



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

IMPLANTAÇÃO DE ILUMINAÇÃO NO COMPLEXO ESPORTIVO MUNICIPAL

Referência / Assunto

MEMORIAL DESCRITIVO DO PROJETO

Data/Folha

JUNHO/2023

1/12

PROJETO DE INFRAESTRUTURA ESPORTIVA

- MEMORIAL DESCRITIVO -

Convênio: Recursos Próprios.

Objeto: Implantação de Iluminação no Complexo Esportivo Municipal.

Resp. Técnico: Eng. Guilherme Vieira Garcia.

CREA-SP: 5069400367 **RNP:** 2613593970.

ART nº: 28027230230930675.

Flora Rica -SP
2023



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

IMPLANTAÇÃO DE ILUMINAÇÃO NO COMPLEXO ESPORTIVO MUNICIPAL

Referência / Assunto

MEMORIAL DESCRITIVO DO PROJETO

Data/Folha

JUNHO/2023

2/12

SUMÁRIO

REFERENCIAS NORMATIVAS	3
1. DEFINIÇÕES PRELIMINARES DE PROJETO.....	4
1.1. DESCRIÇÃO SUMÁRIA	4
1.2. ESCOPO DO PROJETO	4
1.3. REGIME DE EXECUÇÃO DE OBRA E SERVIÇO	4
1.4. DADOS DO EMPREENDIMENTO	4
1.5. DADOS DA OBRA	5
1.6. CONDIÇÕES INICIAIS DA OBRA.....	5
2. DESCRIÇÃO DE ITENS E SERVIÇOS CONFORME ITEMIZAÇÃO DA PLANILHA ORÇAMENTÁRIA.....	7
1. SERVIÇOS PRELIMINARES.....	7
1.1. Placa em lona com impressão digital e requadro em metalon.....	7
2. ILUMINAÇÃO DO CAMPO.....	7
2.1. Circuitos e Enfição	7



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

IMPLANTAÇÃO DE ILUMINAÇÃO NO COMPLEXO ESPORTIVO MUNICIPAL

Referência / Assunto

MEMORIAL DESCRITIVO DO PROJETO

Data/Folha

JUNHO/2023

3/12

REFERENCIAS NORMATIVAS

- NBR ABNT¹ 6118/07: Projeto de estrutura de concreto;
- NBR ABNT 6122/96: Projeto e execuções de fundações;
- NBR ABNT 8681/03: Ações de segurança nas estruturas;
- NBR ABNT 13245/95: Execução de pinturas em edificações;
- NBR ABNT 9050/04: Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos;
- NBR ABNT 8964/2019: Arames de aço galvanizado de baixo teor de carbono;
- NBR ABNT 6591/81: Tubos de aço carbono com costura de seção circular;
- Ministério dos Esportes – Biblioteca de Projetos de Referência.

¹NBR – ABNT: Associação Brasileira de Normas Técnicas.



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

IMPLANTAÇÃO DE ILUMINAÇÃO NO COMPLEXO ESPORTIVO MUNICIPAL

Referência / Assunto

MEMORIAL DESCRITIVO DO PROJETO

Data/Folha

JUNHO/2023

4/12

1. DEFINIÇÕES PRELIMINARES DE PROJETO

1.1. DESCRIÇÃO SUMÁRIA

Trata-se do projeto de instalação de iluminação do complexo esportivo do Município de Flora Rica/SP. O objetivo é instalação de iluminação no campo de futebol, com a instalação de 10 postes de 11 metros de altura e 40 luminárias de LED, que visa promover a prática de esportes em períodos noturnos.

1.2. ESCOPO DO PROJETO

- 1. Serviços Preliminares;**
- 2. Instalações Elétricas.**

1.3. REGIME DE EXECUÇÃO DE OBRA E SERVIÇO

A obra em questão deverá ter regime de execução **indireta, por empreitada por preço global**. O regime de execução de obras públicas é definido pela lei Federal 8.666/93, no tocante:

“**Execução indireta** - a que o órgão ou entidade contrata com terceiros sob qualquer dos seguintes regimes:

- a) Empreitada por preço global** - quando se contrata a execução da obra ou do serviço por preço certo e total.”- Lei Fed. 8.666/93, Art 8º.

1.4. DADOS DO EMPREENDIMENTO

Endereço: Rua São Paulo, esquina com a Rua Benigno Higino Pereira - Quadra nº 30 - Flora Rica/SP.

Proprietário: Prefeitura Municipal de Flora Rica.



