



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
PREFEITURA MUNICIPAL DE BOSSOROCA
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E TRÂNSITO

MEMORIAL DESCRIPTIVO

Execução de Quadra de Esporte

Assentamento Primavera

O presente memorial descritivo tem por objetivo estabelecer as diretrizes básicas e especificações técnicas para a construção de uma Quadra de Esportes, localizada no Assentamento Primavera no município de Bossoroca - RS, com área de 594,28m².

O início do cronograma físico-financeiro será marcado pela data da ordem de início dos serviços. A empresa contratada deverá fornecer ART de projeto e execução das estruturas de concreto e metálicas, e de execução das demais fases da obra.

1. SERVIÇOS INICIAIS

Limpeza do terreno

A obra deverá, permanentemente, estar com o canteiro organizado e limpo. A retirada de entulho se dará de acordo com a necessidade de desobstrução.

Antes de qualquer serviço no terreno, este deverá ser previamente limpo, retirando-se todo e qualquer material orgânico. Após, deverá ser feita a locação da obra, as escavações e movimentos de terra necessários.

Trabalhos em terra

As fundações deverão ser assentadas sobre terreno firme.

As escavações para fundações deverão ser feitas manual e mecanicamente, podendo a terra, se for própria para aterro ser usada para reaterro da obra.

O reaterro, no interior da obra, deverá ser feito manual ou mecanicamente, sob a forma de apiloamento, em camada máxima de 20 cm, na umidade ótima. Recomenda-se deixar na última camada 5 cm de brita 1 ou 2 antes do contrapiso.

2. INFRA ESTRUTURA

As fundações **dos banheiros** serão do tipo sapata, com a dimensão de 80x80x30cm, em concreto armado, com bitola de ferro Ø 6.3mm a cada 10cm,

"Doe órgãos, doe sangue: Salve Vidas."




ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
PREFEITURA MUNICIPAL DE BOSSOROCA
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E TRÂNSITO

conforme projeto estrutural.

O embasamento será de alvenaria de 25cm de tijolo maciço, este tendo como suporte bloco 30x40cm em concreto ciclópico de pedra marroada afogada em concreto, com traço 1:2,5:3,5, com 60% de pedra marroada e o respaldo desta fundação será constituída por viga de baldrame contínua de 20x30 cm, em concreto armado, com bitola de ferro Ø 10.0mm, com estribo Ø 5.0mm a cada 15cm.

As fundações da **quadra de esporte** serão do tipo micro-estacas com diâmetro de 40cm sob cada pilar, com profundidade mínima de 2m. Deverão ser deixadas armaduras para espera dos pilares.

Toda a fundação da **quadra de esporte** será pré-moldada, contemplando viga baldrames unindo todos os pilares, com dimensões de no mínimo 25x50cm, com ferragem mínima de 4 barras longitudinais de Ø 16mm, estribo mínimo de Ø 6.3mm com espaçamento mínimo de 15cm, a resistência mínima do concreto deverá ser de 25Mpa.

Quanto da execução das fôrmas deverão ser de madeira para a viga de respaldo da fundação e respaldo da alvenaria. No enchimento das fôrmas o concreto deverá ser adensado, tomando os devidos cuidados com a ferragem.

Impermeabilização da viga de fundação: As vigas de fundação serão impermeabilizadas com pintura asfáltica a base de hidroasfalto em duas demãos.

3. SUPRA ESTRUTURA

O sistema estrutural da **quadra de esportes** será pilares de concreto armado 25x35cm, com ferragem mínima de 4 barras longitudinais de Ø 16mm, estribo mínimo de Ø 6.3mm com espaçamento mínimo de 15cm, a resistência mínima do concreto deverá ser de 25Mpa. Os pilares não serão rebocados nem pintados, mas o concreto deverá possuir uma superfície lisa, não haverá paredes.

O sistema estrutural dos **banheiros** será de pilares de concreto armado 15x25cm, com bitola de ferro Ø 10.0mm, paredes de alvenaria de tijolo cerâmico furado de seis (06) furos com espessura mínima de 15cm, com cargas distribuídas através de cintas e viga baldrame.

