



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

REFORMA E ADEQUAÇÕES DO COMPLEXO ESPORTIVO DE FLORA RICA

Referência / Assunto

MEMORIAL DE CÁLCULOS E QUANTIDADES

Data/Folha

OUTUBRO/2023

1/18

- MEMORIAL DE CÁLCULOS E QUANTIDADES -

1. SERVIÇOS PRELIMINARES

1.1. - Serviços Preliminares

1.1.1. - Placa principal da obra. (Cód. CDHU – 02.08.040)

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

REFORMA E ADEQUAÇÕES DO COMPLEXO ESPORTIVO DE FLORA RICA

Referência / Assunto

MEMORIAL DE CÁLCULOS E QUANTIDADES

Data/Folha

OUTUBRO/2023

2/18

2. GINASIO DE ESPORTES

2.1. - Esquadrias

2.1.1. - Porta/portão de abrir em chapa, sob medida. (Cód. CDHU – 24.02.060)

- **Referência para cálculos:**
Projeto arquitetônico. Medido in loco.
- **Critério de medição:**
Critério CDHU - Será medido por área de porta instalada (m²).
- **Considerações:**
P01 – (2,25 m x 3,0 m) x 2,0 uni= 13,50 m².
P02 – (2,12 x 0,79 m) x 3,0 uni= 5,02 m².
P03 – (1,85 x 1,0 m) x 1,0 uni= 1,85 m².
- **Cálculos:**
Área total= (somatória)= **20,37 m²**.

2.2. - Pisos/Contra-pisos

2.2.1. - Regularização e compactação mecanizada de superfície, sem controle do proctor normal. (Cód. CDHU – 54.01.010)

- **Referência para cálculos:**
Projeto arquitetônico. Medido in loco.
- **Critério de medição:**
Critério CDHU - Será medido por área de plataforma, aferida na projeção horizontal, com regularização e compactação executada (m²).
- **Considerações:**
Concretagem ladetal do ginásio= 299,00 m².
Concretagem fundos do ginásio= 98,00 m².
- **Cálculos:**
Área total= (somatória)= **397,00 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

REFORMA E ADEQUAÇÕES DO COMPLEXO ESPORTIVO DE FLORA RICA

Referência / Assunto

MEMORIAL DE CÁLCULOS E QUANTIDADES

Data/Folha

OUTUBRO/2023

3/18

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

- **Referência para cálculos:**
Projeto arquitetônico. Medido in loco.
- **Critério de medição:**
Critério CDHU - Será medido pelo volume acabado (m³).
- **Considerações:**
Área total= 397,00 m².
Espessura do lastro= 0,03 m.
- **Cálculos:**
Volume total= (397,0 m² x 0,03 m)= **11,91 m³**.

2.2.3. - Concreto usinado, fck = 20 Mpa. (Cód. CDHU – 11.01.100)

- **Referência para cálculos:**
Projeto arquitetônico. Medido in loco.
- **Critério de medição:**
Critério CDHU - Será medido pelo volume acabado (m³).
- **Considerações:**
Área total= 397,00 m².
Espessura do piso= 0,06 m.
- **Cálculos:**
Volume total= (397,0 m² x 0,06 m)= **23,82 m³**.

2.2.4. - Lançamento, espalhamento e adensamento de concreto ou massa em lastro e/ou enchimento. (Cód. CDHU – 11.16.020)

- **Referência para cálculos:**
Quantidade do item 2.2.3.
- **Critério de medição:**
Critério CDHU - Será medido pelo volume acabado (m³).
- **Cálculos:**
Volume total= (397,0 m² x 0,06 m)= **23,82 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

REFORMA E ADEQUAÇÕES DO COMPLEXO ESPORTIVO DE FLORA RICA

Referência / Assunto

MEMORIAL DE CÁLCULOS E QUANTIDADES

Data/Folha

OUTUBRO/2023

4/18

2.2.5. - Corte de junta de dilatação, com serra de disco diamantado para pisos. (Cód. CDHU – 11.20.050)

- **Referência para cálculos:**
Quantidade do item 2.2.3.
- **Critério de medição:**
Critério CDHU - Será medido pelo comprimento total de juntas serradas (m).
- **Cálculos:**
Comprimento total= **99,25 m.**