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

IMPLANTAÇÃO DE ILUMINAÇÃO NO COMPLEXO ESPORTIVO MUNICIPAL

Referência / Assunto

MEMORIAL DESCRITIVO DO PROJETO

Data/Folha

JUNHO/2023

5/12

1.5. DADOS DA OBRA

Poste de concreto – 11 m: 10,0 uni.

Projektor LED 500 W: 40,0 uni.

Cabo de cobre 6 mm²: 380,0 m.

Cabo de cobre 10 mm²: 1.202,18 m.

Cabo de cobre 25 mm²: 552,36 m.

1.6. CONDIÇÕES INICIAIS DA OBRA

1.6.1. Despesas e providencias iniciais

Ficarão a cargo exclusivo da **Empresa Contratada** todas as providências e despesas correspondentes pela obtenção do alvará de execução da obra e a regularização da obra junto ao CREA com o recolhimento das devidas ART's, matrícula da obra junto ao INSS e outros.

1.6.2. Engenheiro de obra e ART

Ficará a cargo da **empresa contratada** a apresentação de Engenheiro para o acompanhamento da obra, sendo o mesmo responsável pela execução dos serviços (apresentação de ART de execução).

1.6.3. Instalações provisórias

Ficará a cargo da **Prefeitura Municipal** fornecer a empresa contratada, pontos de ligação de água e energia elétrica, de modo a suprir as necessidades durante a execução das obras.



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

IMPLANTAÇÃO DE ILUMINAÇÃO NO COMPLEXO ESPORTIVO MUNICIPAL

Referência / Assunto

MEMORIAL DESCRITIVO DO PROJETO

Data/Folha

JUNHO/2023

6/12

1.6.4. Fiscalização da obra

Ficará a cargo da **Prefeitura Municipal** fiscalizar a execução dos serviços contratados, podendo interromper/paralisar qualquer atividade se constatadas desconformidades com o Projeto Aprovado e Planilha Orçamentária. **Os pagamentos serão por meio de medições, que ocorrerão após solicitação da empresa.**

1.6.5. Limpeza mecanizada de terreno, inclusive troncos e transporte até 1 km

Limpeza mecanizada de terreno, com o fornecimento de máquinas e equipamentos necessários, para limpeza (vegetal e troncos) da área do empreendimento onde serão executadas as obras conforme os projetos aprovados.

Todos os serviços contemplados neste item, serão a cargo da **Prefeitura Municipal**, conforme declaração em anexo.

1.6.6. Movimentação, transporte de solo e terraplenagem

Movimentação, transporte de solo e terraplenagem, compreendendo o nivelamento do terreno conforme nível definido em projeto, incluso os serviços de corte, aterro, compactação, carga, descarga e transporte de terra, bem como, do bota-fora. A terraplenagem deverá ser de tal forma que os níveis compatibilizem com as soleiras dos lotes confrontantes.

Todos os serviços contemplados neste item, serão a cargo da **Prefeitura Municipal**, conforme declaração em anexo.

1.6.7. Disposições gerais

A empresa deverá se comprometer a, mediante a “**Termo Circunstanciado**”, a fornecer garantia do material por 12 meses, inclusive se disponibilizar com mão-de-obra para eventuais manutenções (após a entrega do serviço).



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

IMPLANTAÇÃO DE ILUMINAÇÃO NO COMPLEXO ESPORTIVO MUNICIPAL

Referência / Assunto

MEMORIAL DESCRITIVO DO PROJETO

Data/Folha

JUNHO/2023

7/12

2. DESCRIÇÃO DE ITENS E SERVIÇOS CONFORME ITEMIZAÇÃO DA PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

1. SERVIÇOS PRELIMINARES

1.1. Placa em lona com impressão digital e requadro em metalon

Placa de identificação de obra, dimensões de 3,0 metros de largura por 1,5 metros de altura. O item remunera o fornecimento e instalação de placa em lona para fachada conforme normas e leis vigentes, constituída por: banner em lona com impressão digital de alta resolução, requadro em metalon de 30 x 20 mm; remunera também o fornecimento de estrutura de fixação da placa em metalon pintado; inclusive materiais acessórios e a mão-de-obra necessária para instalação completa da placa.

