

## MEMORIAL DESCRITIVO

Obra: **Construção de uma Arquibancada Coberta com Mezanino**

Local: **Linha Colorado – Lagoa dos Três Cantos / RS**

Área: **80,00 m<sup>2</sup>**

### 1 - OBJETIVOS

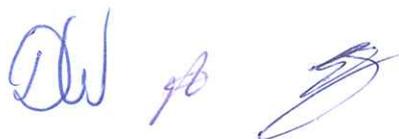
O presente memorial descritivo destina-se a delinear os trabalhos e materiais a serem empregados na execução e Modernização do campo de futebol da Linha Colorado, constituída na **CONSTRUÇÃO DA ARQUIBANCADA COBERTA COM MEZANINO NO CAMPO DE FUTEBOL DE LINHA COLORADO**, interior do município de Lagoa dos Três Cantos/RS.

Será executada a construção de uma arquibancada em concreto armado, coberta, com estrutura metálica, telhas de aluzinco, mezanino e terá área construída de 80,00m<sup>2</sup> (oitenta metros quadrados).

### 2 – SERVIÇOS INICIAIS

**2.1 – Placa da Obra** – A placa da obra em aço galvanizado, identificando a obra e os recursos aplicados, nas dimensões de 1,20 X 2,40metros, conforme modelo do Ministério da cidadania e que será fornecido pelo Departamento de Engenharia do Município;

**2.2 – Locação da obra** – após a limpeza e preparação do terreno será executada a locação pela empresa ganhadora do processo licitatório com o acompanhamento e supervisão do Responsável Técnico pela fiscalização da execução, que faz parte do Departamento de Engenharia. A marcação da obra será feita utilizando-se gabarito de madeira, perfeitamente nivelados e fixados ao solo por meio de estacas de madeira; a marcação dos pilares será feita com pregos, obedecendo aos eixos e seguindo as cotas do projeto arquitetônico; o nível da viga baldrame está informado no projeto arquitetônico;



### 3 – FUNDAÇÕES

**3.1 – Escavação para fundações dos pilares** – a fundação para os pilares de concreto armado será com a perfuração mecânica com  $\varnothing$  de 60 cm e com profundidade de 1,80 m, sendo que cada pilar será fixado nas ferragens que ficarão chumbados dentro da micro estaca, sendo que sua armadura será com com 4 barras de aço CA-50 de 10.00mm e estribos CA-60 de 5.0mm colocados a cada 20 cm conforme indicação no projeto arquitetônico.

**3.1.1 – Concreto e Lançamento** – no fundo das valas será feito uma base de 30cm de espessura em concreto simples para obter o nível da estrutura; após a cura e secagem deste concreto, deverão ser colocados a armadura dos pilares nas valas, devendo ser fixados numa profundidade de 1,80 metros com concreto FCK 20 MPA preenchendo todo o espaço em volta; este concreto deverá ter traço de 1:3:3 (cimento:areião:brita); deverá ser observado o nível e prumo durante a fixação dos pilares;

**3.2 – Escavação e Concreto ciclópico dos intervalos entre os pilares frontais** – a fundação para os pilares será com a perfuração mecânica com  $\varnothing$  de 60 cm e profundidade de 1,80 m, sendo fixado dentro do bloco cada um dos pilares, a fundação para os baldrames será feita com a escavação no solo, com largura de 0,35 m e profundidade média de 30 cm; deverão ser apoiadas diretamente sobre a fundação existente; no fundo das valas a serem abertas, será feito concreto ciclópico, no traço de 1:3:6 (cimento:areião:brita) com a adição de 30% de pedra marroada, com as dimensões de 0,35m de largura por 0,30 de altura;

**3.3 – Viga baldrame** – entre as seções dos pilares deverá ser executada a viga baldrame de concreto armado, nas dimensões e 15 x 30 cm, com 4 barras de aço CA-50 de 10.00mm e estribos CA-60 de 5.0mm colocados a cada 20 cm, as formas serão com madeira de pinus e o traço do concreto a ser utilizado será de 1:3:3 em cimento:areião:brita, sendo que ficará engastada junto a armadura das fundações dos pilares;

**3.4 - Impermeabilização** – na face superior e nas faces interna e externa de cada viga baldrame, deverá ser executada a impermeabilização com hidroasfalto em duas demãos;

DW 40

## 4 – PAVILHÃO EM CONCRETO ARMADO

**4.1 – Pilares de concreto** – os pilares de concreto que servirão para o suporte da estrutura da arquibancada, serão de concreto armado, conforme o projeto arquitetônico; a montagem e desmontagem das formas dos pilares será com madeira serrada constituída de uma caixaria montada “in loco” com uma única utilização, sua armadura será com 4 barras de aço CA-50 de 12.50mm e estribos CA-60 de 5.0mm colocados a cada 20 cm a toda a estrutura terá dimensões compatíveis com os vãos, a concretagem será com FCK= 25 MPA, com utilização de bomba, sendo que a desmontagem das formas deverá obedecer a cura do concreto no mínimo de 15 dias;

**4.2 – Vigas suspensas** – para o suporte da estrutura da laje pré-moldada do mezanino deverão ser executadas duas vigas suspensas conforme informação na prancha 02 e 04, com as dimensões de 0,20x0,25m com 4 barras de aço CA-50 de 12,50mm e estribos CA-60 de 5.0mm a cada 20 cm, as formas serão com madeira de pinus e o traço do concreto a ser utilizado será de 1:3:3 em cimento:areião:brita, sua desmontagem deverá obedecer a cura do concreto depois de seu lançamento no prazo de 15 dias;

