



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 PISTA DE SKATE EM ÁREA DE LAZER NO MUNICÍPIO DE FLORA RICA

Referência / Assunto

MEMORIAL DE DESCRITIVO

Data/Folha

JULHO/2025

1/29

PROJETO DE INFRAESTRUTURA ESPORTIVA

- MEMORIAL DESCRITIVO -

Convênio: Secretaria de Governo e Relações Institucionais - SGRI.

Objeto: Construção de pista de skate.

Resp. Técnico: Eng. Guilherme Vieira Garcia.

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

ART nº: 2620251106933.

Flora Rica-SP
2025



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 PISTA DE SKATE EM ÁREA DE LAZER NO MUNICÍPIO DE FLORA RICA

Referência / Assunto

MEMORIAL DE DESCRITIVO

Data/Folha

JULHO/2025

2/29

SUMÁRIO

REFERENCIAS NORMATIVAS	3
1. DEFINIÇÕES PRELIMINARES DE PROJETO.....	4
1.1.DESCRICÃO SUMÁRIA	4
1.2.ESCOPO DO PROJETO	4
1.3.REGIME DE EXECUÇÃO DE OBRA E SERVIÇO	4
1.4. DADOS DO EMPREENDIMENTO.....	5
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. Serviços preliminares	7
1.2. Movimento de terra	8
1.3. Remoção de entulho	9
2. PASSEIO E PISO	11
2.1. Passeio e piso concretado armado	11
3. ESCADA E RAMPA.....	13
3.1. Escada de alvenaria	13
4. RAMPAS E OBSTACULOS	17
4.1. Estacas broca.....	17
4.3. Alvenaria e Revestimento.....	19
4.4. Piso e Contrapiso.....	20
4.5. Corrimão e Guarda-Corpo	22
4.6. Pinturas	23
5. INSTALAÇÕES ELETRICAS	24
5.1. Quadro de Medição e Distribuição	24
5.2. Quadro de Medição e Distribuição.....	25
6. SERVIÇOS COMPLEMENTARES	28
6.1. Banco de concreto.....	28
6.2. Lixeira seletiva	28
6.3. Limpeza de obra	28
CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	29



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 PISTA DE SKATE EM ÁREA DE LAZER NO MUNICÍPIO DE FLORA RICA

Referência / Assunto

MEMORIAL DE DESCRITIVO

Data/Folha

JULHO/2025

3/29

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

CONSTRUÇÃO DE PISTA DE SKATE EM ÁREA DE LAZER NO MUNICÍPIO DE FLORA RICA

Referência / Assunto

MEMORIAL DE DESCRITIVO

Data/Folha

JULHO/2025

4/29

1. DEFINIÇÕES PRELIMINARES DE PROJETO

1.1. DESCRIÇÃO SUMÁRIA

Trata-se do projeto de construção de pista de skate em área de lazer no Município de Flora Rica. O projeto visa o melhor aproveitamento das áreas institucionais do Município, e oferecer a população locais de recreação e esportes. O empreendimento visa, além da construção de pista de skate, a implantação de iluminação pública, bancos de concreto e lixeiras ecológicas.

1.2. ESCOPO DO PROJETO

1. **Serviços Preliminares;**
2. **Radier;**
3. **Escadaria;**
4. **Rampas e Obstáculos;**
5. **Instalações Elétricas;**
6. **Serviços Complementares.**

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 14.133/2021, 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. 14.133/2021.



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 PISTA DE SKATE EM ÁREA DE LAZER NO MUNICÍPIO DE FLORA RICA

Referência / Assunto

Data/Folha

MEMORIAL DE DESCRITIVO

JULHO/2025

5/29

1.4. DADOS DO EMPREENDIMENTO

Endereço: Rua Vereador Quintino Gomes Pereira, esquina com a Rua Tabajara -
Quadra 30 - Bairro Centro.

Município (UF): Flora Rica/SP.

Área do terreno: 354,45 m².

Proprietário: Prefeitura Municipal de Flora Rica.

1.5. DADOS DA OBRA

Radier: 267,18 m².

Escada: 5,96 m².

Rampas e Obstáculos: 81,38 m².

Instalações elétricas (postes): 4,0 uni.

Banco de concreto: 4,0 uni.

Lixeira ecológica: 1,0 uni.

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).



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 PISTA DE SKATE EM ÁREA DE LAZER NO MUNICÍPIO DE FLORA RICA

Referência / Assunto

MEMORIAL DE DESCRITIVO

Data/Folha

JULHO/2025

6/29

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.

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.

1.6.5. Limpeza, demolições e retiradas de entulhos

Ficará a cargo da **Prefeitura Municipal** a execução dos serviços de limpeza do terreno, demolições de calçadas de concreto, retirada de iluminação pública e instalações elétricas existentes, e posterior retirada dos entulhos gerados, inclusive a poda de árvores, da área do empreendimento.

Todos os serviços contemplados neste item, deverão ser executados de modo preliminar, para após autorização de início de obra.

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.

Nota: A topografia e locação dos níveis e cotas serão de responsabilidade da empresa contratada.



