



**PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO LUIZ GONZAGA-RS**  
SEMPLA – CENTRAL DE PROJETOS  
*Capital Estadual da Música Missioneira*

**EMPREENDIMENTO:** CONSTRUÇÃO DE QUADRA POLIESPORTIVA COBERTA

**PROPONENTE:** PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO LUIZ GONZAGA.

**ÁREA DA UNIDADE:** 906,06 m<sup>2</sup>.

**LOCAL:** Rua Gen. Portinho, Qd. 196 – Bairro Duque de Caxias  
São Luiz Gonzaga - RS

## **MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS DE MATERIAIS E SERVIÇOS.**

### **1.0 - DIRETRIZES PARA O PROJETO:**

**1.1** - Este projeto destina-se a construção de uma quadra poliesportiva, coberta, que será localizado na zona urbana da cidade de São Luiz Gonzaga – RS.

A edificação possui área total de 906,25 m<sup>2</sup> e a quadra poliesportiva tem a área total de pavimentação em concreto armado de 823,75 m<sup>2</sup>, sendo a marcação da pista para uso esportivo, limitada em 18,00m x 29,80 m. Serão construídas arquibancadas com vestiários e banheiros em baixo, iluminação e alambrado, conforme projeto anexo.

**1.2** - As pranchas que fazem parte do projeto totalizam 09, conforme a seguir:

- 01 - ARQUITETÔNICO – PLANTA BAIXA;
- 02 - ARQUITETÔNICO – FACHADAS TRANSVERSAL E LONGITUDINAL;
- 03 - ARQUITETÔNICO – CORTE LONGITUDINAL;
- 04 - ARQUITETÔNICO – CORTE TRANSVERSAL E DETALHES;
- 05 - ARQUITETÔNICO – PLANTA BAIXA ESTRUTURAL E DETALHES;
- 06 - ARQUITETÔNICO – SITUAÇÃO E LOCALIZAÇÃO – DETALHES/MARCAÇÃO;
- 07 - INSTALAÇÕES – PLANTAS BAIXA – QUADRO DE CARGAS E LEGENDA;
- 08 - ESTRUTURAL – PLANTA DE FORMAS – LOCAÇÃO/PILARES;
- 09 - ESTRUTURAL – ARMADURA – VIGAS E PILARES;
- 10 - PLANTA DE SITUAÇÃO.

### **2.0- SERVIÇOS PRELIMINARES:**

**2.1- limpeza/entrada provisória de energia e água:** Primeiramente será feita a raspagem para a remoção da camada orgânica (gramado) existente. Concomitante providenciar as entradas de energia e água definitivas conforme exigência da concessionária.

**2.2 - locação da obra:** a locação da obra terá o alinhamento conforme as plantas de situação e localização e da planta baixa e será feita mediante a fixação de cavaletes nos cantos e também nas linhas das paredes internas do vestiário, eixo de pilares e limites da quadra.



**PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO LUIZ GONZAGA-RS**  
SEMPLA – CENTRAL DE PROJETOS  
*Capital Estadual da Música Misioneira*

### **3.0 – INFRAESTRUTURA/SUPRAESTRUTURA:**

**3.1- Escavação manual de solo:** As sapatas dos pilares metálicos, deverão ser escavadas até a profundidade de 100 cm e largura de 1,00 x 1,20 m conforme medidas em planta, o fundo do vala será compactado e nivelado antes da colocação do ferragem. Para as paredes do vestiário serão escavadas valas de 40x50, onde serão construídas as parede de tijolos maciços.

**3.2 – Alicerce/Sapata em concreto armado:** Para arquibancada/vestiário serão feitos alicerces em concreto ciclópico (40x40 cm), e posteriormente será executada a cinta viga de baldrame em concreto armado, conforme projeto de estrutura anexo, para a sapata do pilar do basquete será colocada a armadura conforme dimensões em planta, com a as esperas para fixação da ferragem e posteriormente o lançamento do concreto misturado em betoneira com fck = 15,0 Mpa vibrado para o perfeito adensamento. No caso dos pilares da estrutura de cobertura, as sapatas deverão ser armadas seguindo projeto específico.