**4.3 – Laje pré-moldada** – A laje será construída de vigotas e tabelas montadas e apoiadas nas duas vigas transversais de fundo e meio, devendo ter o escoramento com madeira para sua concretagem, sendo que deverá ser colocado uma armadura negativa para o capeamento de 3cm de concreto, após a cura do concreto, deverá ser realizado o contrapiso em argamassa traço 1:4(cimento e areia) preparo mecanizado com betoneira com espessura de 5cm;

### 4.4 – Arquibancada com degraus intermediários centrais

**4.4.1 – Arquibancada em concreto armado e vigas inclinadas** – primeiramente será feita a caixaria, sendo que contemplará em três vigas inclinadas, sendo duas nas extremidades e uma no meio do vão com sessão de 20 x 30cm com 6 barras de aço CA-50 de 12,50mm e estribos CA-60 de 5.0mm a cada 15 cm, juntamente deverá ser executado as formas da arquibancada que serão com madeira de pinus, deverá ser feito o escoramento para sua concretagem com madeira de boa qualidade, a arquibancada em concreto armado deverá ser utilizando barras de aço CA-50 de 12,50mm em sua armadura formando uma malha única, tendo sua sustentação nos pilares iniciando na viga de baldrame



até a viga de sustentação do mezanino e apoiado nas vigas inclinadas, após a concretagem deverá ser respeitado seu tempo de cura, no mínimo de 15 dias para o descoramento e a desforma .

**4.4.1.1 – Degraus intermediários** - Será executada escadas de acesso intermediário na região central da arquibancada com tijolos cerâmicos maciço 5x10x20cm com espessura de 10cm. A escada será constituída por três degraus de 32 a 33cm de pisada, sendo que será com 23,00cm de altura.

**4.4.2 – Guarda corpo da escada** – deverá ser instalado um guarda corpo com 1,05m de altura na lateral externa da arquibancada e nos degraus intermediários centrais, constituído de estrutura de ferro retangular de 8 x 6 cm e com parede de no mínimo de 2 mm com 5 linhas de cabos de aço galvanizado com 9,53mm de espessura.

**4.4.3 – Guarda corpo do mezanino** – deverá ser instalado um guarda corpo com altura de 1,05 metros constituído de estrutura de ferro retangular de 8 x 6 cm e com parede de no mínimo de 2 mm e com 5 linhas de cabos de aço galvanizado de 9,53mm de espessura em todo o contorno do mezanino.

**4.4.4 – Revestimentos** – As vigas, pilares, cintas, os degraus de acesso ao mezanino receberão revestimento com chapisco 1:4 (cimento:areia), emboço 1:2:8 (cimento:cal:areia média) espessura 1,5cm;

**4.4.5 – Pintura do Revestimento das Alvenarias da Escada de acesso ao mezanino, das Vigas e pilares** – Antes de iniciar a pintura, deverá ser feito a preparação das superfícies, todas as superfícies deverão ser lixadas e limpas, para então aplicar selador como fundo sobre as vigas e pilares e deverá ser utilizado fundo preparador.

**4.4.5.1 – Pintura** – após a aplicação do selador acrílico nas alvenarias da escada frontal, nas vigas e pilares deverá ser aplicada a tinta látex acrílica de 1ª qualidade. A escada de concreto armado de acesso pelo fundo do palco não será pintada. Deverá ser feito no mínimo duas demãos de pintura ou tantas demãos quantas forem necessárias para um perfeito acabamento. Todas as cores serão definidas pelo Departamento de Engenharia;

DW AB 

## 5. COBERTURA

**5.1 Tesoura metálica** – a estrutura de sustentação da cobertura será com tesouras metálicas do tipo treliça com inclinação e estrutura conforme projeto arquitetônico;

**5.1.1 – Fixação das tesouras** – Sobre a cabeça dos pilares de concreto deverão ser instaladas as tesouras e as terças metálicas da cobertura, sendo fixadas por meio de solda em uma chapa metálica que será parafusada na cabeça do pilar.

A estrutura externa mínima das tesouras será constituída por perfis "U" de 50X127mm com chapa de 3 mm de espessura e cantoneira de abas iguais com espessura entre 1/8" e 1/4".

**5.1.2 – Terças** – As terças serão constituídas por perfis mínimos enrijecidos "U" de 150x60x20,, com chapa de 3mm de espessura.

*Nota: O orçamento da pintura da estrutura metálica da cobertura está incluído no orçamento das tesouras e das tramas. A pintura deverá ser constituída de uma demão de zarcão e duas demãos de esmalte fosco.*

**5.1.3 – Telhas** - o telhamento da cobertura será com telhas e cumeeiras de aluzinco ondulada com espessura de 0,5mme fixadas por meio de parafusos galvanizados autotarraxantes e com arruelas de borracha.

## 6 – ENTREGA DA OBRA E LIMPEZA FINAL

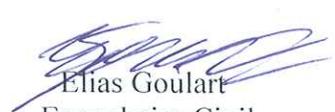
Após a conclusão dos trabalhos da obra, deverá ser feita uma limpeza geral no canteiro, com a retirada de todo entulho existente.

Lagoa dos Três Cantos/RS, 08 de junho de 2020.

  
Dionísio Pedro Wagner  
Prefeito Municipal  
CPF: 515.430.360-15

  
Dionísio Pedro Wagner  
CPF 515 430.360-15  
Prefeito Municipal

  
Rodrigo Goulart  
Arquiteto  
CAU RS A65331-4  
**Rodrigo Goulart**  
Arquiteto  
CAU-RS A65331-4

  
Elias Goulart  
Engenheiro Civil  
CREA RS 243.936

**Elias Goulart**  
Engº Civil  
CREA-RS 243936