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 PISTA DE SKATE EM ÁREA DE LAZER NO MUNICÍPIO DE FLORA RICA

Referência / Assunto

MEMORIAL DE DESCRITIVO

Data/Folha

JULHO/2025

7/29

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

1. SERVIÇOS PRELIMINARES

1.1. Serviços preliminares

1.1.1. Placa de identificação para obra

Placa de identificação de obra, dimensões de 3,0 metros de largura por 2,0 metros de altura, para os textos deve-se usar a fonte Verdana, em caixa alta e em negrito (blod), nos tamanhos:

- **Cabeçalho:** 780 pt ou 20,8 cm de altura.
- **Nome da obra:** 600 pt ou 15,3 cm 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 pontalete 75 mm x 75 mm; remunera também o fornecimento de estrutura em madeira para fixação do banner em pontaletes e sarrafos em Pinho-do-Paraná (*Araucária angustifolia*), ou Quarubarana (*Erismia uncinatum*), conhecida também como Cedrinho, ou Cambará (*Qualea spp*), travamento realizado a cada 1,5 m com pontalete, pintura em tinta PVA para madeira; inclusive materiais acessórios e a mão-de-obra necessária para instalação completa da placa.

1.1.2. Locação de obra de edificação

O item remunera o fornecimento de materiais, acessórios para fixação e a mão-de-obra necessária para execução de locação de obra compreendendo locação de estacas, eixos principais, paredes, etc; com pontaletes de 3 x 3 e tábuas de 1 x 12;



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 PISTA DE SKATE EM ÁREA DE LAZER NO MUNICÍPIO DE FLORA RICA

Referência / Assunto

Data/Folha

MEMORIAL DE DESCRITIVO

JULHO/2025

8/29

ambos em madeira *Erismia uncinatum* (conhecido como Quarubarana ou Cedrinho), ou *Qualea* spp (conhecida como Cambará).

1.1.3. Limpeza mecanizada do terreno, inclusive troncos até 15 cm de diâmetro, com caminhão à disposição dentro e fora da obra, com transporte no raio de até 1 km

O item remunera o fornecimento de caminhão basculante, equipamentos, a mão de obra necessária e ferramentas auxiliares para a execução dos serviços executados mecanicamente e manualmente com auxílio de ferramental apropriado para a roçada, derrubada de árvores e arbustos, destocamento, fragmentação de galhos e troncos, empilhamento e transporte, abrangendo: a remoção de vegetação, árvores e arbustos, com diâmetro do tronco até 15 cm, medidos na altura de 1 m do solo, capim, etc.; arrancamento e remoção de tocos, raízes e troncos; raspagem mecanizada da camada de solo vegetal na espessura até 15 cm; carga mecanizada; e o transporte, dentro e fora da obra, no raio de até um quilômetro.

1.2. Movimento de terra

1.2.1. Aterro mecanizado por compensação, solo de 1ª categoria em campo aberto, sem compactação do aterro

O item remunera o fornecimento de equipamentos e mão de obra necessários para a execução de corte e aterro mecanizados para solos de primeira categoria, em campo aberto, englobando os serviços: corte; carregamento e transporte até o raio de um quilômetro, dentro da obra; o lançamento do solo para aterro; acertos e acabamentos manuais no corte. Não remunera os serviços de compactação com controle tecnológico de solo.



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 PISTA DE SKATE EM ÁREA DE LAZER NO MUNICÍPIO DE FLORA RICA

Referência / Assunto

Data/Folha

MEMORIAL DE DESCRITIVO

JULHO/2025

9/29

1.2.2. Espalhamento de solo em bota-fora com compactação sem controle

O item remunera o fornecimento de equipamentos, materiais acessórios e mão de obra necessários para a execução de aterro, em área de bota-fora, sem controle de compactação, englobando os serviços: espalhamento do solo; homogeneização e compactação, sem controle tecnológico; nivelamento, acertos e acabamentos manuais.

1.3. Remoção de entulho

1.3.1. Remoção de entulho separado de obra com caçamba metálica - terra, alvenaria, concreto, argamassa, madeira, papel, plástico ou metal

O item remunera o fornecimento dos serviços de carregamento manual de terra ou alvenaria ou concreto ou argamassa ou madeira ou papel ou plástico ou metal até a caçamba, remoção e transporte da caçamba até unidade de destinação final indicada pelo Município onde ocorrer a geração e retirada do entulho, ou área licenciada para tal finalidade pela Companhia de Tecnologia de Saneamento Ambiental (CETESB), e que atenda às exigências de legislação municipal, acondicionados em caçambas distintas, sem mistura de material, abrangendo: a) A empresa ou prestadora dos serviços de remoção do entulho, resíduos provenientes da construção civil, deverá cumprir todas as exigências e determinações previstas na legislação: Resolução nº 307, de 5 de julho de 2002 e suas alterações, pelo Conselho Nacional do Meio Ambiente (CONAMA), Decreto nº 37952, de 11 de maio de 1999, e normas; b) Fornecimento de caçamba metálica de qualquer tamanho, na obra, remoção da mesma quando cheia, e a reposição por outra caçamba vazia, o transporte e o despejo na unidade de destinação final, independente da distância do local de despejo; c) Fornecimento da mão de obra e recipientes adequados, necessários para o transporte manual, vertical ou horizontal, do material de entulho, até o local onde está situada a caçamba; d) Proteção das áreas envolvidas, bem como



