

MEMORIAL DESCRITIVO

Projeto: Construção de uma Cancha de Bocha profissional em anexo ao Ginásio de esportes da Linha Vilinha.

Local: Linha Vilinha, Fração de Terras do Lote Rural nº 281 da 6ª Secção Fortaleza

Cidade: Frederico Westphalen/RS

Proponente: Prefeitura Municipal de Frederico Westphalen/RS.

Área: 137,60m²

Generalidades

O presente Memorial Descritivo tem por objetivo definir e estabelecer as condições técnicas, os critérios executivos e o escopo dos serviços necessários para construção de uma Cancha de Bocha profissional, a ser implantada em anexo ao Ginásio de Esportes da Linha Vilinha.

1.0 SERVIÇOS PRELIMINARES:

1.1 Terraplenagem:

O terreno será nivelado até cota ideal, definida, pela fiscalização da obra em conjunto com a equipe técnica da contratada. Este serviço caberá ao contratante executar.

1.2 Locação:

Deverá ser providenciado o alinhamento e a locação da obra a ser construída, obedecendo-se os recuos projetados. A locação deverá ser feita pelo processo de tábuas corridas, pontaletadas a cada 2 metros, sendo definidos claramente os eixos de referência.

1.3 Placa de Obra:

Deverá ser instalada uma placa, em chapa metálica galvanizada nº 22 adesivada, dimensões 3,00x1,50 metros, com as indicações dos dados das obras. O modelo de placa deverá ser fornecido pelo fiscal de obra.

2.0 INFRA-ESTRUTURA:

2.1 Fundações:

2.1.1 Escavação

Deverá ser providenciada pela Empreiteira os cortes executados para as fundações. As valas deverão ser abertas até atingirem a cota do terreno com resistência adequada à carga, sendo que seu fundo deverá ser nivelado e compactado.

2.1.2 Lastro de Concreto Magro:

Sobre o fundo de vala regularizado e compactado, será executado o lastro de concreto magro, FCK mínimo 20 Mpa com espessura de 5,00 cm.

2.1.3 Fundação:

A estrutura será executada sobre sapatas isoladas de concreto armado fck 30 MPa, dimensionadas conforme o projeto estrutural. Deverão ser rigorosamente observadas as especificações técnicas, dimensões e posicionamentos indicados no projeto executivo, garantindo-se o alinhamento, o nivelamento e a resistência necessária para o pleno desempenho da edificação.

Qualquer alteração nas dimensões, profundidade ou características do solo deverá ser previamente comunicada à fiscalização e ao responsável técnico, para avaliação e eventual adequação do projeto.

2.2 Vigas Baldrame 20x50 e 20x30:

As vigas baldrames deverão ser executadas "in loco", sobre solo devidamente nivelado e compactado, garantindo a perfeita regularidade e estabilidade da base.

As fôrmas serão confeccionadas em tábuas de madeira não aparelhadas, com espessura mínima de 2,5 cm, devidamente travadas e escoradas para assegurar o alinhamento e o prumo durante a concretagem.

A concretagem será realizada com o auxílio de bomba de concreto, e o adensamento deverá ser efetuado com vibrador de imersão, de modo a eliminar bolhas de ar e assegurar a homogeneidade do elemento estrutural.

As seções e armaduras deverão ser rigorosamente executadas conforme o projeto estrutural, respeitando as dimensões, bitolas e espaçamentos especificados. As vigas baldrames deverão apresentar resistência característica mínima à compressão (fck) de 30 MPa, atendendo às exigências de capacidade de carga e segurança estrutural estabelecidas em projeto.

2.3 Impermeabilização:

As estruturas enterradas, como viga baldrame deverá ser impermeabilizadas, com emulsão asfáltica com elastômeros para impermeabilização, duas demãos faces laterais e superior.

A solução asfáltica deverá ter consistência viscosa, na cor preta, de ação anticorrosiva e impermeabilizante, que forma uma película impermeável e elástica após seca. Consumo médio: 0,4 a 0,5 litros/m² / 2 demãos.