2.3. - Pinturas e Comunicação visual

2.3.1. - Remoção de pintura em massa com lixamento. (Cód. CDHU – 03.10.140)

- **Referência para cálculos:**
Projeto arquitetônico. Medido in loco.
- **Critério de medição:**
Critério CDHU - Será medido pela área de superfície com tinta removida (m²).
- **Observações:**
Descontou-se os vãos de portas e janelas.
- **Considerações:**
Paredes internas= 306,30 m².
Paredes externas= 374,10 m².
- **Cálculos:**
Área total= (somatória)= **680,40 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

REFORMA E ADEQUAÇÕES DO COMPLEXO ESPORTIVO DE FLORA RICA

Referência / Assunto

MEMORIAL DE CÁLCULOS E QUANTIDADES

Data/Folha

OUTUBRO/2023

5/18

2.3.2. - Tinta látex antimoho em massa, inclusive preparo. (Cód. CDHU – 33.10.010)

- **Referência para cálculos:**
Projeto arquitetônico. Medido in loco.
- **Critério de medição:**
Critério CDHU - Será medido pela área de superfície pintada (m²).
- **Observações:**
Descontou-se os vãos de portas e janelas.
- **Cálculos:**
Paredes internas= **306,30 m²**.

2.3.3. - Tinta acrílica antimoho em massa, inclusive preparo. (Cód. CDHU – 33.10.030)

- **Referência para cálculos:**
Projeto arquitetônico. Medido in loco.
- **Critério de medição:**
Critério CDHU - Será medido pela área de superfície pintada (m²).
- **Observações:**
Descontou-se os vãos de portas e janelas.
- **Cálculos:**
Paredes internas= **374,10 m²**.

2.3.4. - Esmalte a base de água em estrutura metálica. (Cód. CDHU – 33.07.102)

- **Referência para cálculos:**
Projeto arquitetônico. Medido in loco.
- **Critério de medição:**
Critério CDHU - Será medido pela área de superfície pintada (m²).
- **Considerações:**
P01 – (2,25 m x 3,0 m) x 2,0 uni= 13,50 m².
P02 – (2,12 x 0,79 m) x 3,0 uni= 5,02 m².
P03 – (1,85 x 1,0 m) x 1,0 uni= 1,85 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

REFORMA E ADEQUAÇÕES DO COMPLEXO ESPORTIVO DE FLORA RICA

Referência / Assunto

MEMORIAL DE CÁLCULOS E QUANTIDADES

Data/Folha

OUTUBRO/2023

6/18

- **Cálculos:**

Área total= $(20,37 \text{ m}^2 \times 2,0 \text{ lados}) = 40,74 \text{ m}^2$.

2.3.5 - Acrílico para quadras e pisos cimentados. (Cód. CDHU – 33.06.020)

- **Referência para cálculos:**

Projeto arquitetônico. Medido in loco.

- **Critério de medição:**

Critério CDHU - Será medido pela área de superfície pintada (m^2).

- **Considerações:**

Arquibancadas:

Comprimento= $(25,0 \text{ m} + 25,0 \text{ m}) = 50,0 \text{ m}$.

Largura= $2,40 + (0,30 \times 5) + (0,30 \times 5) = 5,40 \text{ m}$.

- **Cálculos:**

Área total= $(50,0 \text{ m} \times 5,40 \text{ m}) = 270,0 \text{ m}^2$.

2.3.6 - Placa de identificação em PVC com texto em vinil. (Cód. CDHU – 97.02.036)

- **Referência para cálculos:**

Projeto arquitetônico.

- **Critério de medição:**

Critério CDHU - Será medido por área de placa instalada (m^2).

- **Considerações:**

Placa a ser instalada

Área total= $(2,50 \text{ m} \times 5,0 \text{ m}) = 12,50 \text{ m}^2$.