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 PISTA DE SKATE EM ÁREA DE LAZER NO MUNICÍPIO DE FLORA RICA

Referência / Assunto

Data/Folha

MEMORIAL DE DESCRITIVO

JULHO/2025

10/29

o despejo e acomodação dos materiais na caçamba; e) A mão de obra, os materiais acessórios e os equipamentos necessários ao carregamento, transporte e descarga deverão ser condizentes com a natureza dos serviços prestados. f) Na retirada do entulho, a empresa executora dos serviços de coleta e transporte, deverá apresentar o Controle de Transporte de Resíduos (CTR) devidamente preenchido, contendo informações sobre o gerador, origem, quantidade e descrição dos resíduos e seu destino, unidade de disposição final, bem como o comprovante declarando a sua correta destinação; g) Estão inclusos todos os impostos legais e despesas necessárias junto aos órgãos regulamentadores das atividades envolvidas. Normas técnicas: NBR 15112, NBR 15113, NBR 15114 e Nota Técnica da NBR 10004/2004.



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 PISTA DE SKATE EM ÁREA DE LAZER NO MUNICÍPIO DE FLORA RICA

Referência / Assunto

MEMORIAL DE DESCRITIVO

Data/Folha

JULHO/2025

11/29

2. PASSEIO E PISO

Compreende na construção de piso em concreto armado, e espessura de 10,0 cm, conforme dimensões e traçados indicados em projeto.

2.1. Passeio e piso concretado armado

2.1.1. Forma em madeira comum para fundação

Formas para concretagem dos passeios a serem executados. Altura das formas de 7,0 cm, executado dos dois lados ou apenas um lado (quando em contato com guias). O item remunera o fornecimento dos materiais e a mão de obra para execução e instalação da forma, incluindo escoras, gravatas, desmoldante e desforma.

2.1.2. Lastro de pedra brita

Lastro de pedra brita 01. Deverá ser executado sobre toda a superfície regularizada e compactada do passeio, com espessura de 5,0 cm, conforme dimensões definidas em projeto. O lastro deverá ser executado de forma homogeneia.

2.1.3 Concreto usinado, fck= 20 Mpa

Concreto usinado fck= 20 Mpa. Será utilizado para concretagem do passeio público, com **espessura de 10,0 cm**, dimensões, conforme o pelo comprimento traçado em projeto. Remunera o fornecimento, posto obra, de concreto usinado, resistência mínima à compressão de 20 MPa, plasticidade "slump" de 5 + 1 cm, preparado com britas 1 e 2.

2.1.4. Lançamento, espalhamento e adensamento de concreto

Lançamento, espalhamento e adensamento de concreto. A ser executado na concretagem do passeio público. Remunera o fornecimento de equipamentos e mão-



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 PISTA DE SKATE EM ÁREA DE LAZER NO MUNICÍPIO DE FLORA RICA

Referência / Assunto

Data/Folha

MEMORIAL DE DESCRITIVO

JULHO/2025

12/29

de-obra necessários para o transporte interno à obra, lançamento e adensamento de concreto ou massa em lastro.

2.1.5. Armadura em tela soldada de aço

O item remunera o fornecimento de tela soldada em aço CA-60 ou CA-50, transporte e colocação de telas de qualquer bitola; estão incluídos no item os serviços e materiais secundários como arame, espaçadores, emendas e perdas por desbitolamento, cortes e pontas de transpasse para emendas.

2.1.6. Corte de junta de dilatação

Fornecimento de equipamento e a mão de obra necessária para a execução de corte de juntas por meio de serra de discos diamantados, espaçamento de 2 m, largura mínima de 3 mm.

2.1.7. Acrílico para quadras e pisos cimentados

Pintura das superfícies do piso em concreto a ser executado. O item remunera o fornecimento de tinta acrílica, a base de resinas acrílicas, materiais acessórios e a mão de obra necessária para a execução dos serviços de: limpeza da superfície, conforme recomendações do fabricante; aplicação da tinta acrílica, uma demão como primer, com a tinta diluída em 40% de água, duas demãos de acabamento, com a tinta diluída em 20% de água.



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 PISTA DE SKATE EM ÁREA DE LAZER NO MUNICÍPIO DE FLORA RICA

Referência / Assunto

MEMORIAL DE DESCRITIVO

Data/Folha

JULHO/2025

13/29

3. ESCADA E RAMPA

3.1. Escada de alvenaria

3.1.1. Escavação manual de vala em campo aberto

Escavação manual de vala, categoria 1 e 2, para abertura das fundações da mureta de alvenaria. Deverá ser escavado 30 cm de profundidade x de 20 cm de largura. O material escavado deverá ser descartado na própria obra.

3.1.2. Lastro de pedra brita

Lastro de pedra brita 01. Deverá ser executado nas fundações da mureta de alvenaria, com espessura de 3,0 cm. O lastro deverá ser executado de forma homogenia por toda a superfície da base.

3.1.3. Forma em madeira comum para estruturas

O item remunera o fornecimento de materiais e mão de obra necessários para a execução e instalação de formas para estrutura, em tábua de *Erisma uncinatum* (conhecido como Quarubarana ou Cedrinho) ou *Qualea spp* (conhecida como Cambará) de 1 x 12 e pontaletes de *Erisma uncinatum* (conhecido como Quarubarana ou Cedrinho) ou *Qualea spp* (conhecida como Cambará) de 3 x 3; incluindo cimbramento até 3 m de altura, gravatas, sarrafos de enrijecimento, desmoldante, desforma e descimbramento.