Não haverá laje.

Montagem e desmontagem de forma de viga, escoramento com pontalete de madeira.

Cintamento

Haverá viga de cintamento em todo o entorno da obra, sendo tanto na quadra de esporte quanto nos banheiros e sobre as paredes divisórias internas dos banheiros.

"Doe órgãos, doe sangue: Salve Vidas."

(Assinatura)


ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
PREFEITURA MUNICIPAL DE BOSSOROCA
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E TRÂNSITO

Viga de cintamento dos banheiros com dimensões mínimas de 15x20cm, armada com aço 2 Ø 10.0mm e 2 Ø 8.0mm e estribo de 5.0mm a cada 15cm, sobre todas as paredes dos banheiros, conforme projeto estrutural.

Viga de cintamento da quadra de esporte com dimensões mínimas de 25x50cm, ferragem mínima de 4 barras longitudinais Ø 16mm e estribo mínimo de Ø 6.3mm com espaçamento de 15cm, a resistência mínima do concreto deverá ser de 25Mpa.

Concreto Armado - Vergas

Deverão ser executadas vergas e contra-vergas pré-moldadas em todos os vãos das esquadrias, armadas com treliça nas dimensões mínimas 12x12cm, transpassando 30cm de cada lado na alvenaria na última fiada.

Revestimento de Painéis - Banheiros

Chapisco: Todas as paredes a serem rebocadas receberão chapisco.

Massa Única: Todas as paredes internas e externas receberão massa única de espessura 1,5mm. Na confecção da argamassa, que seja manual ou mecânica, deve-se adicionar água o suficiente para torná-la plástica, fácil de aplicar, porém sem excesso de água.

Azulejos: Os azulejos serão brancos, padrão "comercial", fixados cola ao reboco. Nos banheiros serão colocados azulejos até a altura de 1,5m.

4. COBERTURA

A estrutura para cobertura da quadra de esportes deverá ser executada de estrutura metálica em tesouras ou treliça perfil "U" em aço laminado "U" 152 X 15,6 modelo de duas águas como projeto arquitetônico.

A estrutura para o telhado dos banheiros deverá ser metálica em tesoura ou treliças, modelo de uma água como projeto arquitetônico.

Toda a ferragem da estrutura dos telhados deverá ser pintada com uma demão de fundo anticorrosivo e após duas demãos com tinta esmalte fosco.

Telhamento: Serão utilizadas telha de aço/alumínio E= 0.5mm.

Cumeeiras: Serão de perfil ondulado de alumínio de acordo com a especificação da telha.

“Doe órgãos, doe sangue: Salve Vidas.”

(Assinatura)



5. PAVIMENTAÇÃO

O piso da **quadra de esportes** deverá ser executado iniciando com um lastro de brita de no mínimo 5cm de brita nº 1 antes da execução do piso, após será executado piso em de concreto 20Mpa armado com tela de aço soldada nervurada, CA-60, Q-196, ($3,11\text{kg/m}^2$), diâmetro de fio= 5,0mm, largura= 2,45m, espaçamento da malha = 10x10cm e de acabamento pólido com espessura de 7cm. Deverá ser deixada uma base para colocação de armações para rede de vôlei e goleiras de futebol. Também serão deixadas juntas de dilatação a cada 2m, as quais serão preenchidas com poliuretano.

Após a finalização da concretagem o piso deverá ser polido, formando uma superfície isenta de irregularidades e saliências.

O piso **dos banheiros** deverá ser executado iniciando com um lastro de brita de no mínimo 5cm de brita nº 1 antes da execução do contrapiso.

O contrapiso não deverá ser inferior a 5cm de concreto, devidamente nivelado, reguado. O piso será cerâmico, PEI-4, em todas as dependências dos banheiros. O piso cerâmico deverá ser assentado com o uso de cimento cola.

