



# AMAZONAS

GOVERNO DO ESTADO

## ANEXO XXII – MEMORIAL DESCRITIVO

[www.cosama.am.gov.br](http://www.cosama.am.gov.br)  
[youtube.com/cosama.am](https://www.youtube.com/cosama.am)  
[instagram/cosama.am](https://www.instagram.com/cosama.am)  
[facebook.com/cosama.am](https://www.facebook.com/cosama.am)

e-mail: [licitacao@cosama.am.gov.br](mailto:licitacao@cosama.am.gov.br)  
Fone: (92) 4009 – 1664.  
Rua General Miranda Reis, 20 –  
Adrianópolis –  
Conj. Celetramazon  
Manaus - AM CEP: 69057-320

 **COSAMA**  
COMPANHIA DE SANEAMENTO DO AMAZONAS

# MEMORIAL DESCRITIVO

## CONSTRUÇÃO DA Balsa de Captação no Município de TABATINGA/AM.

MANAUS/AM  
2023

[www.cosama.am.gov.br](http://www.cosama.am.gov.br)  
[youtube.com/cosama.am](https://www.youtube.com/cosama.am)  
[instagram/cosama.am](https://www.instagram.com/cosama.am)  
[facebook.com/cosama.am](https://www.facebook.com/cosama.am)

e-mail: [gepro@cosama.am.gov.br](mailto:gepro@cosama.am.gov.br)  
Fone: (92) 4006-1699  
Rua Coronel Miranda Reis, 20 –  
Adrianópolis  
Manaus – AM  
CEP: 69057-320



# AMAZONAS

GOVERNO DO ESTADO

## SUMÁRIO

1.	INTRODUÇÃO.....	4
2.	OBJETO.....	4
3.	SERVIÇOS PRELIMINARES.....	6
4.	CAPTAÇÃO.....	6
5.	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS.....	6
6.	INSTALAÇÕES ELETROMECÂNICAS.....	7
7.	LIMPEZA FINAL.....	8

## LISTA DE SIGLAS

**COSAMA** - Companhia de Saneamento do Amazonas;

**ABNT** - Associação Brasileira de Normas Técnicas;

**ETA** - Estação de tratamento de Água;

**DN** - Diâmetro Nominal;

**CMB** - Conjunto Motor-bomba;

**AAB** - Adutora de Água Bruta;

**PVC** - Policloreto de vinila

**EEAB** - Estação Elevatória de Água Bruta;

**PMSB** - Plano Municipal de Saneamento Básico;

**SAA** - Sistema de Abastecimento de Água.

## 1. INTRODUÇÃO

Este Memorial Descritivo compreende um conjunto de discriminações técnicas, critérios, condições e procedimentos estabelecidos para **Construção da Balsa de Captação de Água Bruta** no município de Tabatinga/AM.

Todos os materiais utilizados na execução dos serviços deverão ser rigorosamente de boa qualidade e satisfazer precisamente as especificações a seguir. Todos os serviços serão executados em completa conformidade aos princípios de boa técnica, devendo ainda satisfazer exatamente às Normas Brasileiras.

## 2. OBJETO

Aquisição, transporte, montagem, instalação e pré-operação de uma nova balsa flutuante de captação de águas superficiais, para abastecimento de água bruta das unidades de tratamento da ETA do município de Tabatinga/AM.

### 2.1 LOCAL DE IMPLANTAÇÃO:

Estação de Tratamento de Água – CNPJ N° 04.406.195/0001-31

Endereço: Tabatinga/AM - CEP: 69640-000

Telefone: (97) 3412 – 2119

E-mail: [tabatinga@cosama.gov.br](mailto:tabatinga@cosama.gov.br)

### 2.2 MANANCIAL ABASTECEDOR: Rio Solimões

### 2.3 TIPO: Captação direta de um manancial superficial.

**FIGURA 1 – PLANTA DE SITUAÇÃO – ESTAÇÃO DE TRATAMENTO DE ÁGUA**



FONTE: Google Earth, com acesso em 07/08/023.