3.1.4. Armadura em barra de aço CA-50 (6,33 mm a 10,0 mm) $f_{yk} = 500$ Mpa

O item remunera o fornecimento de aço CA-50 (A ou B) com f_{yk} igual 500 MPa, dobramento, transporte e colocação de armaduras de qualquer bitola e qualquer comprimento; estão incluídos no item os serviços e materiais secundários como arame, espaçadores, perdas decorrentes de desbitolamento, cortes e pontas de traspasse para emendas.



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 PISTA DE SKATE EM ÁREA DE LAZER NO MUNICÍPIO DE FLORA RICA

Referência / Assunto

MEMORIAL DE DESCRITIVO

Data/Folha

JULHO/2025

14/29

3.1.5. Armadura em barra de aço CA-60 (A ou B) $f_yk = 600$ Mpa

O item remunera o fornecimento de aço CA-60 (A ou B) com f_yk igual 600 MPa, dobramento, transporte e colocação de armaduras de qualquer bitola e qualquer comprimento; estão incluídos no item os serviços e materiais secundários como arame, espaçadores, perdas decorrentes de desbitolamento, cortes e pontas de traspasse para emendas.

3.1.6. Concreto preparado no local, $F_{ck} = 20$ Mpa

Concreto batido na obra, com traço 1:5:5:1,5, lançado e adensado com vibrador mecânico. A resistência à compressão (F_{ck}) deverá ser de no mínimo 20 Mpa (N/mm^2). Deverá ser executado nas fundações da mureta de alvenaria, como lastro sobre a brita 01, com espessura de 5 cm, largura de 20 cm.

3.1.7. Lançamento, espalhamento e adensamento de concreto ou massa em lastro e/ou enchimento

O item remunera o fornecimento de equipamentos e mão de obra necessários para o transporte interno à obra, lançamento e adensamento de concreto ou massa em lastro; remunera também o apiloamento do terreno, quando necessário.

3.1.8. Alvenaria de elevação de 1 tijolo maciço comum

O item remunera o fornecimento de materiais e mão-de-obra necessária para a execução de alvenaria de elevação, confeccionada em tijolo de barro maciço comum de 5,7 x 9 x 19cm; assentada com argamassa mista de cimento, cal hidratada e areia.

3.1.9. Alvenaria de bloco cerâmico, $e = 19$ cm.

Alvenaria de vedação, para uso revestido, confeccionada em bloco cerâmico vazado para vedação de 19 x 19 x 39 cm; assentada com argamassa mista de



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 PISTA DE SKATE EM ÁREA DE LAZER NO MUNICÍPIO DE FLORA RICA

Referência / Assunto

MEMORIAL DE DESCRITIVO

Data/Folha

JULHO/2025

15/29

cimento, cal hidratada e areia. Deverá ser executado com altura de 40 cm, espessura de 20 cm (revestido).

3.1.10. Chapisco

Chapisco rustico comum. Deverá ser executado nas paredes internas e externas da edificação. Remunera o chapisco com argamassa de cimento e areia. Deverá ser aplicado na alvenaria a ser executada.

3.1.11. Emboço comum

Emboço comum. Deverá ser executado nas paredes internas e externas da edificação. Remunera aplicação de emboço traço 1:2:8, devidamente desempenado e regularizado, atendendo rigorosamente a qualidade e ao alinhamento do prumo. Deverá ser aplicado na alvenaria a ser executada.

3.1.12. Tinta látex em massa

Pintura interna das paredes. Tinta látex standard, diluente em água; materiais acessórios e a mão de obra necessária para a execução dos serviços de: limpeza da superfície, lixamento, remoção do pó e aplicação do selador, conforme recomendações do fabricante; em 2 ou 3 demãos. Deverá ser aplicado na mureta de alvenaria, dois lados.

3.1.13. Acrílico para quadras e pisos cimentados

O item remunera o fornecimento de tinta acrílica, a base de resinas acrílicas, com alta resistência à abrasão, acabamento microtexturizado, lavável, resistente a água, alcalinidade, maresia e intempéries; conforme norma NBR 11702. Referência Suvinil Poliesportiva da Glasurit, ou Metalatex Acrílico com Quartzo da Sherwin Williams, ou Coralpiso da Coral, ou Novacor Piso da Globo, ou Quadracryl Pisos e Paredes da Renner, ou Eucacril para pisos da Eucatex, ou equivalente; materiais



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 PISTA DE SKATE EM ÁREA DE LAZER NO MUNICÍPIO DE FLORA RICA

Referência / Assunto

Data/Folha

MEMORIAL DE DESCRITIVO

JULHO/2025

16/29

acessórios e a mão de obra necessária para a execução dos serviços de: limpeza da superfície, conforme recomendações do fabricante; aplicação da tinta acrílica, uma demão como primer, com a tinta diluída em 40% de água, duas demãos de acabamento, com a tinta diluída em 20% de água, conforme especificações do fabricante; não remunera o preparo de base, quando necessário.