Será aplicado nos baldrames sobre superfície limpa, seca e áspera, desempenada e bem seca para que haja boa aderência da tinta. Aplicar 2 demãos por meio de broxa, rolo, trincha ou pistola.

3.0 SUPER-ESTRUTURA:

3.1 Pilar moldado "in loco":

Os pilares serão executados em concreto armado moldado "in loco", conforme as especificações do projeto estrutural.

As seções e armaduras deverão seguir rigorosamente as dimensões, bitolas e espaçamentos definidos em projeto, garantindo o desempenho estrutural previsto.

O concreto deverá apresentar resistência característica mínima à compressão (f_{ck}) de 25 MPa, sendo as fôrmas devidamente travadas e alinhadas para assegurar o prumo e a integridade geométrica dos elementos.

O adensamento do concreto deverá ser realizado com vibrador de imersão, evitando falhas de concretagem, vazios e segregações, de modo a garantir a homogeneidade e durabilidade da estrutura.

3.2 Viga de cobertura:

As vigas serão executadas em concreto armado, com seções mínimas definidas em projeto estrutural, tendo a função de travar a estrutura e o topo da alvenaria, assegurando a estabilidade e a rigidez do conjunto.

As armaduras deverão ser confeccionadas conforme especificações do projeto executivo, sendo de responsabilidade do fabricante e montador a correta montagem e posicionamento das barras, sempre respeitando os valores mínimos estabelecidos em norma e projeto.

O diâmetro das armaduras apresentado neste memorial tem caráter indicativo para fins orçamentários, devendo ser confirmado no projeto estrutural definitivo.

As vigas de fechamento serão moldadas "in loco" em concreto armado com resistência característica mínima (f_{ck}) de 25 MPa, nas dimensões e armaduras necessárias para suportar as cargas atuantes, devendo ser rigorosamente observadas as especificações e detalhamentos constantes em projeto.

4.0 COBERTURA:

4.1 Treliza Metálicas:

Serão metálicas - Tesoura em Aço - Perfil "U" - Chapa Aço Dobrada Laminada, E=3,00mm - H=125mm - L=50mm, sendo as emendas executadas com solda e perfil de transpasse de metro. A fixação das tesouras será feita mediante chumbamento dos perfis metálicos nos pilares de concreto, observando-se rigorosamente as posições, cotas e alinhamentos definidos em projeto, bem como as normas técnicas aplicáveis de execução e segurança.

4.2 Terças Metálicas:

Serão metálicas em Terça Perfil "U" - Chapa Aço Dobrada, E=3,75mm - H=20cm - Abas=7,50cm e 2,50cm com 6,00 m de comprimento por perfil, sendo as emendas executadas com solda e perfil de transpasse de metro. A fixação deverá ser feita por meio de chumbamento do perfil na tesoura pré-moldada.

4.3 Cobertura Telhamento:

A cobertura deverá ser executada em telhas aço zincado trapezoidal chapa 0,5 mm, de 1ª qualidade, parafusadas às terças por meio de parafusos autobrochantes.

4.4 Fechamento de Oitões:

Serão executada estrutura de sustentação com fixação feita por meio de chumbamento do perfil na tesoura, pilares e vigas, com Perfil "U" - Chapa Aço Dobrada, E=3,75mm - H=20cm - Abas=7,50cm e 2,50cm, sendo as emendas executadas com solda, o fechamento executado com telhas aço zincado trapezoidal chapa 0,5 mm, de 1ª qualidade, parafusadas estrutura por meio de parafusos autobrochantes.

4.5 Contraventamento:

Será executada de tesoura a tesoura utilizando aço CA-50 Ø6,3mm, no formato de "X", tensionado, com chumbador de fixação, nas estruturas de concreto.

5.0 ALVENARIA

5.1 Alvenarias:

Para o fechamento e mureta interna, da estrutura serão utilizados blocos de concreto vazados aparente de 1ª qualidade, com dimensão de bloco para fechamento de 14x19x39cm (espessura de 14cm) não sendo permitido o corte das peças para atingir as espessuras requeridas, assentados sobre fiadas de argamassa com traço de cimento, cal e areia média, no traço 1:2:8, preparo com betoneira, e espessura média real da fiada de 10 mm.

