MEMORIAL DESCRITIVO - CONSTRUÇÃO DE CAMPO ESPORTIVO DE AREIA

1. Objetivo

Este memorial descritivo detalha os procedimentos e especificações técnicas para a construção de campo esportivo de areia, cercada com alambrado e coberta por malha, destinada à prática de esportes como vôlei de praia, futevôlei e beach tennis, em conformidade com normas técnicas e de segurança.

2. Características Gerais

- **Localização**: Centro de Matos Costa;
- **Dimensões do Campo**: Área total de 22,00 m x 14,30 m, com área de jogo estipulada de 16 m x 8 m;
- **Área Total Construída**: 314,60 m²;
- **Uso**: Prática de esportes de areia (vôlei de praia, futevôlei, beach tennis);
- **Estrutura**: Campo de areia, alambrado galvanizado com malha de 5 cm x 5 cm, cobertura de malha, e sistema de drenagem.

3. Preparação do Terreno

- **Limpeza e Terraplanagem**:
    - Remoção de vegetação e detritos em uma área de 22,00 m x 14,30 m (314,60 m²), com limpeza manual ou mecanizada, conforme necessário.
    - Escavação para rebaixamento do nível do terreno, conforme necessidade.
    - Regularização do terreno com declividade máxima de 3% para garantir escoamento adequado.
    - Compactação do solo com rolo compactador para densidade mínima de 95% do Proctor Normal, conforme NBR 7182.
- **Locação da Obra**:
    - Marcação da área com gabarito de tábuas corridas, pontaletadas a cada 2 m, utilizando locação convencional conforme projeto arquitetônico.

4. Infraestrutura

- **Drenagem**:
  - Instalação de valas de escoamento (30 cm de largura) “espinha de peixe” com dimensões e localização conforme projeto;
  - Drenos envelopados com brita nº 1 e manta geotêxtil, com tubos drenantes PEAD de 100 mm de diâmetro, para captação de águas pluviais.
- **Base**:
  - Aplicação de camada de brita graduada (10 cm de espessura);
  - Aplicação de manta geotêxtil (bidim).

5. Camada de Areia

- **Material**: Areia de quartzo tratada, com granulometria média (0,15 mm a 0,60 mm), livre de impurezas, fungos e bactérias;
- **Espessura**: Camada de 30 cm de areia, aplicada sobre a manta geotêxtil (bidim), compactada manualmente para uniformidade;
- **Manutenção**: Alisamento periódico da areia com rede ou rastelo para manter a superfície nivelada.

6. Alambrado

- **Estrutura**:
  - Deverá ser executada fundação do tipo broca, com profundidade mínima de 1,50 m, e dimensões conforme projeto;
  - Acima da fundação deverá ser executado viga baldrame de 40 cm de altura e 15 cm de largura, conforme previsto em projeto;
  - Montantes verticais em tubos de aço galvanizado de 3” (76,2 mm) de diâmetro, chumbados em viga baldrame (40 cm de altura x 15 cm de largura) espaçados conforme projeto;
  - Travessas horizontais em tubos de aço galvanizado de 1½” (38,1 mm) de diâmetro, fixadas nos montantes;
  - Altura do alambrado: 4,00 m.

- **Tela**:
  - Tela de arame galvanizado, malha quadrada de 5 cm x 5 cm, fio 10 BWG (2,11 mm), fixada com arame galvanizado de mesma especificação, até a altura de 4,00 metros;
- **Rede:**
  - As laterais superiores acima do alambrado, até a altura de 7 metros, deverão ser em rede de malha 100 mm, fio 6 mm, incolor, em material em polietileno de alta densidade, 100% virgem, com proteção UV;
- **Portão**:
  - Portão de acesso (1,00 m x 2,10 m) em estrutura de aço galvanizado, com tela idêntica à do alambrado, localizados em uma das laterais.

7. Cobertura de Malha

- **Estrutura de Suporte**:
  - Cabos de aço galvanizado com alma de fibra de espessura de 3,2 mm tensionados entre os postes para suporte da malha.
- **Malha de Cobertura**:
  - Deverá ser coberta por malha de polietileno 10, 6 mm;
  - Fixação da malha com ganchos e cabos de aço, garantindo tensão uniforme e resistência a ventos de até 35 m/s.

8. Iluminação

- **Sistema**: 8 refletores LED de 350 W, com corpo de alumínio fundido, fixados em 4 estruturas de aço galvanizado de 8 metros de altura, posicionados conforme projeto;
- **Especificações**: Luminárias de alta eficiência, com proteção IP65 contra intempéries;
- **Instalação Elétrica**: Quadro de distribuição padrão em aço galvanizado, com disjuntores termomagnéticos, fixados na estrutura do alambrado.

9. Materiais e Acabamentos

- **Concreto**: Resistência mínima de 25 MPa.
- **Aço Galvanizado**: Tubos e telas com proteção contra corrosão, conforme NBR 6323.

- **Areia**: Quartzo tratado, com laudo técnico garantindo ausência de contaminantes.
- **Malha**: Polietileno de alta densidade com garantia mínima de 5 anos contra degradação UV.

10. Manutenção

- **Areia**: Alisamento semanal com rede ou rastelo; reposição anual de 5 a 10 cm, conforme desgaste.
- **Alambrado**: Inspeção semestral para verificar fixações e corrosão; repintura a cada 5 anos.
- **Malha de Cobertura**: Verificação anual de ganchos e cabos de aço; substituição da malha a cada 5-8 anos, conforme exposição ao sol.
- **Drenagem**: Limpeza semestral das canaletas e drenos para evitar entupimentos.

11. Normas e Referências

- **NBR 7182**: Ensaio de compactação do solo.
- **NBR 6323**: Galvanização de produtos de aço ou ferro fundido.

12. Considerações Finais

A execução da obra deverá seguir o projeto arquitetônico e as especificações aqui descritas, com supervisão de profissional habilitado (engenheiro ou arquiteto). Recomenda-se a utilização de materiais certificados e mão de obra qualificada para garantir a durabilidade e segurança do campo. Planilhas de quantitativos e orçamentos elaborados conforme SINAPI.

Matos Costa, 14 de outubro de 2025.

KELVIN CIOTTA:06944624974

Assinado de forma digital por KELVIN CIOTTA:06944624974
Dados: 2025.10.17 08:27:18 -03'00'

Kelvin Ciotta
Engenheiro Civil CREA/SC 188049-8
Prefeitura Municipal de Matos Costa