Qualquer modificação que se faça necessária nas fundações só poderá ser executada após autorização do projetista ou responsável técnico e fiscalização.

**3.3 – Nivelamento com compactação de aterro:** Após a construção das fundações será realizado o nivelamento do corpo da pista e também da arquibancada/vestiário, com argila compactada em camadas de 15 cm, até atingir o nível previsto com a camada total de 40 cm de espessura, fazendo as correções necessárias com aterro e escavações considerando a inclinação, no caso da pista de 1 % do centro para as laterais, para posteriormente iniciar a colocação da brita de base.

**3.4 – Supraestrutura em concreto armado:** Os pilares, vigas e lajes da arquibancada/vestiário serão em concreto armado, com FCK de 18 MPa. Detalhes conforme projeto.

**3.5 – Supraestrutura Metálica e Cobertura:** Os pilares, tesouras, terças, tirantes, treliças e vigas, que sustentam a cobertura em perfil trapezoidal (**Aluzinc chapa 26 (0,5 mm)**), serão todas de aço em perfis “U” e redondo com dimensões e especificações das peças em planta. Os pilares metálicos serão fixados nas sapatas por meio de parafusos, que estarão presos em um gabarito para perfeito alinhamento das peças quando for executada a montagem. Abaixo da cobertura, nas laterais e oitões teremos fechamento, com dimensões em planta, também com aluzinc que serão fixadas nos pilares através de terças metálicas.

### **4.0 – ALVENARIAS**



**PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO LUIZ GONZAGA-RS**  
SEMPLA – CENTRAL DE PROJETOS  
*Capital Estadual da Música Missioneira*

**4.1- Paredes:** As paredes do vestiário que servem de suporte de aterro da arquibancada serão em tijolos maciços de 25 cm, as demais 15 e 10 cm conforme projeto arquitetônico. Todas as paredes serão revestidas de argamassa de cimento, cal e areia no traço 1:2:8, alisadas na hora.

**5.0 - PISOS:**

**5.1- Contrapiso em concreto:** Toda a área interna do vestiário terá contrapiso em concreto de 5 cm de espessura, perfeitamente nivelado e desempenado na hora.

**5.2- Lastro de brita:** O lastro de base drenante será feito com brita nº 01, com altura de 5 cm, distribuídas uniformemente em toda a extensão da pista de concreto.

**5.3- Piso de concreto armado/quadra:** primeiramente após a verificação do nivelamento conforme planta, fazer os quadros de 2,00 x 2,00 m, com guia de madeira altura de 8 cm. Em seguida colocar a armadura em tela de aço 3,6 mm. Após lançar o concreto em duas camadas, a primeira de até 5 cm e a segunda será nivelado pelas guias, conforme especificado, aguardando o tempo de cura para fazer o alisamento, que será realizado com fratacho em movimentos circulares até a superfície apresentar uma aparência homogênea. O concreto deverá ser misturado em betoneira com o controle da água para que depois de curado atinja, no mínimo, o fck = 15 Mpa, os quadros devem ser concretados intercalados e, após a secagem, retirar as guias intermediárias e preencher os quadros faltantes.

**5.4- Piso de bloco de concreto intertravado:** O passeio de acesso da entrada do terreno até a quadra coberta será de bloco de concreto pré-moldado do tipo PAVI “S”, com largura de 2,00 m e espessura de 6cm, assentada sobre pó-de-pedra, rejuntado também com pó-de-pedra e compactado com equipamento mecânico do tipo placa vibratório ou similar.

**6.0 - ESQUADRIAS:**

**6.1-** As esquadrias externas do vestiário/arquibancada serão em ferro, sendo basculante em cantoneira  $\frac{3}{4}$ ” nas janelas e tubular 2x3 cm revestidas com chapas de aço nas portas, nas dimensões de 80x210 cm. As portas internas dos boxes (chuveiro e sanitário) serão em madeira semi-ocas compensada. Será aberto um portão de acesso pela Rua Rio Branco, construído em duas folhas de 2,00 x 2,10m, com os seguintes materiais: o quadro e as travessas em tubo redondo metálico com diâmetro de 2  $\frac{1}{2}$ ”, revestidos com a mesma tela aplicada nos oitões da quadra.