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

REFORMA E ADEQUAÇÕES DO COMPLEXO ESPORTIVO DE FLORA RICA

Referência / Assunto

MEMORIAL DE CÁLCULOS E QUANTIDADES

Data/Folha

OUTUBRO/2023

7/18

2.4. - Iluminação

2.4.1. - Projetor LED modular de 600 W, BI-VOLT 5700 K. (Cód. Pesq. Mercado 01)

- **Referência para cálculos:**
Projeto arquitetônico. Medido in loco.
- **Critério de medição:**
Critério - Será medido por unidade instalada (uni).
- **Cálculos:**
Quantidade total= **24,0 uni.**

2.4.2. - Montagem e desmontagem de andaime torre metálica. (Cód. CDHU – 02.05.060)

- **Referência para cálculos:**
Altura medido in loco.
- **Critério de medição:**
Critério CDHU - Será medido pela altura do andaime montado e desmontado, sendo medido 100% na desmontagem (m).
- **Cálculos:**
Quantidade total= (9,0 m x 1,0 uni)= **9,0 m.**

2.4.2. - Andaime torre metálico (1,5 x 1,5 m) com piso metálico. (Cód. CDHU – 02.05.202)

- **Referência para cálculos:**
Altura medido in loco.
- **Critério de medição:**
Critério CDHU - Será medido pela altura de andaime em torre multiplicado pelo período em meses de locação, altura da torre a partir de 2,00 m (m x mês).
- **Cálculos:**
Quantidade total= (9,0 m x 1,0 mês)= **9,0 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

REFORMA E ADEQUAÇÕES DO COMPLEXO ESPORTIVO DE FLORA RICA

Referência / Assunto

MEMORIAL DE CÁLCULOS E QUANTIDADES

Data/Folha

OUTUBRO/2023

8/18

2.5. - Instalações combate incêndio

2.5.1. - Placa de sinalização em PVC fotoluminescente (150x150mm). (Cód. CDHU – 97.02.194)

- **Referência para cálculos:**
Quantidade de extintores.
- **Critério de medição:**
Critério - Será medido por unidade instalada (uni).
- **Cálculos:**
Quantidade total= **6,0 uni.**

2.5.2. - Placa de sinalização em PVC fotoluminescente (240x120mm). (Cód. CDHU – 97.02.195)

- **Referência para cálculos:**
Projeto arquitetônico. Rota de fuga.
- **Critério de medição:**
Critério - Será medido por unidade instalada (uni).
- **Cálculos:**
Quantidade total= **15,0 uni.**

2.5.3. - Extintor manual de gás carbônico 5 BC - capacidade de 6 kg. (Cód. CDHU – 50.10.140)

- **Referência para cálculos:**
Projeto arquitetônico.
- **Critério de medição:**
Critério - Será medido por unidade instalada (uni).
- **Cálculos:**
Quantidade total= **6,0 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

REFORMA E ADEQUAÇÕES DO COMPLEXO ESPORTIVO DE FLORA RICA

Referência / Assunto

MEMORIAL DE CÁLCULOS E QUANTIDADES

Data/Folha

OUTUBRO/2023

9/18

2.5.4. - Luminária de emergência, com 30 lâmpadas led de 2 w, sem reator - fornecimento e instalação. (Cód. SINAPI – 97599)

- **Referência para cálculos:**
Projeto arquitetônico.
- **Critério de medição:**
Critério - Será medido por unidade instalada (uni).
- **Cálculos:**
Quantidade total= **14,0 uni.**

2.6. - Acessórios

2.6.1. - Guarda-corpo

2.6.1.1. - Alambrado em tela de aço galvanizado de 2', montantes metálicos retos. (Cód. CDHU – 34.05.270)

- **Referência para cálculos:**
Projeto arquitetônico. Perímetro da quadra poliesportiva.
- **Critério de medição:**
Critério - Será medido pela área quadrada de alambrado instalado (m²).
- **Cálculos:**
Comprimento= (33,40 m + 18,80 m + 33,40 m + 18,80 m)= 104,40 m.
Desconto (esquadrias)= (0,80 m + 0,80 m)= 1,60 m.
Área total= (104,40 m – 1,60 m)= (102,80 m x 1,10 m)= **113,08 m².**

2.6.1.2. - Porta/portão tipo gradil sob medida. (Cód. CDHU – 24.02.040)

- **Referência para cálculos:**
Projeto arquitetônico. Perímetro da quadra poliesportiva.
- **Critério de medição:**
Critério - Será medido pela área da porta instalada (m²).
- **Cálculos:**
Portões= (0,80 m x 1,10 m) x 2,0 uni.= **1,76 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

REFORMA E ADEQUAÇÕES DO COMPLEXO ESPORTIVO DE FLORA RICA

Referência / Assunto

MEMORIAL DE CÁLCULOS E QUANTIDADES

Data/Folha

OUTUBRO/2023

10/18

2.6.2. - Brise

2.6.2.1. - Retirada de telhamento perfil e material qualquer, exceto barro. (Cód. CDHU – 04.03.040)

- **Referência para cálculos:**
Projeto arquitetônico. Telhas da fachada e dos fundos.
- **Critério de medição:**
Critério - Será medido pela área de cobertura em projeção horizontal (m²).
- **Cálculos:**
Área total= (65,0 m² x 2,0 uni)= **130,0 m²**.