6. PINTURA

Pintura piso da quadra de esporte: Será aplicada pintura acrílica especial para piso, em duas demãos, nas cores azul escuro nas áreas e circulo central da cancha de futsal e verde escuro no restante da área.

A demarcação das canchas esportivas será feita com tinta acrílica para piso, em duas demãos, em faixas de 5cm de largura, nas cores branca, nas dimensões estabelecidas em projeto.

As goleiras e suporte para rede de vôlei receberão duas demãos de tinta esmalte na cor branca.

Pintura acrílica: As paredes externas e internas dos banheiros receberão pintura acrílica sobre selador acrílico.

Pintura esquadrias metálicas: as esquadrias de aço serão com pintura anti-ferrugem de fábrica e duas demão de tinta esmalte.

Pintura esquadrias de madeira: Uma demão de fundo pigmentado e duas demãos de tinta esmalte.

7. ESQUADRIAS

"Doe órgãos, doe sangue: Salve Vidas."


ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
PREFEITURA MUNICIPAL DE BOSSOROCA
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E TRÂNSITO

Janelas basculantes em aço com batente requadro 60x80cm e 80x80cm, deverão ser estanques e com vão máximo entre básculas de 15cm.

Vidros: fantasia nas janelas de banheiros, na espessura mínima de 3mm.

8. INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

A energia elétrica será proveniente das instalações existentes, devendo haver adequação da fiação conforme necessidade.

Quadro de Distribuição de Energia de Embutir de chapa metálica: QD - até 18 disjuntores.

Em todas as dependências haverá suporte para lâmpadas conforme projeto elétrico.

Eletrodutos e acessórios

Instalações: As instalações serão embutidas. Toda a fiação elétrica obrigatoriamente deverá estar embutida em eletroduto. As caixas para tomadas e interruptores serão de embutir na alvenaria tamanho 2"x 4". As bitolas da eniação deverão ser executadas conforme projeto elétrico.

Cabos e Fios

Todos os cabos flexíveis deveram ter dimensões conforme especificado no projeto.

9. INSTALAÇÕES HIDRÁULICA

Água fria: Toda tubulação será de PVC rígido, com diâmetro de 32mm para barrilete de distribuição e 25mm para os pontos de saída de água. Toda tubulação será de PVC rígido. Os tubos para sistema de alimentação de água serão enterrados no solo e as tubulações de distribuição serão enterradas nas paredes através de canaletas abertas e depois chumbadas com argamassa.

Esgoto e ventilação: toda a tubulação será em PVC.

Águas pluviais: em queda livre e superficial por declividade.

Fossa séptica em concreto 3.000 litros, conforme NBR 7229/93 e sumidouro de aproximadamente 7600 litros também em concreto pré-moldado.

Equipamentos de Banheiro

Lavatórios: com coluna de louça branca médio, torneira de PVC, válvula de PVC

"Doe órgãos, doe sangue: Salve Vidas."

J
A



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
PREFEITURA MUNICIPAL DE BOSSOROCA
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E TRÂNSITO

de 1".

No banheiro PNE o lavatório deverá estar em conformidade com o definido na NBR 9050, ou seja, suspenso.

Vasos sanitários: serão sifonados de louça branca com caixa acoplado. No banheiro PNE o vaso sanitário deverá ser adaptado a deficientes e possuir barras de apoio, conforme definido na NBR 9050.

10. SERVIÇOS FINAIS

A obra deve ser entregue limpa e livre de entulhos.

ALESSANDRA DRIWIN BORRÉ
ASSESSORA TÉCNICA
DE ENGENHARIA
CREA/RS: 220.610
PORTARIA Nº 089/2017

Eng. Civil Alessandra Driwin Borré
Assessora Técnica de Engenharia

CREA RS 220610

ALESSANDRA DRIWIN BORRÉ
ASSESSORA TÉCNICA
DE ENGENHARIA
CREA/RS: 220.610
PORTARIA Nº 089/2017

Bossoroca, 02 de julho de 2018



"Doe órgãos, doe sangue: Salve Vidas."