



**PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAJAÍ  
SECRETARIA DE OBRAS E SERVIÇOS MUNICIPAIS**

**PROJETO DE ENGENHARIA**

**BAIRRO DIVERSOS**

**CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA EXECUÇÃO DE POÇOS  
DE MONITORAMENTO**

**RELATÓRIO DO PROJETO E MEMÓRIA JUSTIFICATIVA**

**NOVEMBRO / 2019**

# **SUMÁRIO**

## **1. Justificativa**

## **2. Memorial Descritivo**

## **3. Termo de Referência**

## **4. Anexos**

### **4.1 Orçamentos e Cronograma Fisico-financeiro**

## **1. JUSTIFICATIVA**

Atendendo a tratativa do município de Itajaí junto ao Ministério Público, com relação à regularização ambiental dos cemitérios municipais, faz-se necessário a contratação de empresa especializada para execução de poços de monitoramento junto aos cemitérios municipais.

Estes poços tem como finalidade monitorar possíveis contaminações ao solo oriunda do necrochorume, líquido proveniente dos corpos em processo de decomposição, e atender uma das condicionantes do Plano de Trabalho para Regularização dos Cemitérios Municipais solicitado pelo Instituto da Cidade Sustentável de Itajaí.

## **2. MEMORIAL DESCRITIVO**

**Obra: Execução de poços de monitoramento de cemitérios**

**Local: Diversos**

O presente memorial trata das especificações para a **Execução de poços de monitoramento** em cemitérios municipais.

### **2.1 DISPOSIÇÕES GERAIS**

Os serviços e obras deverão obedecer às especificações e aos demais elementos que a Fiscalização venha a oferecer.

Eventuais divergências entre os elementos do projeto ou quantitativos, constatados pela CONTRATADA, deverão ser imediatamente levadas ao conhecimento do Departamento de Engenharia da Secretaria de Obras para os devidos esclarecimentos.

Durante o andamento das Obras a CONTRATADA deverá manter tanto quanto possível o local de trabalho livre de obstáculos, detritos e etc., enfim, tudo que restrinja a liberdade de ação ou contrarie as normas de higiene e segurança do trabalho.

Terminados os serviços, e antes da entrega definitiva da obra, a CONTRATADA deverá remover do local da obra, todos os materiais, equipamentos e quaisquer detritos provenientes dos serviços realizados.

A CONTRATADA poderá interromper o funcionamento de qualquer serviço de utilidade pública. Para isso deverá proteger, envidando todos os esforços e meios possíveis, a plena integridade das instalações relacionadas com tais serviços (água, energia elétrica, telefonia, etc.).

Correrá por conta da CONTRATADA, a reparação de todos os danos causados às propriedades e utilidades públicas, devidos à imperícia ou imperfeição na execução dos serviços. Esses danos deverão ser reparados no menor prazo possível.

A CONTRATADA será responsável por qualquer dano causado a terceiros, e colocará no local da obra sinalização adequada, constituída de cavaletes, bandeiras vermelhas, placas etc., que deverão estar de acordo com as instruções e orientações

determinadas pelo Departamento de Engenharia da Secretaria de Obras e Serviços Municipais.

Quando, por qualquer motivo, os serviços forem suspensos, a CONTRATADA continuará responsável pela manutenção de todo o material no local e pela segurança do canteiro de serviços contra acidentes com veículos e pessoas.

## **2.2 DIÁRIO DE OBRA**

A CONTRATADA deverá manter no local da instalação dos poços, sob cuidado de seu responsável técnico ou encarregado, um diário de obra conforme modelo em anexo, onde deverão estar contidos todos os fatos relevantes do dia-a-dia da obra, constando necessariamente a anotação do período de início, término e paralisação dos trabalhos, incluindo-se neste último o seu motivo, e a anotação das condições climáticas.

Uma cópia do diário de obras deve ser entregue à FISCALIZAÇÃO, sempre que for realizada uma medição.

## **2.3 Execução de Poços de Monitoramento**

Os Poços de Monitoramento – PM são classificados, segundo Norma como obra de engenharia, sendo assim a sua instalação deverá ser executada e acompanhada por um responsável técnico.

O PM deve atingir seu objetivo que é obter amostras de água representativas nos pontos discriminados em projeto.

Sendo assim, cada poço deve ter as seguintes características:

- Deve produzir amostras de água isentas de turbidez;
- Deve ter perda de carga pouco significativa;
- O poço e/ou sua construção não podem interferir nas amostras retiradas dele;
- Deverá ser instalados nos pontos informados pela SEOSEM, de acordo com o discriminado em projeto;
- Deverão ser instalados por empresas devidamente habilitadas para este tipo de serviço.

A execução das sondagens e a instalação dos poços de monitoramento deverão seguir as diretrizes apresentadas nas normas da Associação Brasileira de Normas Técnicas - ABNT, em especial na ABNT NBR 15.492:2007 – Sondagem de

reconhecimento para fins de qualidade ambiental – Procedimento e na ABNT NBR 15.495-1:2009 – Poços de monitoramento em aquíferos granulares – Projeto e construção

## **2.5 LIMPEZA E VERIFICAÇÃO FINAL**

Antes da entrega de cada poço de monitoramento será promovida vistoria das perfeitas condições de funcionamento, estética e segurança, cabendo à contratada a remoção de todo o entulho existente.

## **2.6 PRAZO DE EXECUÇÃO → 120 dias.**



---

**Rogério Rocha**

Diretor executivo de projetos e obras

### **3. TERMO DE REFERÊNCIA**

## **4. ANEXOS**