2.6.2.2. - Fornecimento e montagem de estrutura metálica em perfil metalon, sem pintura. (Cód. CDHU – 15.03.150)

- **Referência para cálculos:**
Projeto arquitetônico. Telhas da fachada e dos fundos.
- **Critério de medição:**
Critério - Será medido por peso de aço, nas bitolas e dimensões especificadas no projeto de estrutura metálica (Kg).
- **Considerações:**
Barra metalon – 100 x 50 x 2,25 mm:
Comprimento= 174,42 m.
Peso/m= 5,16 kg/m.
- **Cálculos:**
Peso total= (174,42 m x 5,16 kg/m)= **900,0 kg**.

2.6.2.3. - Recolocação de telha em fibrocimento ou CRFS, perfil ondulado. (Cód. CDHU – 16.40.140)

- **Referência para cálculos:**
Projeto arquitetônico. Telhas da fachada e dos fundos.
- **Critério de medição:**
Critério - Será medido pela área de cobertura em projeção horizontal (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

REFORMA E ADEQUAÇÕES DO COMPLEXO ESPORTIVO DE FLORA RICA

Referência / Assunto

MEMORIAL DE CÁLCULOS E QUANTIDADES

Data/Folha

OUTUBRO/2023

11/18

- **Cálculos:**

Área total= $(65,0 \text{ m}^2 \times 2,0 \text{ uni}) = 130,0 \text{ m}^2$.

2.6.3. - Brise

2.6.3.1. - Fornecimento e montagem de estrutura metálica em perfil metalon, sem pintura. (Cód. CDHU – 15.03.150)

- **Referência para cálculos:**

Projeto arquitetônico. Telhas da fachada e dos fundos.

- **Critério de medição:**

Critério - Será medido por peso de aço, nas bitolas e dimensões especificadas no projeto de estrutura metálica (Kg).

- **Considerações:**

Barra metalon – 100 x 50 x 2,65 mm:

Comprimento= 57,85 m.

Peso/m= 6,05 kg/m.

- **Cálculos:**

Peso total= $(57,85 \text{ m} \times 6,05 \text{ kg/m}) = 350,0 \text{ kg}$.



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

REFORMA E ADEQUAÇÕES DO COMPLEXO ESPORTIVO DE FLORA RICA

Referência / Assunto

MEMORIAL DE CÁLCULOS E QUANTIDADES

Data/Folha

OUTUBRO/2023

12/18

3. PISCINA AQUECIDA

3.1. - Parede de alvenaria e revestimentos

3.1.1. - Alvenaria de bloco cerâmico de vedação, uso revestido, de 14 cm. (Cód. CDHU – 14.04.210).

- **Referência para cálculos:**
Medido in loco.
- **Critério de medição:**
Critério CDHU - Será medido por área de superfície executada, descontando-se todos os vãos (m²).
- **Cálculos:**
Oitão da cobertura= $[(5,95 \text{ m} \times 2,95\text{m})/2] \times 4,0 \text{ lados} = \mathbf{35,10 \text{ m}^2}$.

3.1.2. - Chapisco. (Cód. CDHU – 17.02.020).

- **Referência para cálculos:**
Medido in loco.
- **Critério de medição:**
Critério CDHU - Será medido por área de superfície executada, descontando-se todos os vãos (m²).
- **Cálculos:**
Oitão da cobertura= $[(5,95 \text{ m} \times 2,95\text{m})/2] \times 4,0 \text{ lados} + 8,77 \text{ m}^2 = \mathbf{43,88 \text{ m}^2}$.

3.1.3. - Emboço comum. (Cód. CDHU – 17.02.120).