**7.0 - ALAMBRADO:**



**PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO LUIZ GONZAGA-RS**  
SEMPLA – CENTRAL DE PROJETOS  
*Capital Estadual da Música Misioneira*

**7.1-** O alambrado que faz o fechamento dos oitões, atrás das goleiras, será em tela arame # 14, malha 5 cm, fixadas nos pilares de ferro que sustentam a cobertura, com altura de 5,00 m, através de arame esticado de metro em metro.

## **8.0 – EQUIPAMENTOS**

**8.1-** Os equipamentos: As traves (arcos) do futebol serão em tubo de ferro 3' com encaixa para permitir a remoção;

O poste para fixação da rede do vôlei deve ser de tubo de ferro 3", sendo um deles com catraca para esticar a rede, também com encaixe no piso para remoção.

Para o basquete será construído pilar de concreto armado de 20x25 cm em L, com 4 ferros de 12,5 mm, com reforço de 2 ferros de 12,50 mm negativos no ângulo superior de comprimento de 1,00 m para cada lado, e na extremidade superior devem ser deixados ferros para fixação da tabela que será em madeira de lei com as dimensões oficiais fixada em bastidor metálico.

As redes do vôlei, futebol e cesta do basquete são de nylon nas cores branco para o futebol e preta para as demais.

## **9- INSTALAÇÕES ELÉTRICAS**

**9.1 – Iluminação:** A iluminação da quadra será com 18 luminárias (refletores), composta de reator e lâmpada de vapor de sódio de 600 W, fixadas nas tesouras metálicas, alimentadas com fiação de 4,00 mm<sup>2</sup>, com centro de distribuição (CD-6) contendo 2 disjuntores de 15A e 2 de 20A, para ligar a iluminação.

O vestiário sob as arquibancadas terão uma luminária fluorescente de 1x40 W cada e tomadas para o chuveiro e mais uma tomada baixa, alimentadas com fio 4 mm<sup>2</sup> e disjuntores de 25 A.

A entrada de energia deve ser com quadro de medidor (50x50x18 cm) fixado em alvenaria de tijolos maciços de 25 cm, com dimensões de 1,40 x 1,72 m, rebocado anexo a poste de concreto armado obedecendo às orientações da concessionária. A fiação de entrada será de 6,00 mm<sup>2</sup>.

## **10- INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS**

**10.1 – ÁGUA:** O abastecimento d'água vem da rede pública e a entrada pelo cavalete em PVC, com medidor instalado abaixo do quadro de medidor. A tubulação que abastece os banheiros (chuveiros, pias e vasos sanitários) será de PVC 25 mm. Na entrada de cada vestiário deverá ser instalado registro globo (3/4'), com fechamento independente.



**PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO LUIZ GONZAGA-RS**  
SEMPLA – CENTRAL DE PROJETOS  
*Capital Estadual da Música Missioneira*

**10.2 – ESGOTO:** O despejo sanitário será conduzido até a fossa séptica, pré-moldada de concreto, com volume de 1825 litros, e o destino final será para o sumidouro com capacidade de 4500 litros.

**10.3 – EQUIPAMENTOS:** Os equipamentos, vaso sanitário e pia, serão de louça branca, da marca “deca” ou similar.

**11- PINTURA E SERVIÇOS FINAIS:**

A pintura das alvenarias que compõe as arquibancadas será com tinta acrílica na cor areia. Os degraus (assento) serão com tinta acrílica para pisos na cor verde, assim como a pista de concreto.

A demarcação da quadra poliesportiva, deve ser feita com tinta acrílica para pisos, com 5 cm de espessura nas seguintes cores: amarela para o basquetebol; branca para voleibol; azul para o futsal.

Os pilares metálicos, vigas, treliça, tesouras e tirantes serão lixados e após terá fundo serralheiro a base de zarcão e posteriormente serão pintados com 2 demãos de tinta esmalte na cor areia.

A obra deve ser mantida limpa e depois de concluída as obras deverão remover dos equipamentos, resto de materiais ou entulhos caso existir.

São Luiz Gonzaga, 28 de maio de 2014.