

# Memorial descritivo reservatório metálico tubular para água – 45 m<sup>3</sup>

## 1. Objeto

- Reservatório metálico tubular para água com teto cônico com capacidade para 45m<sup>3</sup>
- Chaparia- As espessuras das chapas são baseadas através de simulações feitas no software Autodesk simulation mechanical

## 2. Acessórios considerados

- Escada Interna e Externa Tipo Marinheiro.
- Guarda Corpo para Escada Externa Ø 600mm.
- Grade de Proteção no Teto, Altura 1,00 m (em Todo Perímetro).
- Boca de Inspeção no Teto.
- Boca de Inspeção na Lateral.
- Suporte com Abraçadeira para Fixação das Tubulações.
- Fixador de Luz de Sinalização no Teto.
- Fixador de Para-raios no Teto, (com Isoladores Laterais).
- Fixador de Boia Elétrica no Teto.

## 3. Dados do projeto

- As espessuras das chapas são baseadas através de simulações feitas no Software Autodesk Simulation Mechanical, tendo análise de elementos finitos como base de cálculo.
- Normas de Referência = Norma NBR 7821, API 650.
- Velocidade do Vento = Norma NBR 6123
- Pressão de Projeto = Atmosférica
- Temperatura do Projeto = Ambiente
- Densidade do Líquido = 1.0

## 4. Conexões

- Conexões a serem definidas de acordo com o projeto hidráulico

## 5. Materiais de fabricação

### 5.1. Estrutura:

- Chapas de AÇO CARBONO ASTM A36;
- Espessura das chapas calculadas com base feita no Software Autodesk Simulation Mechanical, tendo análise de elementos finitos como base de cálculo. Dimensionadas de forma a garantir a integridade estrutural do Reservatório quando submetidos aos esforços de carregamento.

**5.2. Soldas:**

- Interna e externamente, qualificadas na Norma AWS A 5.18, para processo semiautomático (solda Mig) e norma AWS A 5.1 para processo manual (solda Eletrodo), deverá ser utilizando arames sólidos e cobreados.

**5.3. Pintura:****5.3.1. Interna:**

- Tintas especiais com alta proteção contra corrosão e atóxicas, totalizando 100 micrometros de espessura seca sendo:
- Acabamento: uma demão totalizando 100 micrometros de espessura seca de Sumastic AWWA Epóxi na cor Azul ou Branca.

**5.3.2. Externa:**

- Costado e teto do reservatório:
- Tintas especiais com alta proteção contra corrosão e atóxicas, totalizando 60 micrômetros de espessura seca, sendo:
- Acabamento: uma demão totalizando 60 micrometros de espessura seca de Esmalte Alquídico na cor AMARELO e venezianas decorativas na cor AZUL (ambas com RAL a confirmar com responsável pela contratação). Caso o cliente opte por outra cor de tinta que não seja o branco ou no esmalte na cor marfim, a diferença de custo será avaliada e será por sua conta.

**5.3.3. Fundo do reservatório:**

- Tintas especiais com alta proteção contra corrosão e atóxicas, totalizando 200 micrômetros de espessura seca, sendo o acabamento com uma demão totalizando 200 micrômetros de espessura seca de Sher Tar 200, na cor preta – (Impermeabilização do fundo / base de concreto).

**6. Testes e ensaios que deverão ser realizados pelo fabricante**

- Ensaio visual de solda em alguns pontos do Reservatório;
- Ensaio de líquido penetrante em 30% dos cruzamentos e solda;
- Espessura da camada de tinta;
- Teste de aderência;

**7. Garantia**

- A fabricante deverá garantir o reservatório contra defeitos de fabricação por um período de 60 (sessenta) meses e por defeitos de pintura por um período de 24 (vinte quatro) meses no mínimo, salvo o uso inadequado ou indevido do mesmo, a partir da nota fiscal correspondente.