13.630)

O item remunera o fornecimento e instalação de disjuntor termomagnético bipolar 10 a 50 A.

- **Referência para cálculos:** Projeto de instalações elétricas, **folha 04/04.**
- **Cálculos:**
Quantidade (16A)= **2,0 uni.**



PREFEITURA MUNICIPAL DE FLORA RICA

Estado de São Paulo

"Prefeito Rolando Emboava da Costa"

Rua Simão de Oliveira, 150 – Centro – CEP. 17.870-00

CNPJ 44.925.279/0001-90 – Tel.: (18) 3866-1308

Objeto/Empreendimento

CONSTRUÇÃO DE PRAÇA PÚBLICA NO CONJUNTO HABITACIONAL CDHU D - AVELINO ALVES MOREIRA

Referência / Assunto

Data/Folha

MEMORIAL DE CÁLCULOS E QUANTIDADES

Janeiro/2023

11/16

5.1.4. - Disjuntor termomagnético bipolar 60 a 100 A. (Cód. CDHU – 37.13.640)

O item remunera o fornecimento e instalação de disjuntor termomagnético bipolar 60 a 100 A.

- **Referência para cálculos:** Projeto de instalações elétricas, **folha 04/04.**
- **Cálculos:**
Quantidade (60A)= **1,0 uni.**

5.2. - Circuitos e iluminação

5.2.1. - Eletroduto de PVC corrugado flexível 25 mm (Cód. CDHU – 38.19.030)

O item remunera o fornecimento de material e toda a mão-de-obra e acessórios para instalação de eletroduto de PVC corrugado flexível de 25 mm.

- **Referência para cálculos:** Projeto de instalações elétricas, **folha 04/04.**
- **Considerações:**
Circuitos enterrados:
C1 - comp.= (5,24 m + 10,85 m + 10,39 m + 10,43 m + 10,3 m + 10,72 m + 10,3 m + 14,46 m + 12,98 m)= 95,67 m.
C2 - comp.= (13,6 m + 12,66 m + 11,17 m + 9,47 m + 10,08 m + 11,08 m + 13,88 m)= 81,94 m.
- **Cálculos:**
Comp. total= (95,67 m + 81,94 m)= **177,61 m.**

5.2.2. - Cabo de cobre isolado PVC 450/750V 2,5 mm². (Cód. CDHU – 39.02.016)

O item remunera o fornecimento de cabo de cobre isolamento anti-chama 450/750v 2,5 mm², fita isolante adesiva anti-chama e toda mão-de-obra necessária para instalação.

- **Referência para cálculos:** Projeto de instalações elétricas, **folha 04/04.**
- **Obsecações:** Comprimentos totais, item 5.2.1.



PREFEITURA MUNICIPAL DE FLORA RICA

Estado de São Paulo

"Prefeito Rolando Emboava da Costa"

Rua Simão de Oliveira, 150 – Centro – CEP. 17.870-00

CNPJ 44.925.279/0001-90 – Tel.: (18) 3866-1308

Objeto/Empreendimento

CONSTRUÇÃO DE PRAÇA PÚBLICA NO CONJUNTO HABITACIONAL CDHU D - AVELINO ALVES MOREIRA

Referência / Assunto

Data/Folha

MEMORIAL DE CÁLCULOS E QUANTIDADES

Janeiro/2023

12/16

- **Considerações:**

Circuitos enterrados (proteç:

C1 - Proteção (terra) enterrado:

Comp.= 95,67 m.

C2 - Proteção (terra) enterrado:

Comp.= 81,94 m.

Sobe nos postes:

Poste 10 m= (17 uni x 10 m x 1 uni)= 170,0 m.

- **Cálculos:**

Comp. total= (95,67 m + 81,94 m + 170,0 m)= **347,61 m.**

5.2.3. - Cabo de cobre isolado PVC 450/750V 4 mm². (Cód. CDHU – 39.02.020)

O item remunera o fornecimento de cabo de cobre isolamento anti-chama 450/750v 4 mm², fita isolante adesiva anti-chama e toda mão-de-obra necessária para instalação.