3.1.14. Corrimão tubular em aço galvanizado, diâmetro 1 1/2´

O item remunera o fornecimento de corrimão tubular constituído por: tubo de aço galvanizado com diâmetro de 1 1/2; suporte em chapa de ferro galvanizado, suporte de fixação em chapa de ferro galvanizado com espessura de 1/8 e diâmetro de 70 mm, com parafusos auto-atarrachantes, em elementos de concreto; ou grapa tipo rabo de andorinha, para fixação em alvenarias em geral; ou solda, para a fixação em elementos metálicos; materiais acessórios e a mão de obra necessária para o chumbamento das grapas, ou fixação das rosetas, ou soldagem do corrimão. O item remunera também o fornecimento de materiais e mão de obra necessários para: aplicação em uma demão de galvanização a frio, nos pontos de solda e / ou corte dos componentes metálicos, conforme recomendações do fabricante; referência comercial Glaco Zink fabricação Glasurit, ou C.R.Z. fabricação Quimatic ou equivalente. Não remunera a sinalização tátil.



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 PISTA DE SKATE EM ÁREA DE LAZER NO MUNICÍPIO DE FLORA RICA

Referência / Assunto

MEMORIAL DE DESCRITIVO

Data/Folha

JULHO/2025

17/29

4. RAMPAS E OBSTACULOS

4.1. Estacas broca

4.1.1.1. Broca em concreto DN 20 cm

Broca a trado manual, com 2,00 metros de profundidade, diâmetro \varnothing 20,0 cm, moldadas *in loco*. Deverá ser aplicada e apiloada pedra brita no leito, antes da concretagem, para aumentar a resistência de ponta.

4.1.2. Vigas de concreto

4.1.2.1. Escavação manual de vala em campo aberto

Escavação manual de vala, categoria 1 e 2, para abertura das fundações da base do campo. Deverá ser escavado 33 cm de profundidade x de 20 cm de largura. O material escavado deverá ficar entrincheirado ao longo do traçado para posterior reaterro do vestiário (para levantamento do nível, conforme projeto).

4.1.2.2. Lastro de pedra brita

Lastro de pedra brita 01. Deverá ser executado nas fundações da base do campo, com espessura de 3,0 cm. O lastro deverá ser executado de forma homogenia por toda a superfície da base.

4.1.2.3. Forma de madeira para fundações

Forma de madeira comum para fundações. A ser executada para concretagem da base. Deverá ser instalada nas bordas da base (perímetro), com altura de 50,0 cm. Remunera o fornecimento dos materiais e a mão-de-obra para execução e instalação da forma, incluindo escoras, gravatas, desmoldante e desforma.



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 PISTA DE SKATE EM ÁREA DE LAZER NO MUNICÍPIO DE FLORA RICA

Referência / Assunto

Data/Folha

MEMORIAL DE DESCRITIVO

JULHO/2025

18/29

4.1.2.4. Armadura em barra de aço CA-50

Serão vergalhões com superfície nervurada, cortados, dobrados e montados na obra, tipo CA-50 (escoamento mínimo de 500 Mpa, alongamento de 8%). Vergalhões Longitudinal 4 \varnothing 10 mm (3/8”).

4.1.2.5. Armadura em barra de aço CA-60

Serão vergalhões com superfície nervurada, cortados, dobrados e montados na obra, tipo CA-60 (escoamento mínimo de 600 Mpa, alongamento de 8%). Estribos: Colunas de 14,0 x 44,0 cm.

4.1.2.6. Concreto usinado, Fck= 20 Mpa

Concreto usinado com resistência à compressão (Fck) de no mínimo 20 Mpa (N/mm²).

4.1.2.7. Lançamento, espalhamento e adensamento de concreto

Lançamento, espalhamento e adensamento de concreto. A ser executado na concretagem da base. Remunera o fornecimento de equipamentos e mão-de-obra necessários para o transporte interno à obra, lançamento e adensamento de concreto ou massa em lastro; remunera também o apiloamento do terreno, quando necessário.

4.2.1. Pilares e Vigas

4.2.1.1. Forma em madeira comum para estrutura

O item remunera o fornecimento de materiais e mão de obra para execução e instalação de formas em chapas compensadas plastificadas de 12 mm de espessura para concreto aparente; incluindo cimbramento até 3 m de altura; gravatas; sarrafos de enrijecimento em *Erismia uncinatum* (conhecido como Quarubarana ou Cedrinho) ou *Qualea spp* (conhecida como Cambará); desforma e descimbramento.



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 PISTA DE SKATE EM ÁREA DE LAZER NO MUNICÍPIO DE FLORA RICA

Referência / Assunto

Data/Folha

MEMORIAL DE DESCRITIVO

JULHO/2025

19/29

4.2.1.2. Armadura em barra de aço CA-50

Serão vergalhões com superfície nervurada, cortados, dobrados e montados na obra, tipo CA-50 (escoamento mínimo de 500 Mpa, alongamento de 8%). Vergalhões Longitudinal 4 \varnothing 10 mm (3/8”).

4.2.1.3. Armadura em barra de aço CA-60

Serão vergalhões com superfície nervurada, cortados, dobrados e montados na obra, tipo CA-60 (escoamento mínimo de 600 Mpa, alongamento de 8%). Estribos: Colunas de 9,0 x 9,0 cm.

4.2.1.4. Concreto usinado, Fck= 20 Mpa

Concreto usinado com resistência à compressão (Fck) de no mínimo 20 Mpa (N/mm²).

4.2.1.5. Lançamento, espalhamento e adensamento de concreto

Lançamento, espalhamento e adensamento de concreto. A ser executado na concretagem da base. Remunera o fornecimento de equipamentos e mão-de-obra necessários para o transporte interno à obra, lançamento e adensamento de concreto ou massa em lastro; remunera também o apiloamento do terreno, quando necessário.