- **Referência para cálculos:**
Medido in loco.
- **Critério de medição:**
Critério CDHU - Será medido por área de superfície executada, descontando-se todos os vãos (m²).
- **Cálculos:**
Oitão da cobertura= $[(5,95 \text{ m} \times 2,95\text{m})/2] \times 4,0 \text{ lados} + 8,77 \text{ m}^2 = \mathbf{43,88 \text{ m}^2}$.



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

REFORMA E ADEQUAÇÕES DO COMPLEXO ESPORTIVO DE FLORA RICA

Referência / Assunto

MEMORIAL DE CÁLCULOS E QUANTIDADES

Data/Folha

OUTUBRO/2023

13/18

3.2. - Forro e Cobertura

3.2.1. - Forro em lâmina de PVC. (Cód. CDHU – 22.03.070).

- **Referência para cálculos:**
Medido in loco.
- **Critério de medição:**
Critério CDHU - Será medido por área de forro instalado (m²).
- **Cálculos:**
Área total= (5,95 m x 8,85 m)= **52,65 m²**.

3.2.2. - Estrutura de madeira tesourada para telha de barro - vãos até 7,00 m. (Cód. CDHU – 15.01.010).

- **Referência para cálculos:**
Medido in loco.
- **Critério de medição:**
Critério CDHU - Será medido pela área de projeção horizontal da estrutura (m²).
- **Cálculos:**
Área total= (5,95 m x 0,15 m) x 2,0 uni= **1,78 m²**.

3.2.3. - Estrutura em terças para telhas de barro. (Cód. CDHU – 15.01.310).

- **Referência para cálculos:**
Medido in loco.
- **Critério de medição:**
Critério CDHU - Será medido pela área de projeção horizontal da estrutura (m²).
- **Cálculos:**
Área total= (5,95 m x 8,85 m)= **52,65 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

REFORMA E ADEQUAÇÕES DO COMPLEXO ESPORTIVO DE FLORA RICA

Referência / Assunto

MEMORIAL DE CÁLCULOS E QUANTIDADES

Data/Folha

OUTUBRO/2023

14/18

3.2.4. - Telha de barro colonial/paulista. (Cód. CDHU – 16.02.045).

- **Referência para cálculos:**
Medido in loco.
- **Critério de medição:**
Critério CDHU - Será medido pela área de cobertura em projeção horizontal (m²).
- **Cálculos:**
Área total= (5,95 m x 8,85 m)= **52,65 m²**.

3.2.5. - Cumeeira de barro emboçado tipos: plan, romana, italiana, francesa e paulistinha. (Cód. CDHU – 16.02.230).

- **Referência para cálculos:**
Medido in loco.
- **Critério de medição:**
Critério CDHU - Será medido pelo comprimento executado (m).
- **Cálculos:**
Comp. total= **8,85 m**.

3.2.6. - Calha, rufo, afins em chapa galvanizada nº 26 - corte 0,33 m. (Cód. CDHU – 16.33.082).

- **Referência para cálculos:**
Medido in loco.
- **Critério de medição:**
Critério CDHU - Será medido pelo comprimento executado (m).
- **Cálculos:**
Rufo de canto= **5,95 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

REFORMA E ADEQUAÇÕES DO COMPLEXO ESPORTIVO DE FLORA RICA

Referência / Assunto

MEMORIAL DE CÁLCULOS E QUANTIDADES

Data/Folha

OUTUBRO/2023

15/18

3.3. - Instalações elétricas

3.3.1. - Tomada 2P+T de 10 A - 250 V, completa. (Cód. CDHU – 40.04.450).

- **Referência para cálculos:**
Medido in loco.
- **Critério de medição:**
Critério CDHU - Será medido por conjunto de tomada instalada (cj).
- **Cálculos:**
Quantidade total= **5,0 uni.**

3.3.2. - Interruptor com 1 tecla simples e placa. (Cód. CDHU – 40.05.020).

- **Referência para cálculos:**
Medido in loco.
- **Critério de medição:**
Critério CDHU - Será medido por conjunto de tomada instalada (cj).
- **Cálculos:**
Quantidade total= **1,0 uni.**

3.3.3. - Caixa em PVC de 4´ x 2´. (Cód. CDHU – 40.07.010).