As alvenarias deverão ter prumo e alinhamento perfeito, fiados e nivelados e as espessuras das janelas compatíveis com os materiais utilizados, pois a **alvenaria será do tipo aparente**. Ainda deverão ter faces planas, arestas vivas, dimensões uniformes, textura homogênea, duros e sonoros, isentos de trincas e outros defeitos visíveis, absorção máxima de água, resistência a compressão e demais características, resistência mínima de 40 kgf/cm². Deverá ser respeitado rigorosamente o alinhamento e a prumada das paredes.

5.2 Vergas e contra vergas:

As vergas e contravergas deverão ter a dimensão do bloco de concreto. As vergas e contravergas serão executadas em canaletas de concreto armado. Cada elemento deverá possuir transpasse mínimo de 30 cm além do vão da abertura, garantindo a adequada distribuição das cargas e a estabilidade das alvenarias.

As canaletas deverão ser concretadas após a colocação das armaduras, de acordo com as dimensões e especificações previstas, sendo que a altura das vergas e contravergas deverá corresponder à dimensão do bloco de concreto

utilizado na alvenaria, assegurando o perfeito alinhamento e acabamento das fiadas.

6.0 PAVIMENTAÇÃO:

6.1 Reaterro, Nivelamento e Compactação do leito Interno:

Será feito mecanicamente com camadas compactadas de 20 em 20 cm.

O material usado deverá ser isento de impurezas e material orgânico, atendendo as exigências do profissional responsável, será compactado com auxílio de soquete vibratório.

Toda área projetada terá sua base nivelada e compactada a 12 cm inferior ao nível do vigamento de baldrame. Essa espessura será preenchida com o lastro de brita e o piso de concreto. O nível do piso deverá ser o mesmo internamente e externamente, ao menos no local em que foi designado como rota acessível.

6.2 Piso Polido em Concreto FCK 20mpa:

O piso interno de toda edificação será executado em concreto polido impermeável de 7 cm de espessura com FCK de 20 MPa.

Sobre o piso nivelado e compactado deverá ser executado uma lona plástica preta de $e=150\text{micra}$, sobre esta lona deverá ser executado lastro de brita nº 2, na espessura de 5cm.

Em toda área será executado malha em tela de aço Ø5.0mm de 10x10cm. A malha deverá ser executada com espaçadores assentados sobre o lastro de brita. Os espaçadores deverão ter a altura de 3,5cm, fazendo com que a malha fique no eixo do piso, que tem espessura prevista de 7cm. A malha deverá ser grampeada nas estruturas periféricas afim de criar pontos de ancoragem.

Em hipótese alguma será permitido a colocação da malha em contato direto com a brita.

O polimento em toda a área do piso com acabadora tipo bambolê por responsabilidade da executora que o piso venha a atingir a plasticidade do concreto necessária para este polimento.

A concretagem deverá ser feita total no mesmo dia.

Após 8 horas do final da execução do piso deverá ser feito o corte das dilatações, com serra para concreto (disco diamantado seco) com profundidade de $\frac{1}{4}$ da espessura da placa, formando quadros de 1,5x1,5m. As juntas deverão ser seladas com poliuretano, na cor do concreto. O concreto deve ser curado com molhagens diárias, durante 7 dias, a molhagem é de inteira responsabilidade do contratado.

7.0 PINTURA:

7.1 Apoio de mureta e parede de madeira para proteção cancha de bocha:

A tábua superior da mureta deverá receber lixamento completo para regularização da superfície, seguido de aplicação de verniz de proteção e acabamento, garantindo resistência e durabilidade ao elemento em madeira.

A parede de madeira da cancha de bocha receberá pintura com tinta a óleo de alta resistência, própria para áreas esportivas, devendo ser aplicada em número de demãos suficientes para cobertura uniforme e acabamento homogêneo.

A cor final da pintura será definida pela fiscalização da obra, devendo ser obedecidas as orientações quanto ao padrão estético e técnico especificado.

8.0 ESQUADRIAS:

8.1 Janelas:

As janelas serão do tipo basculante de aço com batente e vidro comum transparente 4mm, padronizadas nas dimensões de (300x60cm), requadradas e fixadas com argamassa.