4.3. Alvenaria e Revestimento

4.3.1. Alvenaria de bloco de concreto de vedação de 14 cm - classe C

O item remunera o fornecimento de materiais e mão de obra necessária para a execução de alvenaria de vedação ou estrutural, para uso revestido/aparente, confeccionada em bloco vazado de concreto de 14 cm e resistência mínima a compressão de 3 MPa, classe C; assentada com argamassa mista de cimento, cal



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 PISTA DE SKATE EM ÁREA DE LAZER NO MUNICÍPIO DE FLORA RICA

Referência / Assunto

MEMORIAL DE DESCRITIVO

Data/Folha

JULHO/2025

20/29

hidratada e areia. Norma técnica NBR 6136 e utilização estrutural desde que atenda a NBR 16868/20.

4.3.2. Chapisco

O item remunera o fornecimento de cimento, areia e a mão-de-obra necessária para a execução do chapisco.

4.3.3. Emboço comum

O item remunera o fornecimento de cal hidratada, areia, cimento e a mão-de-obra necessária para a execução do emboço comum sarrafeado.

4.4. Piso e Contrapiso

4.4.1. Carga manual de solo

O item remunera o fornecimento da mão de obra necessária para execução dos serviços de carga manual de solo, existente ou importado.

4.4.2. Aterro manual apiloado de área interna com maço de 30 kg

O item remunera o fornecimento de equipamentos e mão de obra necessários para execução dos serviços de aterro interno, com material existente ou importado, incluindo o apiloamento em camadas de 20 cm, com maço de 30 kg e a disposição das sobras.

4.4.3. Lastro de pedra britada

O item remunera o fornecimento de pedra britada em números médios e a mão de obra necessária para o apiloamento do terreno e execução do lastro. Espessura de 3,00 cm.



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 PISTA DE SKATE EM ÁREA DE LAZER NO MUNICÍPIO DE FLORA RICA

Referência / Assunto

Data/Folha

MEMORIAL DE DESCRITIVO

JULHO/2025

21/29

4.4.4. Concreto usinado, fck = 20 Mpa

O item remunera o fornecimento, posto obra, de concreto usinado, resistência mínima à compressão de 20 MPa, plasticidade (slump) de 5 + 1 cm. Espessura de 5,00 cm.

4.4.5. Lançamento, espalhamento e adensamento de concreto ou massa em lastro e/ou enchimento

O item remunera o fornecimento de equipamentos e mão de obra necessários para o transporte interno à obra, lançamento e adensamento de concreto ou massa em lastro; remunera também o apiloamento do terreno, quando necessário.

4.4.6. Piso em granilite moldado no local

O item remunera o fornecimento e aplicação de granilite in loco com espessura mínima de 8 mm, em várias cores, com acabamento polido, mão de obra e material adicionais necessários à execução do serviço em pisos; não remunera a regularização e o preparo prévio da superfície.

4.4.7. Tubo de aço carbono preto sem costura Schedule 40, DN= 2´ - inclusive conexões

O item remunera o fornecimento e instalação dos tubos em aço carbono, sem costura, ASTM A 53, grau A, sem acabamento, classe Schedule 40, diâmetro nominal de 2, inclusive conexões e materiais acessórios para pontas biseladas; abertura e fechamento de rasgos, ou escavação e reaterro apiloado de valas com profundidade média de 60 cm, ou fixação por grampos ou presilhas quando tubulação for aparente.



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 PISTA DE SKATE EM ÁREA DE LAZER NO MUNICÍPIO DE FLORA RICA

Referência / Assunto

MEMORIAL DE DESCRITIVO

Data/Folha

JULHO/2025

22/29

4.5. Corrimão e Guarda-Corpo

4.5.1. Guarda-corpo tubular com tela em aço galvanizado, diâmetro de 1 1/2´

O item remunera o fornecimento de guarda-corpo, constituído por montantes verticais, com espaçamento médio de 1,20 m, tubo de aço galvanizado com diâmetro de 1 1/2; fechamento com tela artística ondulada galvanizada, malha de 1 1/2, fio nº12 (2,769 mm); base em chapa de aço galvanizado, com espessura de 1/8, soldada a base do tubo, para fixação no piso, por meio de engastamento ou por chumbador químico, e a mão de obra para instalação do guarda-corpo, conforme determina a NBR 9050, NBR 9077 e NBR 14718. O item remunera também o fornecimento de materiais e mão de obra necessários para: aplicação em uma demão de galvanização a frio, nos pontos de solda e / ou corte dos componentes metálicos, conforme recomendações do fabricante; referência comercial Glaco Zink fabricação Glasurit, ou C.R.Z. fabricação Quimatic ou equivalente.

4.5.2. Corrimão em tubo de aço inoxidável escovado, diâmetro de 1 1/2´ e montantes com diâmetro de 2´

O item remunera o fornecimento de corrimão tubular constituído por: tubo de aço inoxidável AISI 304, diâmetro nominal de 1 1/2, espessura do tubo de 1,27 mm, montantes verticais em aço inoxidável AISI 304, diâmetro nominal de 2, espessura do tubo de 2,25 mm, espaçamento médio de 1,00 m; sem arestas vivas, permitindo boa empunhadura e deslizamento; Tubo e flanges com acabamento escovado, inclusive acessórios; Resistência mínima ao esforço, em qualquer sentido de 1,5 kN. Alturas de 90 cm do piso acabado até o extremo superior do tubo (geratriz superior), remunera também o fornecimento de materiais acessórios e mão de obra especializada para instalação do corrimão.



