

## **ANEXO E**

### **MEMORIAL DESCRITIVO – PROJETO DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA**

#### **Objeto:**

Contratação de empresa especializada em projetos de engenharia Sanitária, para elaboração do Projeto Básico e Executivo do Sistema de Abastecimento de Água – SAA, da cidade de Olaria/MG – Sede, contemplando projetos básicos de captação de superfície, adutora de água bruta, Estação de Tratamento de Água – ETA, reservação, ampliação das redes de distribuição de água, estação elevatória de água tratada, macromedidores e micromedidores, constando de memoriais descritivos, memórias de cálculos, Planilhas de cálculos, especificações técnicas, orçamento e desenhos técnicos.

#### **Objetivo:**

Elaborar do Projeto Básico e Executivo do Sistema de Abastecimento de Água – SAA, da cidade de Olaria/MG – Sede, objetivando, quando da efetivação das obras, captar, aduzir, tratar, reservar, distribuir e medir a água distribuída para as moradias existentes no perímetro urbano da cidade, inclusive com previsão de crescimento populacional, ao longo dos próximos 20 anos.

#### **Do Projeto Básico:**

O projeto do Sistema de Abastecimento de Água – SAA, da cidade de Olaria/MG – Sede, deverá contemplar o detalhamento da captação de água bruta, por meio de barragem de nível, adutora de água bruta, Estação de Tratamento de Água, tipo convencional, por gravidade, tanque de contato, reservação, macromedidor, ampliação das redes de distribuição de água e micromedidores. Deverá ser fornecido também o manual de operação e manutenção do sistema de água proposto.

### **Captação de Água Bruta:**

Deverá ser projetada nova captação de água bruta, por meio de manancial de superfície com utilização de barragem de nível, instalações hidráulicas e projetos correlatos. Propor preferencialmente uma captação com possibilidade de adução por gravidade.

### **Adutora de Água Bruta:**

Deverá ser projetada a nova adutora de água bruta, preferencialmente por gravidade, para vazão de fim de plano. Deverá ser apresentado projeto da rede adutora de água bruta em planta baixa e perfil, detalhamento de ventosas, detalhamento de descargas, travessias aéreas, travessias especiais, detalhamento das linhas piezométricas e demais unidades necessárias, que comporão este projeto. Estima-se um comprimento total de rede adutora a projetar de 7.000 metros.

### **Estação de Tratamento de Água:**

Deverá ser projetada estação de tratamento de água – ETA, tipo convencional, com tratamento químico da água, para tratar água de manancial de superfície, classe 02, por gravidade. O projeto deverá contemplar projeto arquitetônico, hidráulico, implantação, interligação, urbanização e demais projetos necessários a sua execução. Deverá ser projetado também tanque de contato e nova casa de química, destinada ao preparo e dosagem de produtos químicos, além da realização de análises físico-química e bacteriológica das águas. Descrição de todas as peças necessárias para a execução da referida obra.

### **Reservação:**

Deverá ser projetado novo reservatório de distribuição de água tratada para atendimento das populações atuais e futuras do projeto. Deverá ser projetado preferencialmente em concreto armado. Deverá conter memória de cálculo, especificações técnicas e desenhos técnicos.

### **Redes de Distribuição de Água:**

Projetar ampliação das redes de distribuição de água tratada da sede municipal, compreendendo todo o perímetro urbano. Deverá ser apresentado as planilhas de cálculo das redes, desenhos das redes em planta baixa, com detalhamento dos nós. Descrição de todas as peças necessárias para a execução da referida obra.

### **Padronização das Ligações Domiciliares:**

Projetar a padronização das ligações domiciliares, com a implantação de micromedidores.

### **Projetos Executivos:**

Os projetos Executivos do Sistema de Abastecimento de Água – SAA, da cidade de Olaria/MG – Sede, deverá contemplar os projetos de fundação e de estruturas, das unidades projetadas em concreto armado e projetos elétricos, de automação e proteção SPDA, das unidades projetadas, compostos de memórias descritivas, memórias de cálculo, desenhos técnicos e orçamento.

### **Observação:**

A Prefeitura Municipal de Olaria/MG, se responsabilizará por fornecer os levantamentos topográficos das áreas necessárias às intervenções do projeto contratado. A Prefeitura se responsabiliza também a fornecer resultados de sondagens de terrenos, para elaboração dos projetos de estruturas. Ficará à cargo da Prefeitura fornecer os ensaios de qualidade da água, objeto deste projeto.

Olaria, 22 de setembro de 2017.

Flávio Reis de Oliveira  
Responsável serviço de Engenharia