



MEMORIAL DESCRITIVO

Galpão metálico 20x31m

1. DADOS DO IMÓVEL:

Proprietário: Prefeitura Municipal de Dom Feliciano;
Endereço: Estrada Municipal Linha Datinha, Dom Feliciano-RS;
Utilização: Quadra de esportes
Área construída: 620,00m².

2. INTRODUÇÃO

O presente memorial tem como objeto descrever as condições técnicas a serem seguidas na execução da construção de uma quadra coberta na localidade de Linha Datinha, interior do Município de Dom Feliciano – RS compreendendo os serviços de: Fundações, estrutura metálica, instalações elétricas, SPDA e PPCI.

3. CONDIÇÕES GERAIS:

O projeto deve ser seguido integralmente, a técnica de execução, materiais empregados, segurança no canteiro, deverão seguir as normas e especificações emitidas pela ABNT.

Qualquer alteração ou divergência deve ser comunicada a fiscalização e discutidas com o responsável técnico do projeto.

Todos os materiais utilizados na obra deverão ser de primeira qualidade e deverão ser submetidos a avaliação da fiscalização.

A aplicação de materiais industrializados deverá seguir as recomendações de seus fabricantes.

A mão-de-obra deverá ser qualificada a executar o serviço designado e deverá sempre seguir as recomendações normativas.

Os resíduos resultantes da execução dos serviços deverão ser destinados conforme orientação da fiscalização.

4. SERVIÇOS PRELIMINARES:

Instalar placa de identificação da obra com 2,00x1,25m conforme “Manual visual de placas e adesivos de obras” da Caixa.

O terreno deverá ser entregue limpo e nivelado para início dos serviços. **LOCAÇÃO DA OBRA:**

Deverá ser iniciado a marcação da obra através de gabarito em tábuas corridas, fixadas através de pregos em pontalete de madeira. Na execução do gabarito é fundamental a observância do nível. Após a execução do gabarito iniciar a locação dos pregos e linhas de Nylon, seguindo o projeto específico, conferindo o esquadro pelo método 3:4:5 e alinhamento com o terreno.

5. FUNDAÇÕES:

A fundação deverá ser do tipo estacas broca, escavadas mecanicamente e blocos de coroamento em concreto armado. O concreto deverá ser confeccionado com uso de betoneiras e dosado com baldes com Fck 20Mpa (traço 1:3:3), controlando a relação de água cimento na mistura não superior a 60% do peso de cimento e o consumo mínimo de 300kg de cimento por m³ de concreto. O transporte deverá ser feito



com carro-de-mão e o lançamento com baldes. Após o lançamento deverá ser realizada o adensamento do concreto com o vibrador de imersão.

A armadura das estacas, aço CA-50 para bitolas maiores ou iguais a 6,3mm e CA-60 para bitolas menores que 6,3mm, deverá ser posicionada quando a concretagem da estaca alcançar 1/3 do total. Preservar as medidas do transpasse da armadura da estaca e o bloco de fundação observando o projeto de fundações. Observar o nível das estacas para evitar retrabalho de arrasamento da estaca.

Os blocos deverão ser escavados manualmente, preservando as medidas do projeto. Conferir o nível do fundo do bloco e cabeça da estaca (a cabeça da estaca deve ficar encaixada no bloco de fundação conforme projeto específico) caso necessário arrasar as estacas preservando a armadura. Posicionar a armadura, aço CA-50 para bitolas maiores ou iguais a 6,3mm e CA-60 para bitolas menores que 6,3mm, utilizando espaçadores no fundo e laterais para garantir o cobrimento de concreto de 5cm.

As vigas baldrame deverão ter forma de madeira devidamente travadas em suas laterais, preparar lastro de brita, conferir o nível da forma. Posicionar a armadura, aço CA-50 para bitolas maiores ou iguais a 6,3mm e CA-60 para bitolas menores que 6,3mm, utilizando espaçadores no fundo e laterais para garantir o cobrimento de concreto de 2,5cm.

Antes da concretagem deverá ser posicionado os chumbadores dos pilares metálicos, observando os eixos e o nível de projeto.

6. PISO

O será do tipo concreto polido, espessura de 7cm, com juntas de retração e juntas serradas. Iniciar pela compactação do subleito com uso de placa vibratória, na sequencia realizar o lastro de brita nº2 com espessura de 5cm compactado com placa vibratória, após a compactação do lastro iniciar a montagem da armadura colocação de barras de transferência em aço CA50 na posição indicada em projeto, isolando um dos lados com uso de graxa. As juntas de movimentação deverão ser executadas com uso de separador de madeira. O concreto a ser utilizado deve ser usinado, ter resistência de 20Mpa e Slump teste de 10 ± 2 cm. A armadura negativa em malha eletrosoldada posicionada e com transpasses conforme prancha EC2. Após a concretagem a superfície do concreto deverá ser polida mecanicamente com uso de equipamento adequado e iniciar o corte das juntas com uso de serra circular com disco diamantado e a impermeabilização com uso de selante monocomponente a base de PU.

7. ESTRUTURA METÁLICA:

A estrutura metálica deverá ser fabricada em aço ASTM A36 para chapas e perfis e SAE 1020 para barras redondas, ter a superfície limpa de óleo e graxa com produto decapante, uma demão de fundo preparador primer e duas demãos de tinta esmalte. Os parafusos das ligações deverão seguir a norma ASTM A325 com revestimento zincado branco. As soldas deverão ser executadas com aparelho tipo MIG e arame tubular AWS E70 e=1,2mm. Soldas em campo deverão ser evitadas e quando necessárias deverão utilizar eletrodo revestido AWS E7018 e=3,0mm.