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 PISTA DE SKATE EM ÁREA DE LAZER NO MUNICÍPIO DE FLORA RICA

Referência / Assunto

MEMORIAL DE DESCRITIVO

Data/Folha

JULHO/2025

23/29

4.6. Pinturas

4.6.1. Tinta acrílica antimoho em massa, inclusive preparo

O item remunera o fornecimento de selador de tinta para pintura acrílica, tinta plástica à base de resina acrílica acetinado fosco, aditivada com Bacterkill (agente fungicida), solúvel em água, acabamento semibrilho, específica para prevenção da proliferação de fungos e mofo, com resistência à umidade em ambientes frios ou quentes, tais como saunas, lavanderias, câmaras frias e locais com vapores ou condensação de água; referência comercial Metalatex Antimoho fabricação Sherwin Williams ou equivalente. Remunera também materiais acessórios e mão de obra necessária para a execução dos serviços de: limpeza da superfície, lixamento, remoção do pó e aplicação do selador, conforme recomendações do fabricante; aplicação da tinta, em 2 ou 3 demãos sobre superfície revestida com massa, conforme especificações do fabricante e as normas NBR 11702 e NBR 15079.

4.6.2. Esmalte à base água em superfície metálica, inclusive preparo

O item remunera o fornecimento de esmalte à base de água, acabamento fosco, ou semi-brilho, ou brilhante; uso geral para exteriores e interiores; referência comercial Sherwin Williams, Suvnil, Futura, Lukscolor ou equivalente; materiais acessórios e a mão de obra necessária para a execução dos serviços: de limpeza da superfície, conforme recomendações do fabricante; aplicação do esmalte, em várias demãos (2 ou 3 demãos), fundo para metais e madeira à base de água; sobre superfícies de metais, alumínio, galvanizados, madeira e alvenaria, conforme especificações do fabricante.



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 PISTA DE SKATE EM ÁREA DE LAZER NO MUNICÍPIO DE FLORA RICA

Referência / Assunto

MEMORIAL DE DESCRITIVO

Data/Folha

JULHO/2025

24/29

5. INSTALAÇÕES ELETRICAS

5.1. Quadro de Medição e Distribuição

5.1.1. Entrada de energia elétrica

Entrada de energia elétrica, tipo aérea, bifásica, com caixa de sobrepor (tipo concessionária local), com cabo de 25 mm² e disjuntor de 50 A.

5.1.2. Poste de concreto armado seção duplo T

Poste de concreto armado de seção duplo T, extensão de 8,00 m, resistência de 150 Dan, tipo D.

5.1.3. Relé fotoelétrico 50/60 Hz, 110/220 V, 1200 VA, completo

O item remunera o fornecimento e instalação de relé fotoelétrico para controlar lâmpadas, em termoplástico auto-extingüível de alta resistência mecânica, para 50 / 60 Hz, 110 / 220 V e 1200 VA, inclusive o suporte de fixação.

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

Disjuntor de 50 A, a ser instalado no padrão de entrada de energia. O item remunera o fornecimento de disjuntor automático, linha residencial, com proteção termomagnética, padrão bolt-on, bipolar, de 50 A e tensão de 220 / 380 V, conforme selo de conformidade do INMETRO da Piel 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

CONSTRUÇÃO DE PISTA DE SKATE EM ÁREA DE LAZER NO MUNICÍPIO DE FLORA RICA

Referência / Assunto

MEMORIAL DE DESCRITIVO

Data/Folha

JULHO/2025

25/29

5.1.4. Disjuntor termomagnético, bipolar 220/380 V, cor. de 60 A até 100 A

Disjuntor de 60 A, a ser instalado no padrão de entrada de energia. O item remunera o fornecimento de disjuntor automático, linha residencial, com proteção termomagnética, padrão bolt-on, bipolar, de 60 A e tensão de 220 / 380 V, conforme selo de conformidade do INMETRO da Piel 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.

5.1.5. Botoeira de comando liga-desliga, sem sinalização

O item remunera o fornecimento e instalação de botoeira, tipo liga/desliga de embutir, sem sinalização, com contatos de prata a prova de faísca e componentes de função elétrica em liga de cobre, para comando duplo; referência comercial Siemens ou equivalente.

5.1.6. Caixa de inspeção suspensa

O item remunera o fornecimento de caixa suspensa, para inspeção de disjuntores, em polipropileno natural ou PVC; referência comercial PK 0161 da Paraklin, PRT 960 da Paratec ou equivalente. Remunera também materiais acessórios e a mão de obra para a instalação da caixa de inspeção.

5.2. Quadro de Medição e Distribuição

5.2.1. Eletroduto de PVC corrugado flexível leve, diâmetro externo de 32 mm

Instalação de eletroduto em PVC corrugado flexível, tipo leve, diâmetro externo de 16 mm, diâmetro interno de 32 mm, espessura da parede de 0,3 mm, referência 1", cor amarela. Remunera também o fornecimento de materiais



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 PISTA DE SKATE EM ÁREA DE LAZER NO MUNICÍPIO DE FLORA RICA

Referência / Assunto

Data/Folha

MEMORIAL DE DESCRITIVO

JULHO/2025

26/29

5.2.2. Cabo de cobre de 4 mm²

Cabo de cobre eletrolítico de alta condutibilidade, 4 mm², revestimento termoplástico em PVC para isolamento de temperatura até 70°C e nível de isolamento para tensões até 750 V; remunera também materiais e a mão de obra necessária para a enfição e instalação do cabo.