2. ILUMINAÇÃO DO CAMPO

2.1. Circuitos e Enfição

2.1.1. Eletroduto PVC corrugado flexível 25 mm

O item remunera o fornecimento e instalação de eletroduto em PVC corrugado flexível, tipo leve, diâmetro externo de 25 mm, diâmetro interno de 19,0 mm, espessura da parede de 0,3 mm, referência 3/4'', cor amarela, referência Tigreflex, fabricação da Tigre, ou equivalente, para instalações elétricas e de telefonia, somente quando embutidas em paredes de alvenaria; remunera também o fornecimento de materiais acessórios e a mão-de-obra necessária para a execução dos serviços: abertura e fechamento de rasgos em paredes e a instalação de arame galvanizado para servir de guia à enfição, inclusive nas tubulações secas.



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

IMPLANTAÇÃO DE ILUMINAÇÃO NO COMPLEXO ESPORTIVO MUNICIPAL

Referência / Assunto

MEMORIAL DESCRITIVO DO PROJETO

Data/Folha

JUNHO/2023

8/12

2.1.2. Eletroduto PVC corrugado flexível 32 mm

O item remunera o fornecimento e instalação de eletroduto em PVC corrugado flexível, tipo leve, diâmetro externo de 32 mm, diâmetro interno de 25,0 mm, espessura da parede de 0,3 mm, referência 1´´, cor amarela, referência Tigreflex, fabricação da Tigre, ou equivalente, para instalações elétricas e de telefonia, somente quando embutidas em paredes de alvenaria; remunera também o fornecimento de materiais acessórios e a mão-de-obra necessária para a execução dos serviços: abertura e fechamento de rasgos em paredes e a instalação de arame galvanizado para servir de guia à enfição, inclusive nas tubulações secas.

2.1.3. Eletroduto de PVC rígido roscável de 1 1/2´´ - com acessórios

O item remunera o fornecimento e instalação de tubos, luvas, curvas e buchas em cloreto de polivinil (PVC) de 1 1/2´´, rígido, tipo pesado, com rosca, cor preta e braçadeiras em ´´U´´ para instalações elétricas e de telefonia, embutidas em lajes, paredes ou pisos, aparentes, ou enterradas; remunera também o fornecimento de materiais acessórios e a mão-de-obra necessária para a execução dos serviços: abertura e fechamento de rasgos em paredes, ou escavação e reaterro apilado de valas com profundidade média de 0,60 m nas instalações enterradas, ou fixação por meio de braçadeiras quando a tubulação for aparente e a instalação de arame galvanizado para servir de guia à enfição, inclusive nas tubulações secas.

2.1.4. Cabo de cobre flexível de 6 mm², isolamento 0,6/1kV - isolação HEPR 90°C

O item remunera o fornecimento de cabo formado por fios de cobre eletrolítico nu, têmpera mole, encordoamento flexível classe 5, isolação em composto termofixo HEPR 90º e cobertura composta com termoplástico PVC-ST2 (halogenado), conforme norma NBR 7286; remunera também materiais e a mão de obra necessária para a enfição e instalação do cabo.



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

IMPLANTAÇÃO DE ILUMINAÇÃO NO COMPLEXO ESPORTIVO MUNICIPAL

Referência / Assunto

MEMORIAL DESCRITIVO DO PROJETO

Data/Folha

JUNHO/2023

9/12

2.1.5. Cabo de cobre flexível de 10 mm², isolamento 0,6/1kV - isolação HEPR 90°C

O item remunera o fornecimento de cabo formado por fios de cobre eletrolítico nu, têmpera mole, encordoamento flexível classe 5, isolação em composto termofixo HEPR 90° e cobertura composta com termoplástico PVC-ST2 (halogenado), conforme norma NBR 7286; remunera também materiais e a mão de obra necessária para a enfição e instalação do cabo.

2.1.6. Cabo de cobre flexível de 25 mm², isolamento 0,6/1kV - isolação HEPR 90°C

O item remunera o fornecimento de cabo formado por fios de cobre eletrolítico nu, têmpera mole, encordoamento flexível classe 5, isolação em composto termofixo HEPR 90° e cobertura composta com termoplástico PVC-ST2 (halogenado), conforme norma NBR 7286; remunera também materiais e a mão de obra necessária para a enfição e instalação do cabo.

2.1.7. Caixa de passagem em alumínio fundido à prova de tempo, 30 x 30 cm

O item remunera o fornecimento e instalação de caixa em alumínio fundido à prova de tempo, com dimensões de 300 x 300 mm, com profundidade mínima de 120 mm, tampa plana e fechamento hermético por meio de parafusos; referência Daisa, ou Tramontina, ou JC, ou equivalente; remunera também acessórios e mão-de-obra necessários para a instalação completa da caixa.

