

## ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS DE MATERIAIS E SERVIÇOS

Obra: **QUADRA ESPORTIVA – 2ª Etapa**

Local: Av. Getúlio Vargas, s/nº, São José do Herval, RS.

Proprietário: Pref. Mun. de São José do Herval

### 0 - GENERALIDADES:

O presente projeto visa a construção de Quadra Esportiva com área de 500,00m<sup>2</sup>, e o pé direito de 6,00m com cobertura em aço/alumínio e piso em concreto polido.

### 1 - SERVIÇOS PRELIMINARES

O terreno deverá ser limpo e decapada a camada vegetal, inclusive o solo orgânico na espessura mínima de 20cm.

A locação da obra deverá ter o seu alinhamento rigorosamente igual ao projetado.

### 2 - FUNDAÇÕES

Viga de Fundação: A viga de fundação será de concreto premoldado armado fck 20 MPa e terá as dimensões de 15x40cm, e armaduras com 4 ferros 10,0mm e estribos 5,0mm a cada 15,0cm.

Impermeabilização: Será utilizada pintura asfáltica com uma camada de 0,5 cm em 3 faces (contato com o solo e com a alvenaria)

Sapata em Concreto Armado Isolada: A vala a ser aberta terá uma profundidade em torno de 0,80m e sua largura 0,80m, profundidade de 2,0m com lastro de brita de 20cm para a colocação do concreto armado ferro 10mm, com fck de 25MPa.

### 3 - ATERRO DO BALDRAME

O aterro será executado com argila misturada com saibro miúdo, livre de entulhos e material orgânico, sendo a sua compactação executada em camadas com espessura de 40 cm. A compactação será manual.

### 4 - ESTRUTURA DO TELHADO E COBERTURA

Estrutura: A estrutura será com pilares em concreto pré-moldado com dimensões de 25x35cm, viga intermediária e de respaldo em concreto premoldado de 15x40cm, e tesouras metálicas, formando o pórtico. Os perfis usados para as tesouras e terças metálicas serão perfil U40x100x2,65mm, e perfil U 30x92x2,65mm, com aço AST 36.

Cobertura: A cobertura será com telhas de aço/alumínio de 0,5mm, fixadas com parafusos isolados por arruela de borracha, nas terças.

Toda a estrutura metálica deverá receber pintura esmalte fosco, duas demãos sobre a superfície metálica, incluso uma demão de fundo anticorrosivo, utilização de revolver (ar comprimido).

As telhas deverão ser vazadas com furadeira e com broca com bitola imediatamente superior a bitola do parafuso, para evitar trincas com o trabalho de dilatação das mesmas.

Haverá colocação de calha em chapa de aço galvanizado nº 24, desenvolvimento de 33cm. O escoamento das águas se dará através de tubulação em concreto premoldado existente no terreno.

## 5 - PAVIMENTAÇÃO

Contrapiso: Será executada uma camada de brita de 5cm, devidamente apiloada sobre o aterro, com brita nº 01, com malha de ferro quadrada com ferro 5,0mm entre a brita e o concreto.

Concreto Polido: A pavimentação será toda com piso de concreto polido na quadra de esportes, com espessura de 7cm, com fck de 20 Mpa.

O piso receberá pintura emborrachada esportiva para demarcação do campo de jogo.

## 6 – INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

A presente especificação trata dos materiais a serem utilizados, satisfazendo as exigências da concessionária local, utilizando material de 1ª qualidade, obedecendo aos preceitos da boa técnica. A execução e bom funcionamento das instalações ficarão pôr conta do executor desta etapa que deverá obedecer a NBR 5410.

Eletrodutos - serão em PVC, com espessura de parede mínima de 1,75mm. As conexões que constituem parte integrantes do sistema obedecerão aos mesmos requisitos dos eletrodutos.

Caixas - serão de aço, tipo estampada e pintadas com tinta anti-ferruginosa . Serão empregadas de acordo com a seguinte relação :

- retangulares 2x4" para interruptores e tomadas;
- quadradas 4x4" para inspeção
- octogonal 4x4" fundo móvel para pontos de luz e caixa de junção.

As alturas das caixas de parede em relação do nível do piso acabado serão as seguintes:

- interruptores.....1,20m
- centro de distribuição .....1,40m

Condutores - os condutores destinados a enfição deverão ser de cobre 2,5mm<sup>2</sup>.

Interruptores e Tomadas - serão de embutir, com espelho.

Centro de Distribuição - será do tipo de embutir em chapa de aço, com laterais perfuradas para a fixação dos eletrodutos. O CD terá porta com trinco, espelho e porta etiqueta.

Entrada - o ramal de entrada será aéreo, sendo feita a elevação com cano de aço galvanizado e os condutores utilizados para a entrada serão de cobre de acordo com a demanda.

Disjuntores - obedecerão o esquema dos circuitos implantados.

Aterramento - o aterramento será executado com condutor de cobre e será empregada uma ponteira metálica cobreada com o condutor parafusado.

Circuitos - todos os circuitos monofásicos deverão ser enfiados com 03 (três) condutores, fase, neutro e terra de acordo com as secções determinadas nos circuitos.

Artefatos de Iluminação - serão utilizados refletores com luminárias em Led de 200w, normatizada pela IEC61140, 6500k, 15962 Lumens.

## **7 – EQUIPAMENTOS**

Fornecimento e colocação de um conjunto para Voleibol, com traves em tubo de aço galvanizado 3", H = 2,55cm, pintura esmalte e redes de polietileno de 2mm, malha 10x10cm e antenas oficiais em fibra de vidro.

## **8 - LIMPEZA GERAL**

O local deverá ser limpo quando da conclusão da obra, inclusive as áreas externas.

São José do Herval, 31 de outubro de 2019.



Felipe dos Santos Zanotelli  
Engº Civil – CREA/RS 134.451



Lauro Rodrigues Vieira  
PREFEITO MUNICIPAL