**FIGURA 2 - CAPTAÇÃO NO RIO SOLIMÕES**



FONTE: Google Earth, com acesso em 07/08/023.

### **3. SERVIÇOS PRELIMINARES**

#### **3.1. PLACA DA OBRA**

A placa será fixada em área definida pela FISCALIZAÇÃO, confeccionada em material resistente às intempéries, contendo informações relativas à obra e cores padrão COSAMA. A placa deverá ser instalada em local de fácil visibilidade.

### **4. CAPTAÇÃO**

#### **4.1 CAPTAÇÃO SUPERFICIAL**

O sistema de captação de água bruta é composto por um flutuante metálico, casaria, conjunto motor-bomba (CMB), instalações elétricas, quadro de comando e adução de água bruta com mangotes flexíveis DN 300 mm que serão instalados para vencer a distância da balsa de captação até o leito do corpo hídrico, onde se conecta a tubulação existente até a ETA, conforme projeto.

### **5. INSTALAÇÕES ELÉTRICAS**

A execução dos serviços deverá atender às prescrições contidas nas normas da ABNT, as especificações e projeto específico, além das recomendações e prescrições dos fabricantes para os diversos materiais. Na execução dos serviços serão utilizados materiais que ofereçam garantia de bom funcionamento além de mão de obra capacitada.

## 6. INSTALAÇÕES ELETROMECCÂNICAS

### 6.1 CONJUNTO MOTOR-BOMBA

Bomba centrífuga de rotor fechado 150 CV: execução horizontal, simples estágio sucção horizontal e descarga vertical, acoplada ao motor elétrico no sistema monobloco, conforme projeto.

### 6.2 SISTEMA DE ELEVAÇÃO DO CRIVO

O equipamento de elevação selecionado após os estudos de todas as características de esforço aplicado a carga a ser elevada. Foi necessário conhecer a necessidade de operação do equipamento para incluir em seu grupo, os aparelhos que elevam cargas cuja as massas estão abrangidas pelo limite das suas capacidades de elevação. Com base nessa classificação, entende-se por carga nominal, carga máxima de elevação ou capacidade de carga, a carga máxima que o aparelho de elevação pode suspender, nesse caso optamos por uma elevação de carga acima de 500 kg. Todos os elementos da estrutura, mecanismo, fixação e acessórios do sistema de elevação, são de materiais apropriados e resistentes.

O sistema também foi escolhido observando a necessidade de manutenção de limpeza, atentando para o lado ergonômico do operador, para execução dessa limpeza. Dando movimento vertical a tubulação de captação de água facilitando a limpeza do crivo, bem como utilização de grades móveis da gaiola de proteção, para que as mesmas sejam facilmente retiradas para limpeza.

A estrutura para esse tipo de sistema é composto por:

- 01 Conjunto Tubulação + Crivo – responsável pela captação da água do rio;
- 01 Talha – responsável pela elevação do sistema de captação de água ( tubo + crivo ) para sua manutenção e limpeza, observado principalmente a funcionalidade do sistema e o lado ergonômico do operador;
- 02 Trilhos de viga “I” – responsável por guiar os rolamentos do sistema;
- 02 Troles – conjunto de rolamentos que serão montados no tubo do sistema e engatado no trilho , para uma movimentação vertical livre;
- 01 Gaiola de proteção – proteção feita com perfis e grades de aço , objetivando a proteção da tubulação de captação de água, toras, galhadas e vegetação.

\*Essa gaiola vem com 04 grades móveis , tipo gaveta, que poderão ser removidas verticalmente para limpeza periódica.

## 7. LIMPEZA FINAL

Serão aqui considerados como limpeza os serviços de lavar e retirar os detritos que ficarem aderidos às superfícies da balsa flutuante de captação, aos aparelhos de iluminação, retirada de entulhos, etc.

Manaus/AM, 08 de agosto de 2023.

**Juciana Pontes dos Santos**

Engenheira Civil – GEPRO

Matrícula COSAMA nº 5802