- **Referência para cálculos:** Projeto de instalações elétricas, **folha 04/04.**

- **Observações:** Comp. total item 5.2.1.

- **Cálculos:**

Enterrado:

C1 - comp.= (37,74 m x 2 fase)= 75,48 m.

C2 - comp.= (24,96 m x 2 fase)= 49,92 m.

Quant. total= (75,48 m + 49,92 m)= **125,40 m.**

5.2.4. - Cabo de cobre isolado PVC 450/750V 6 mm². (Cód. CDHU – 39.02.030)

O item remunera o fornecimento de cabo de cobre isolamento anti-chama 450/750v 6 mm², fita isolante adesiva anti-chama e toda mão-de-obra necessária para instalação.

- **Referência para cálculos:** Projeto de instalações elétricas, **folha 04/04.**

- **Observações:** Comp. total item 6.2.1.



PREFEITURA MUNICIPAL DE FLORA RICA

Estado de São Paulo

"Prefeito Rolando Emboava da Costa"

Rua Simão de Oliveira, 150 – Centro – CEP. 17.870-00

CNPJ 44.925.279/0001-90 – Tel.: (18) 3866-1308

Objeto/Empreendimento

CONSTRUÇÃO DE PRAÇA PÚBLICA NO CONJUNTO HABITACIONAL CDHU D - AVELINO ALVES MOREIRA

Referência / Assunto

MEMORIAL DE CÁLCULOS E QUANTIDADES

Data/Folha

Janeiro/2023

13/16

- **Cálculos:**

Enterrado:

C1 - comp. = (57,93 m x 2 fase) = 125,40 m.

C2 - comp. = (56,98 m x 2 fase) = 113,96 m.

Quant. total = (125,40 m + 113,96 m) = **239,36 m.**

5.2.5. - Haste de aterramento 5/8" x 2,4 m (Cód. CDHU – 42.05.200)

O item remunera o fornecimento de material e toda a mão-de-obra e acessórios para instalação haste de aterramento de 5/8" x 2,40 m.

- **Referência para cálculos:** Projeto de instalações elétricas, **folha 04/04.**

- **Cálculos:**

Quant. = **2,0 uni.**

5.2.6. - Caixa de inspeção em alvenaria, dim. 30,0 x 30,0 x 30,0 cm. (Cód. SINAPI – 97886)

O item remunera a execução de caixa de inspeção de alvenaria, 30,0 x 30,0 x 30,0 cm, com todo material e mão-de-obra necessária.

- **Referência para cálculos:** Projeto de instalações elétricas, **folha 04/04.**

- **Cálculos:**

Quant. total = **17,0 uni.**

5.2.7. - Poste telefônico em aço galvanizado, h= 8,0 m. (Cód. CDHU – 41.10.340)

O item remunera o fornecimento de poste telefônico em aço SAE 1010/1020, galvanizado, com altura útil de 8,0 m. Fornecimento e instalação.

- **Referência para cálculos:** Projeto de instalações elétricas, **folha 04/04.**

- **Cálculos:**

Quant. total = **17,0 uni.**



PREFEITURA MUNICIPAL DE FLORA RICA

Estado de São Paulo

“Prefeito Rolando Emboava da Costa”

Rua Simão de Oliveira, 150 – Centro – CEP. 17.870-00

CNPJ 44.925.279/0001-90 – Tel.: (18) 3866-1308

Objeto/Empreendimento

CONSTRUÇÃO DE PRAÇA PÚBLICA NO CONJUNTO HABITACIONAL CDHU D - AVELINO ALVES MOREIRA

Referência / Assunto

Data/Folha

MEMORIAL DE CÁLCULOS E QUANTIDADES

Janeiro/2023

14/16

5.2.8. - Luminária LED retangular para poste 104 W. (Cód. CDHU – 41.11.704)

O item remunera o fornecimento de luminária LED retangular para poste de 6250 até 6674 lm, eficiência mínima 113 lm/W.