Deverá ser realizada a pré-montagem dos pórticos antes do içamento. O içamento deve ser realizado por guindaste devidamente dimensionado pelo fornecedor do equipamento. Fixar os pórticos nos chumbadores utilizando porca de nivelamento sob a chapa base do pilar. Travar os pórticos com terças e iniciar a montagem do sistema de contraventamento e vigas de rigidez imediatamente. Após a estrutura travada concluir a instalação das terças e travamentos conferir o alinhamento das terças tencionando os tirantes e posicionando as correntes rígidas.



As calhas deverão ser em Aluzinc e=0,5mm prevendo caimento mínimo de 2% fixadas com parafusos auto-perfurantes e vedadas com polímero específico para calhas. As calhas deverão ser instaladas antes da colocação das telhas.

As telhas deverão ser em Aluzinc OND-17 e=0,50mm acabamento natural, fixadas com parafusos auto-perfurantes, com anel de vedação, na onda alta. As telhas translúcidas deverão ser em fibra de vidro no formato OND-17 e=1,0mm acabamento leitoso. A colocação das telhas deve prever uma linha de telhas translúcidas em cada vão entre pilares. Observar o transpasse mínimo de 250mm longitudinal e uma onda alta transversal.

Os acabamentos verticais deverão ser em Aluzinc e=0,50mm e fixados com parafusos auto-perfurantes. Prever acabamento nos cantos externos do galpão e no contorno da interface dos portões.

8. INSTALAÇÕES ELÉTRICAS:

As instalações elétricas serão do tipo aparente, com eletroduto rígido roscavel, fixados na alvenaria e na estrutura metálica. Os refletores deverão ser em alumínio, ter suporte tipo alça, proteção de grade metálica para lâmpada mista de 250w. As luminárias externas serão do tipo tartaruga em PVC com grade protetora. A central de distribuição deverá ser metálica e conter barramento de cobre nu conforme projeto. Os fios e cabos deverão ser do tipo flexível, isolamento anti-chapa 750V.

9. PINTURA DA QUADRA

A pintura das faixas de demarcação da quadra será em tinta à base de borracha clorada na cor vermelha. As faixas deverão ter 5cm de largura e receber duas demãos de tinta. Remover a poeira e partes soltas antes da aplicação da tinta. Observar instruções do fabricante quanto a utilização do material.

10. LIMPEZA E ENTREGA DA OBRA

A obra deverá ser entregue sem resíduos da execução e com todos os elementos sólidos e em perfeito funcionamento.

11. PPCI

O Projeto de Prevenção Contra Incêndio conta com a instalação de extintores tipo pó químico, água pressurizada e gás CO₂; sinalização e iluminação de emergência. Os extintores deverão seguir a NBR 12693-93 e o projeto específico. O sistema de iluminação é do tipo bloco autônomo 2x55, posicionados conforme projeto. As placas de identificação serão em PVC e com impressão fotoluminescente.

12. SPDA (PARA-RAIO)

O sistema de proteção contra descargas atmosféricas é composto de uma rede de cabos e captos formando uma "gaiola" na cobertura e no entorno da edificação. Os cabos utilizados deverão ser do tipo cordoalha de cobre nu, 7 fios, com diâmetros entre 35 e 50mm². Na rede aérea, os cabos terão isoladores em Neoprene com suporte em aço galvanizado. Ainda na cobertura, os captos tipo Franklin serão em alumínio e deverão ser fixados no conjunto base e mastro com Ø 1.1/2" em aço galvanizado. As descidas serão pela face externa da edificação e os cabos contarão com isolamento através de eletrodutos PVC DN40 específicos para SPDA. O aterramento dos cabos será realizado diretamente no solo, interligando as caixas de aterramento. As hastes de aterramento serão em aço com eletrodeposição anódica de cobre na face externa, Ø3/4" e ficarão protegidas em caixas PVC Ø300mm. Barra otimizar o sistema será



instalado barramento de equipotencialização em cobre, com 9 terminais e caixa de proteção em aço pintado.

Todas as fixações na cobertura deverão ser cuidadosamente realizadas, prezando pela vedação da interface telha/fixadores. As emendas, terminais e conexões do sistema de cabos e hastes deverão ser realizados com materiais indicados pelo fabricante.

13. COMPLEMENTOS

O conjunto para prática de Vôlei contará com tubos de aço galvanizado Ø 3", pintura esmalte, rede de nylon #2mm, malha 10x10cm fixada e antenas em fibra de vidro conforme padrão oficial. A fixação dos postes deve seguir as recomendações do fabricante, deve ser conferido o prumo dos postes e o esquadro com a demarcação da quadra.

O conjunto para prática de Futsal contará com tubos de aço galvanizado Ø 3" 3,00x2,00m, pintura esmalte, rede de Poliuretano #4mm, padrão oficial. A fixação dos postes deve seguir as recomendações do fabricante, deve ser conferido o esquadro e a centralização com a demarcação da quadra.

Dom Feliciano, 08 de maio de 2019.

Eng. Civil Ademar Beiersdorf de Oliveira
CREA: RS 212.886
Responsável técnico

Prefeitura Municipal de Dom Feliciano
Propriet