5.2.3. Cabo de cobre de 6 mm²

Cabo de cobre eletrolítico de alta condutibilidade, 6 mm², revestimento termoplástico em PVC para isolamento de temperatura até 70°C e nível de isolamento para tensões até 750 V; remunera também materiais e a mão de obra necessária para a enfição e instalação do cabo.

5.2.4. Cabo de cobre de 10 mm²

Cabo de cobre eletrolítico de alta condutibilidade, 10 mm², revestimento termoplástico em PVC para isolamento de temperatura até 70°C e nível de isolamento para tensões até 750 V; remunera também materiais e a mão de obra necessária para a enfição e instalação do cabo.

5.2.5. Cabo de cobre de 16 mm²

O item remunera o fornecimento de cabo formado por fios de cobre eletrolítico nu, têmpera mole, encordoamento flexível classe 5, isolamento 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

CONSTRUÇÃO DE PISTA DE SKATE EM ÁREA DE LAZER NO MUNICÍPIO DE FLORA RICA

Referência / Assunto

MEMORIAL DE DESCRITIVO

Data/Folha

JULHO/2025

27/29

5.2.6. Haste de aterramento de 5/8" x 2,4 m

Haste para aterramento em aço SAE 1010 / 1020, trefilado e revestido de cobre eletrolítico por eletrodeposição com camada de 254 mic., de 5/8" x 2,4 m. Remunera também materiais acessórios e a mão de obra necessária para a instalação da haste.

5.2.7. Caixa de passagem 0,30 x 0,30 x 0,30 m

Serão caixas de alvenaria de tijolo maciço, dimensões: 30,0 x 30,0 x 30,0 cm, revestida internamente com argamassa, espessura de 2,0 cm, com tampa pré-moldada de concreto e fundo de concreto Fck= 15 MPa, batido na obra.

5.2.8. Poste telecônico em aço, altura de 8,0 m

Poste telecônico reto, com altura útil de 8,00 m, em aço SAE -1010 / 1020 galvanizado a fogo com base e chumbadores para flangear ou com prolongamento para engastar; materiais complementares e acessórios; equipamentos e a mão-de-obra necessária para a instalação completa do poste, inclusive a execução da base de concreto para a fixação.

5.2.9. Projetor LED modular, fluxo luminoso de 26294 lm, eficiência mínima de 125 l/W - 150 W/200 W

O item remunera o fornecimento e instalação de projetor LED modular com suporte para fixação, com índice de proteção mínimo IP67 no bloco ótico e IP54 no alojamento, índice de proteção IK de no mínimo 09, protetor de surto de no mínimo 10 KA, vida útil de no mínimo 50000 horas, com eficiência mínima de 125 l/W e fluxo luminoso mínimo de 26294 lm, temperatura de cor 4000 até 5000K; referências comerciais: CLF-MP200C da Conexled, HRS-200 da H2xtech, RFL180-B502-002 da Pulse Led ou equivalente.



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 PISTA DE SKATE EM ÁREA DE LAZER NO MUNICÍPIO DE FLORA RICA

Referência / Assunto

MEMORIAL DE DESCRITIVO

Data/Folha

JULHO/2025

28/29

6. SERVIÇOS COMPLEMENTARES

6.1. Banco de concreto

6.1.1. Banco de concreto pré-fabricado

Fornecimento e instalação completa de banco em concreto pré-moldado, nas medidas 200 x 42 x 47 cm. O item remunera também materiais e a mão de obra necessária para a execução de base em concreto.

6.2. Lixeira seletiva

6.2.1. Lixeira seletiva com 4 cestos de polietileno cap. 50 litros

Fornecimento e instalação de lixeira seletiva de lixo com 4 cestos de polietileno de alta resistência com capacidade de 50 litros cada. Deverá possuir tampa com abertura frontal, e indicar o resíduo a ser reciclado “Plástico” e “Papel”, nas cores padrão das normas da ABNT. Deverá ter suporte metálico a altura de 1,20 a 1,35 m.

6.3. Limpeza de obra

6.3.1. Limpeza final da obra

O item remunera o fornecimento do material e a mão-de-obra necessários para a limpeza geral de pisos, paredes, vidros, áreas externas, bancadas, louças, metais, etc., inclusive varreção, removendo-se materiais excedentes e resíduos de sujeiras, deixando a obra pronta para a utilização.



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 PISTA DE SKATE EM ÁREA DE LAZER NO MUNICÍPIO DE FLORA RICA

Referência / Assunto

MEMORIAL DE DESCRITIVO

Data/Folha

JULHO/2025

29/29

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os serviços relacionados e quantificados na planilha orçamentária e memória de cálculo fornecida por esta municipalidade retratam a necessidade do objeto apresentado.

Flora Rica/SP, 04 de julho de 2025

Responsável Técnico

GUILHERME VIEIRA GARCIA

Engenheiro Civil e Sanitarista

CREA-SP: 5069400367

ART nº: 2620251106933