



MUNICÍPIO DE IJUÍ – PODER EXECUTIVO  
SECRETARIA MUNICIPAL DE CULTURA, ESPORTE E TURISMO

**MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS**

**OBRA: Adequação do Sistema de irrigação na pista do Moto Clube Ijuí.**

**MUNICÍPIO: IJUÍ/RS**

**INTRODUÇÃO**

O presente memorial descritivo tem por finalidade estabelecer as diretrizes técnicas para a execução dos serviços de **adequação e ampliação do sistema de irrigação existente da pista de motocross**, compreendendo a instalação de novos equipamentos, ampliação da capacidade de reservação de água e reconfiguração da rede de distribuição, conforme layout apresentado em planta e quantitativos previstos em orçamento de materiais e serviços..

**LOCALIZAÇÃO DA OBRA**

- Linha 4 Leste – Parque de Exposições Wanderley Burmann

**SERVIÇOS**

Inicialmente será realizada a implantação de duas novas caixas d'água com capacidade individual de 20.000 litros, que passarão a integrar o sistema de abastecimento já existente, ampliando a capacidade total de reservação disponível para operação da irrigação.

A ampliação da reservação tem por finalidade garantir maior disponibilidade hídrica para o funcionamento contínuo e eficiente do sistema, considerando a extensão da área atendida e a necessidade de aplicação uniforme de água ao longo da pista. Tal medida também contribui para maior estabilidade hidráulica da rede, evitando oscilações bruscas de nível e garantindo condições adequadas de sucção e funcionamento do conjunto motobomba.

As novas caixas d'água serão interligadas ao sistema existente por meio de nova adutora principal, dimensionada para conduzir a água até os pontos de distribuição do sistema de irrigação.

A adutora será executada com tubulação de PVC para irrigação com diâmetro de 100 mm e pressão nominal PN 60, incluindo as conexões necessárias para o correto encaminhamento da rede, tais como curvas de 45°, tês de derivação e demais peças de conexão.

A partir da adutora principal serão implantadas derivações destinadas à alimentação de três setores independentes de irrigação, permitindo melhor organização da rede e distribuição equilibrada da água ao longo da pista.



MUNICÍPIO DE IJUÍ – PODER EXECUTIVO  
SECRETARIA MUNICIPAL DE CULTURA, ESPORTE E TURISMO

A setorização permite que os diferentes trechos da pista sejam irrigados de forma sequencial, reduzindo a demanda simultânea de vazão e pressão sobre a rede e garantindo que os aspersores operem dentro das condições adequadas de funcionamento. Além disso, a operação setorizada proporciona maior flexibilidade no manejo da irrigação, permitindo o acionamento individual dos setores conforme as condições da pista e a necessidade de umidificação do solo.

Cada setor será equipado com válvulas hidráulicas de controle de 3 polegadas, instaladas em cavaletes hidráulicos apropriados, permitindo o controle do fluxo de água e o acionamento individual de cada setor. O sistema contará ainda com bases para solenóides e dispositivos de automação, integrados a kit de controle automático de irrigação.

Será instalado kit de automação de irrigação para 3 setores, marca Rain Bird ou similar permitindo o acionamento automático e programado das válvulas solenóides, garantindo maior eficiência operacional, padronização dos ciclos de irrigação e redução da necessidade de intervenção manual no sistema.

Para garantir o correto funcionamento hidráulico da rede e evitar a formação de bolsões de ar nas tubulações, serão instaladas válvulas ventosas de dupla função, responsáveis pela admissão e expulsão de ar durante os processos de enchimento e esvaziamento das linhas.

A pressurização do sistema será realizada por meio da substituição do conjunto motobomba existente por um novo conjunto composto por motobomba centrífuga trifásica, do tipo multiestágio, com rotor em aço inox, grau de proteção IP55, potência de 10 cv, equivalente ao modelo Famac FMX-T1031 ou similar.

A motobomba deverá apresentar desempenho hidráulico compatível com vazão aproximada na faixa de 3,0 a 26,8 m<sup>3</sup>/h e altura manométrica total entre 60 e 115 mca, conforme curva característica do modelo de referência, garantindo o adequado atendimento dos setores de irrigação previstos em projeto.

O conjunto deverá ser fornecido com chave de partida direta compatível, para acionamento em rede trifásica 380 V, devidamente dimensionada conforme a corrente nominal do equipamento.

A substituição do conjunto motobomba justifica-se pela necessidade de adequação da vazão e pressão requeridas pelo sistema ampliado, garantindo o atendimento simultâneo e eficiente dos setores de irrigação, bem como maior confiabilidade operacional e compatibilidade com as novas condições hidráulicas da rede.



MUNICÍPIO DE IJUÍ – PODER EXECUTIVO  
SECRETARIA MUNICIPAL DE CULTURA, ESPORTE E TURISMO

A irrigação propriamente dita será realizada por meio de aspersores modelo 7125 Senninger ou modelo equivalente, com difusor, distribuídos ao longo da pista conforme layout definido em planta.

As linhas secundárias e os pontos de ligação dos aspersores serão executados com conexões apropriadas, incluindo luvas, adaptadores, curvas e demais peças de conexão, garantindo estanqueidade, correto alinhamento da rede e funcionamento adequado do sistema de distribuição.

Durante a execução dos serviços deverão ser observadas as boas práticas de instalação de sistemas de irrigação, incluindo:

- correta escavação e assentamento das tubulações;
- alinhamento e nivelamento da rede hidráulica;
- vedação adequada das conexões;
- realização de testes hidráulicos antes da entrada em operação;
- verificação do funcionamento das válvulas e dispositivos de automação.

Ao final da instalação será realizado teste completo de funcionamento do sistema, com verificação da pressurização da rede, acionamento dos setores e desempenho dos aspersores, de modo a assegurar que o sistema opere de acordo com as condições previstas em projeto..

### **CRONOGRAMA DE EXECUÇÃO**

**Prazo de Execução: 30 dias**

**Garantia da obra: 5 anos**

Ijuí, 10 de Março de 2026.

---

Andrei Cossetin  
Prefeito Municipal

---

Leonardo Rocha Andrzejewski  
Engenheiro Civil  
CREA/RS 237916