- **Referência para cálculos:** Projeto de instalações elétricas, **folha 04/04.**

- **Cálculos:**

Quant. total= (17,0 poste x 4,0 uni/poste)= **68,0 uni.**



PREFEITURA MUNICIPAL DE FLORA RICA

Estado de São Paulo

"Prefeito Rolando Emboava da Costa"

Rua Simão de Oliveira, 150 – Centro – CEP. 17.870-00

CNPJ 44.925.279/0001-90 – Tel.: (18) 3866-1308

Objeto/Empreendimento

CONSTRUÇÃO DE PRAÇA PÚBLICA NO CONJUNTO HABITACIONAL CDHU D - AVELINO ALVES MOREIRA

Referência / Assunto

MEMORIAL DE CÁLCULOS E QUANTIDADES

Data/Folha

Janeiro/2023

15/16

6. PAISAGISMO

6.1. - Pergolado de madeira

6.1.1. - Plantio de grama esmeralda em placas (jardins e canteiros). (Cód. CDHU – 34.02.100)

O item remunera a fabricação e plantio de grama esmeralda em placas.

- **Referência para cálculos:** Implantação a executar, **folha 03/04.**

- **Cálculos:**

Área total= $(478,47 \text{ m}^2 + 390,82 \text{ m}^2 + 543,65 \text{ m}^2 + 545,65 \text{ m}^2 + 160,35 \text{ m}^2) =$
2.118,94 m².

6.2. - Pergolado de madeira

6.2.1. - Pergolado em madeira aparelhada. Dim 4,0 x 4,40 x 2,50 m. (Cód. Composição - 01)

O item remunera a fabricação e instalação de pergolado composto por pilares e vigas de madeira, dim. 4,0 x 4,40 x 2,50 m, incluindo os serviços de escavação e fixação com concreto fck=20 Mpa, e toda a mão-de-obra necessária.

- **Referência para cálculos:** Implantação a executar, **folha 03/04.**

- **Cálculos:**

Quant. total= **4,0 uni.**

6.3. - Banco de concreto pré-fabricado

6.3.1. - Banco de concreto pré-moldado, L= 1,50 m. (Cód. CDHU – 35.04.120)

O item remunera o fornecimento de materiais e toda mão-de-obra necessária para plantio de banco de banco de concreto pré-moldado, L= 1,50 m.

- **Referência para cálculos:** Implantação a executar, **folha 03/04.**



PREFEITURA MUNICIPAL DE FLORA RICA

Estado de São Paulo

“Prefeito Rolando Emboava da Costa”

Rua Simão de Oliveira, 150 – Centro – CEP. 17.870-00

CNPJ 44.925.279/0001-90 – Tel.: (18) 3866-1308

Objeto/Empreendimento

CONSTRUÇÃO DE PRAÇA PÚBLICA NO CONJUNTO HABITACIONAL CDHU D - AVELINO ALVES MOREIRA

Referência / Assunto

Data/Folha

MEMORIAL DE CÁLCULOS E QUANTIDADES

Janeiro/2023

16/16

- **Cálculos:**

Quant. total= **23,0 uni.**

6.4. - Lixeira ecológica

6.4.1. - Conjunto de 4 lixeiras para coleta seletiva, com tampa basculante, capacidade 50 litros. (Cód. CDHU – 35.20.050)

O item remunera o fornecimento e instalação de conjunto de 4 lixeiras para coleta seletiva, com tampa basculante, capacidade 50 litros.

- **Referência para cálculos:** Implantação a executar, **folha 03/05.**

- **Cálculos:**

Quant. total= **3,0 uni.**

Flora Rica/SP, 09 de janeiro de 2023.

ELABORAÇÃO DE PROJETO E ORÇAMENTO

GUILHERME VIEIRA GARCIA

Engenheiro Civil e Sanitarista

CREA-SP: 5069400367

ART nº: 2802723022157973