

## MEMORIAL DESCRITIVO DOS SERVIÇOS

### RECUPERAÇÃO DO SISTEMA DE IRRIGAÇÃO DE UM CAMPO DE FUTEBOL

#### DESCRIÇÃO DOS MATERIAIS E SERVIÇOS

#### 1. SERVIÇOS PRELIMINARES

- São de responsabilidades da CONTRATADA, a cumprir todas as exigências das leis e normas NR6, NR24, NR18, e NR26 de segurança e higiene do trabalho, fornecendo os equipamentos de proteção individual a todos os envolvidos; tais como: botas, óculos de proteção, capacetes, capas de chuva e demais equipamentos.
- A responsabilidade pela qualidade, solidez e segurança do serviço é da CONTRATADA.
- Caberá à CONTRATADA manter o canteiro de serviços provido de todos os materiais e equipamentos necessários a execução de cada uma das etapas, de modo a garantir o andamento contínuo no ritmo necessário ao cumprimento do prazo contratual.
- Os serviços só poderão ser iniciados após o recebimento da ordem de serviços

#### 4. IRRIGAÇÃO

O sistema deverá garantir o fornecimento de água de forma contínua em quantidade suficiente, mantendo sua qualidade, com pressões e velocidades adequadas ao perfeito funcionamento do sistema de tubulações.

O sistema consiste em aspersores rotor p/ irrigação enterrados (escamoteáveis) que emerge do solo quando a tubulação é pressurizada, promovendo a irrigação da grama. A irrigação é dividida em setores ou ramais que são acionados por válvulas solenóides de comando elétrico. Cada válvula é aberta através do comando de um controlador central, sendo feita a irrigação da área coberta pelos aspersores do referido setor. Esse gerenciamento das válvulas solenóides feito pelo controlador central digital, que pode ser programado para qualquer dia da semana, horário e tempo desejado para cada setor, permitindo maior eficiência da rega. Este sistema permite melhor homogeneidade na distribuição e economia de água, mão de obra e diminuição de tráfego sobre gramado. As bombas receberão a água oriunda de reservatório de água existente.

Os serviços deverão ser realizados por mão de obra especializada, devidamente treinada para exercer a função. Os funcionários deverão estar uniformizados e identificados através de crachás. Deverão ainda portar e utilizar todos os equipamentos de segurança EPI's necessários ao exercício da função.

O controle das condições de acabamento será feito em bases visuais por servidor devidamente designado.

Os serviços serão executados obedecendo a etapas e atividades que seguem:

- Instalação da alimentação do quadro elétrico, incluindo fornecimento dos cabos, eletroduto, escavação e reaterro das valas.
- Instalação de interligação da nova casa de bombas até o campo de futebol, incluindo tubulação e fiação das válvulas, inclusive escavação e reaterro das valas.
- Manutenção da bomba.
- Instalação hidráulica do reservatório e bomba.
- Instalação do quadro de automação, inclusive sensor de chuva.
- Manutenção da tubulação existente, verificação e reparo de possíveis vazamentos, substituição de aspersores.

A seguir, descreve-se os principais cuidados a serem observados durante a instalação dos aparelhos de irrigação.

*Abertura das Valas:* Ao iniciar a abertura das valas, observar quais redes serão assentadas, se são redes secundárias ou principal, e quais os diâmetros, para, a partir destas informações, definir as profundidades. A profundidade mínima deve ser respeitada, a fim de que não haja risco da rede sofrer impactos e ser danificada facilmente. Porém, é interessante que não fique profunda demais, de forma que dificulte eventuais manutenções.

As valas deverão ser abertas com a profundidade seguindo as orientações constantes em projeto.

*Assentamento da Rede Hidráulica:* A tubulação deverá ser assentada de forma que a bolsa do tubo se posicione no sentido contrário ao fluxo, de forma que a água não encontre nenhuma fresta ou caminho entre a ponta de um tubo e a bolsa do outro, caso a cola não tenha sido espalhada homogeneamente pela superfície do tubo.

*Limpeza da rede hidráulica:* Sempre efetuar a limpeza da rede hidráulica antes dos testes nos aspersores e sua instalação final. A limpeza deverá ser realizada retirando-se os últimos aspersores dos finais dos setores, deixando que a água escoe até aparência cristalina, sem a visualização de detritos. Recomenda-se promover uma nova limpeza após um mês de funcionamento do sistema.

*Regulagem dos aspersores:* A regulagem dos aspersores deve ser feita de acordo com as instruções de cada modelo contidos nos manuais. Verificar a necessidade de algum pré-ajuste antes da instalação.

## **5. LIMPEZA**

A contratada fica com a responsabilidade de o local dos serviços e suas adjacências, sem entulhos, restos de materiais, ou qualquer sujeira de qualquer natureza, sendo removidos para o devido bota-fora.

## **6. CONSIDERAÇÕES FINAIS**

- Qualquer interferência no campo durante a execução deverão ser eliminadas pela CONTRATADA

- Todos os materiais de consumo deverão fazer parte do escopo da CONTRATADA.

- Todos os materiais a serem fornecidos deverão seguir integralmente às especificações do projeto, memorial descritivo e lista de materiais. As marcas que por ventura foram utilizadas são para embasamento de similaridade, podendo a CONTRATADA utilizar outras desde que aprovadas pela FISCALIZAÇÃO.

-O serviço deverá ser entregue em perfeito estado de limpeza e conservação, apresentando funcionamento ideal, para todas as instalações, equipamentos e aparelhos pertinentes à mesma.

-Todo entulho proveniente dos serviços efetuados, bem como sobras de materiais, e também as instalações e equipamentos utilizados na execução dos trabalhos deverão ser retirados do terreno pela CONTRATADA.

- Será de responsabilidade da CONTRATADA a contratação de empresa ou profissional técnico para análise do pré-projeto e acompanhamento da execução da obra com os devidos relatórios técnicos para referido objeto dentro das normas vigentes aplicáveis

*-Após o término deverá ser entregue à Prefeitura Municipal de Lagoa Santa um manual de uso e conservação contendo todas as especificações de materiais utilizados.*

**LAGOA SANTA, 01/09/2022**

---

**DIORGENES DE SOUZA BARBOSA**  
DIRETOR DE OBRAS