- **Referência para cálculos:**
Medido in loco.
- **Critério de medição:**
Critério CDHU - Será medido por unidade instalada (uni).
- **Cálculos:**
Quantidade total= (5,0 uni + 1,0 uni)= **6,0 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

REFORMA E ADEQUAÇÕES DO COMPLEXO ESPORTIVO DE FLORA RICA

Referência / Assunto

MEMORIAL DE CÁLCULOS E QUANTIDADES

Data/Folha

OUTUBRO/2023

16/18

3.3.4. - Luminária retangular de sobrepor tipo calha fechada. (Cód. CDHU – 41.14.090).

- **Referência para cálculos:**
Medido in loco.
- **Critério de medição:**
Critério CDHU - Será medido por unidade instalada (uni).
- **Cálculos:**
Quantidade total= **4,0 uni.**

3.3.5. - Eletroduto de PVC corrugado flexível leve, diâmetro externo de 20 mm. (Cód. CDHU – 38.19.020).

- **Referência para cálculos:**
Medido in loco.
- **Critério de medição:**
Critério CDHU - Será medido pelo comprimento de eletroduto instalado (m).
- **Cálculos:**
Quantidade total= **50,0 m.**

3.3.6. - Cabo de cobre de 1,5 mm², isolamento 750 V - isolação em PVC 70°C. (Cód. CDHU – 39.02.010).

- **Referência para cálculos:**
Medido in loco.
- **Critério de medição:**
Critério CDHU - Será medido pelo comprimento de cabo instalado (m).
- **Cálculos:**
Fase= 50,0 m.
Neutro= 50,0 m.
Quantidade total= (somatória)= **100,0 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

REFORMA E ADEQUAÇÕES DO COMPLEXO ESPORTIVO DE FLORA RICA

Referência / Assunto

MEMORIAL DE CÁLCULOS E QUANTIDADES

Data/Folha

OUTUBRO/2023

17/18

3.3.7. - Cabo de cobre de 2,5 mm², isolamento 750 V - isolação em PVC 70°C. (Cód. CDHU – 39.02.016).

- **Referência para cálculos:**
Medido in loco.
- **Critério de medição:**
Critério CDHU - Será medido pelo comprimento de cabo instalado (m).
- **Cálculos:**
Fase= 50,0 m.
Neutro= 50,0 m.
Terra= 50,0 m.
Quantidade total= (somatória)= **150,0 m.**

3.4. - Pinturas e Comunicação visual

3.4.1. - Tinta látex antimoho em massa, inclusive preparo. (Cód. CDHU – 33.10.010)

- **Referência para cálculos:**
Medido in loco.
- **Critério de medição:**
Critério CDHU - Será medido pela área de superfície pintada (m²).
- **Observações:**
Descontou-se os vãos de portas e janelas.
- **Cálculos:**
Paredes internas= (88,80 m² - 7,20 m²)= **81,60 m².**

2.3.3. - Tinta acrílica antimoho em massa, inclusive preparo. (Cód. CDHU – 33.10.030)

- **Referência para cálculos:**
Medido in loco.
- **Critério de medição:**
Critério CDHU - Será medido pela área de superfície pintada (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

REFORMA E ADEQUAÇÕES DO COMPLEXO ESPORTIVO DE FLORA RICA

Referência / Assunto

MEMORIAL DE CÁLCULOS E QUANTIDADES

Data/Folha

OUTUBRO/2023

18/18

- **Observações:**

Descontou-se os vãos de portas e janelas.

- **Cálculos:**

Paredes internas= $(61,95 \text{ m}^2 - 7,20 \text{ m}^2) = 54,75 \text{ m}^2$.

3.5. - Acessórios

3.5.1. - Tinta látex antimoho em massa, inclusive preparo. (Cód. CDHU – 33.10.010)

- **Referência para cálculos:**

Medido in loco.

- **Critério de medição:**

Critério CDHU - Será medido pela área de superfície pintada (m^2).

- **Observações:**

Descontou-se os vãos de portas e janelas.

- **Cálculos:**

Paredes internas= $(88,80 \text{ m}^2 - 7,20 \text{ m}^2) = 81,60 \text{ m}^2$.

Flora Rica/SP, 26 de outubro de 2023.

ELABORAÇÃO DE PROJETO E ORÇAMENTO

GUILHERME VIEIRA GARCIA

Engenheiro Civil e Sanitarista

CREA-SP: 5069400367

ART nº: 28027230231338822