2.1.8. Haste de aterramento de 3/4" x 3 m

Haste para aterramento em aço SAE 1010 / 1020, trefilado e revestido de cobre eletrolítico por eletrodeposição com camada de 254 microns, de 3/4" x 3 m. Remunera também materiais acessórios e a mão de obra necessária para a instalação da haste.



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

IMPLANTAÇÃO DE ILUMINAÇÃO NO COMPLEXO ESPORTIVO MUNICIPAL

Referência / Assunto

MEMORIAL DESCRITIVO DO PROJETO

Data/Folha

JUNHO/2023

10/12

2.1.9. Quadro de distribuição de energia em chapa de aço galvanizado, de embutir, com barramento trifásico, para 24 disjuntores DIN 100 A - fornecimento e instalação

Remunera o fornecimento e instalação de quadro de distribuição de energia em chapa de aço galvanizado, de embutir, com barramento trifásico, para 24 disjuntores DIN 100 A.

2.1.10. Disjuntor termomagnético, bipolar 220/380 V, corrente de 10 A até 50 A

O item remunera o fornecimento de disjuntor automático, linha residencial, com proteção termomagnética, padrão bolt-on, bipolar, modelos com correntes variáveis de 10 A até 50 A e tensão de 220 / 380 V, conforme selo de conformidade do INMETRO da Pial Legrand, Eletromar / Cuttler Hammer, Soprano, Lorenzetti, ABB ou equivalente; remunera também materiais acessórios e a mão de obra necessária para a instalação do disjuntor por meio de parafusos em suporte apropriado. Não remunera o fornecimento do suporte.

2.1.11. Disjuntor termomagnético, bipolar 220/380 V, corrente de 60 A até 100 A

O item remunera o fornecimento de disjuntor automático, linha residencial, com proteção termomagnética, padrão bolt-on, bipolar, modelos com correntes variáveis de 60 A até 100 A e tensão de 220 / 380 V, conforme selo de conformidade do INMETRO da Pial Legrand, Eletromar / Cuttler Hammer, Soprano, Lorenzetti, ABB ou equivalente; remunera também materiais acessórios e a mão de obra necessária para a instalação do disjuntor por meio de parafusos em suporte apropriado. Não remunera o fornecimento do suporte.



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

IMPLANTAÇÃO DE ILUMINAÇÃO NO COMPLEXO ESPORTIVO MUNICIPAL

Referência / Assunto

MEMORIAL DESCRITIVO DO PROJETO

Data/Folha

JUNHO/2023

11/12

2.2. Iluminação

2.2.1. Poste de concreto circular, 400 kg, h= 11,0 m

Poste de concreto armado com seção circular, com carga nominal de 400 kg e comprimento de 11,00 m; cimento, areia, pedra britada, equipamentos e a mão de obra necessária para a instalação completa do poste. Serão 10,0 unidades, instalados conforme o projeto de iluminação do campo.

2.2.2. Cruzeta reforçada em ferro galvanizado para fixação de luminárias

Cruzeta reforçada, em ferro galvanizado a fogo, para a fixação de luminárias externas; inclusive materiais acessórios e a mão-de-obra necessária para a instalação da cruzeta. Serão instaladas 6,0 unidades.

2.2.3. Projetor LED modular de 500 W, BI-VOLT 5700 K

O item remunera o fornecimento e instalação de Projetor LED, com as seguintes características mínimas: Durabilidade L70 (50.000h); Índice de proteção de IP66; Protetor de surto 1KV/5KA; Largura de 442 mm; Altura de 599 mm; Profundidade de 62 mm; Lente/Refletor PC; Corrente de entrada (A) de 3960 mA: 220 V; Fator de potencia de $\geq 0,90$; Potencia de 500 W; Temperatura de 6500 K; IRC ≥ 70 ; Fluxo Luminoso (lm) 55000 lm; Eficiencia de 110 lm/W; Ângulo de abertura de 120 C; Equivalência de 1000 W.



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

IMPLANTAÇÃO DE ILUMINAÇÃO NO COMPLEXO ESPORTIVO MUNICIPAL

Referência / Assunto

MEMORIAL DESCRITIVO DO PROJETO

Data/Folha

JUNHO/2023

12/12

Flora Rica/SP, 19 de junho de 2023.

ELABORAÇÃO DE PROJETO E ORÇAMENTO

GUILHERME VIEIRA GARCIA

Engenheiro Civil e Sanitarista

CREA-SP: 5069400367

ART nº: 28027230230930675