As janelas serão assentadas sobre a viga intermediária e a face superior fixada na verga.

Em hipótese alguma será aceito fixação de janelas sem o devido requadro em argamassa para fixação e o esquadro.

As janelas deverão receber pintura com fundo anticorrosivo, e após duas demãos de pintura com tinta esmalte.

8.2 Portas:

A porta de acesso à cancha de bocha será confeccionada em madeira semioca, com duas folhas de abrir, conforme dimensões e especificações do projeto arquitetônico.

A porta metálica tipo veneziana, com dimensões de 110 x 210 cm, será executada em aço, fixada diretamente nas alvenarias mediante o uso de parafusos de ancoragem e vedação com selante de poliuretano (PU).

O vão da porta deverá estar perfeitamente no prumo e esquadro, garantindo o correto assentamento e funcionamento das folhas.

Cada porta deverá ser entregue com kit de ferragens completo, incluindo fechadura, dobradiças e travamento inferior e superior, conforme padrão especificado.

As superfícies metálicas deverão receber uma demão de fundo anticorrosivo, seguida de duas demãos de pintura acrílica pulverizada, assegurando proteção e acabamento uniforme.

9.0 INSTALAÇÃO ELÉTRICA:

9.1 Instalação Elétrica:

As instalações elétricas deverão ser executadas em conformidade com a NB-3 da ABNT (atual NBR 5410 – Instalações Elétricas de Baixa Tensão) e com as normas da Concessionária de Energia Elétrica local, atendendo integralmente ao projeto elétrico aprovado.

Caberá à empreiteira executora a responsabilidade pela realização dos testes de funcionamento e continuidade, bem como pela verificação final do sistema antes da entrega da obra.

Todos os eletrodutos deverão ser do tipo PVC rígido antichama, de instalação aparente (de sobrepor), devidamente fixados à estrutura e protegidos contra impactos mecânicos.

A alimentação elétrica será feita por ligação à rede existente, observando-se as condições de segurança e compatibilidade técnica.

Os condutores elétricos deverão ser de cobre eletrolítico flexível, com isolamento em PVC 450/750V, característica antichama, e temperaturas máximas de serviço conforme a NBR NM 247-3:

- 70°C em regime contínuo;
- 100°C em regime de sobrecarga;
- 160°C em curto-circuito.

As luminárias serão do tipo refletor retangular fechado, com tecnologia LED de 400W, fixadas diretamente na estrutura metálica da cobertura, garantindo eficiência luminosa e durabilidade.

10.0 INSTALAÇÃO PREVENTIVA CONTRA INCENDIO:

10.1 PPCI:

Deverão ser instaladas medidas de proteção e combate a incêndio em conformidade com as normas vigentes do Corpo de Bombeiros Militar do Estado do Rio Grande do Sul (CBM/RS).

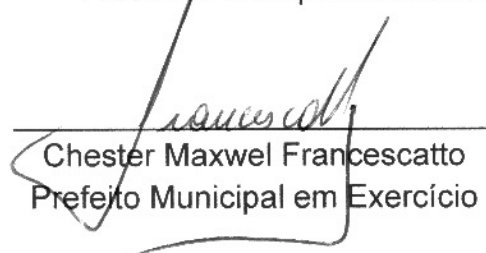
Está prevista a instalação de extintor de incêndio em local de fácil acesso e devidamente sinalizado, além da fixação de placas de sinalização de emergência conforme os padrões estabelecidos pelas normas técnicas aplicáveis.


Todos os materiais e equipamentos utilizados deverão possuir certificação e conformidade com as normas da ABNT e do CBM/RS, garantindo a segurança e a funcionalidade do sistema de prevenção e combate a incêndio.

10.2 Limpeza de Obra:

Ao final da obra, a obra deverá ser limpa, e removido todos os resíduos gerados em obra.

Frederico Westphalen/RS 04 de novembro de 2025.


Chester Maxwell Francescato
Prefeito Municipal em Exercício


Ana Carolina Quattrin
Eng. Civil CREA RS 237830