



**OFÍCIO N.º 0644/2025-DT/IPAAM**

Manaus, 16 de junho de 2025

A Sua Senhoria o Senhor  
**MARCELLUS JOSÉ BARROSO CAMPELO**  
Secretário de Estado de Desenvolvimento Urbano e Metropolitano/SEDURB  
Rua Jonathas Pedrosa, n.º 659 - Centro  
Manaus/AM

**Senhor Secretário,**

Ao cumprimentá-lo cordialmente, e em atenção ao OFÍCIO N.º 0425/2025 – GCE/SEDURB, Processo n.º 01.01.030201.008192/2025-16, referente à solicitação de informação quanto à necessidade de Licenciamento Ambiental referente ao o Sistema Simplificado Alternativo de Coleta e Tratamento de Água - PROJETO ÁGUA BOA, no município de Manaus/AM, servimo-nos do presente para declarar que a atividade não é passível de licenciamento por este Instituto, conforme o Art. 6.º da Lei 3.785/2012, bem como o Parecer Técnico n.º 447/2025-GERH, anexo.

Caso seja omitida ou falsa qualquer informação apresentada na solicitação, a referida Declaração de Inexigibilidade será suspensa de forma imediata e medidas legais serão tomadas.

A presente Declaração está sendo concedida com base nas informações constantes no Documento mencionado acima.

Esta Declaração não dispensa e nem substitui nenhum documento exigido pela Legislação Federal, Estadual e Municipal.

Atenciosamente,

*(Assinado digitalmente)*  
**Maria Luziene da Silva Alves**  
**Diretora Técnica**

*(Assinado digitalmente)*  
**Gustavo Picanço Feitoza**  
**Diretor Presidente**





**PARECER TÉCNICO Nº. 447/2025 – GERH**

**1. IDENTIFICAÇÃO:**

**Interessado:** SECRETARIA DE DESENVOLVIMENTO URBANO E METROPOLITANO

**Processo:** nº. 8192/2025-16

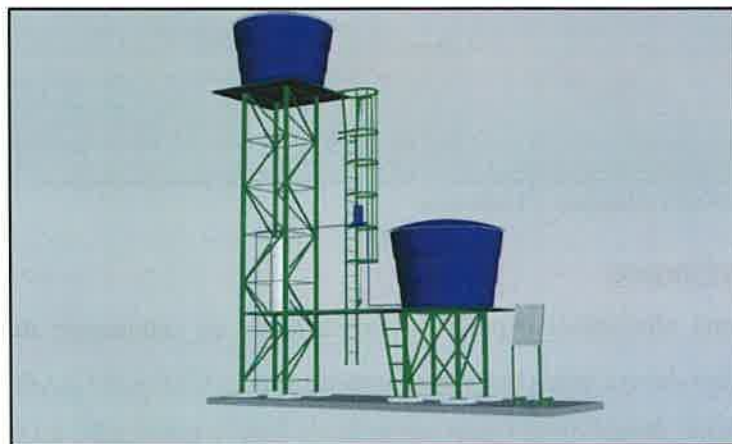
**Atividade:** PROJETO ÁGUA BOA

**2. DOCUMENTAÇÃO APRESENTADA**

Na análise dos autos do **OFÍCIO Nº 0425/2025 – GCE/SEDURB**, o interessado protocolou o requerimento solicitando informações sobre o Sistema Simplificado Alternativo de Coleta e Tratamento de Água - PROJETO ÁGUA BOA a ser instalado na comunidade do município de Manaus

**3. DA ANÁLISE**

O Sistema Alternativo e Coletivo Simplificado de Tratamento de Água – Água Boa, trata uma vazão de 2,0 a 10,0 m<sup>3</sup>/hora, utiliza 2 (dois) reservatórios, sendo um Reservatório Inferior Apoiado - RIA e um Reservatório Elevado - RE, também utiliza 2 (dois) conjuntos motobomba, sendo uma bomba submersa para adução do primeiro recalque da captação da água bruta, e um outro conjunto de bomba centrífuga, para bombeamento do segundo recalque com água tratada, que abastece o RE, com capacidade de distribuição por rede podendo atingir mais de 3,0 km, além dos ramais prediais. Todo esse sistema é construído em cima de uma plataforma de concreto 2,60 x 5.80 m, de acordo com o projeto.



**Imagem 1:** Sistema Alternativo Simplificado - Água Boa



O sistema é composto por 2 (dois) reservatórios de 5.000 (cinco mil) litros, com tampa em fibra. A caixa deverá ser entregue pintada na cor azul (Índigo Blue) de acordo com especificações técnicas da tinta, conforme solicitado em projeto.

A primeira caixa é posicionada a 1,5 metros do solo, numa plataforma quadrada de 2 x 2 metros, na qual ocorre a recepção da água bruta, captada de um manancial superficial (rio ou lago), ou de um manancial subterrâneo (poço), para ser feito a maior parte do tratamento que acontece na sequência: Aplicação de coagulante => coagulação -> floculação -> sedimentação -> desinfecção, após esse processo é feita a filtração através do Filtro Zeólita, aferição residual de cloro e distribuição. A segunda caixa é posicionada a 6 metros do solo, em uma plataforma quadrada de 3 x 3 metros, a qual recebe água tratada do sistema da 1ª caixa (recalque inferior).



**Imagem 2:** Reservatório Inferior – Tratamento

#### Sistema Filtrante:

O sistema alternativo e coletivo simplificado de tratamento de água bruta para consumo humano deverá usar como elemento filtrante a CLINOPTILOLITA (Zeólita) que é um meio filtrante desenvolvido para remoção de ferro e manganês, no tratamento de água para consumo humano.

[www.ipaam.am.gov.br](http://www.ipaam.am.gov.br)  
[twitter.com/ipaamAM1](https://twitter.com/ipaamAM1)  
[instagram.com/@ipaamam](https://www.instagram.com/@ipaamam)  
[facebook.com/@ipaamAM](https://www.facebook.com/@ipaamAM)

[gabinete@ipaam.am.gov.br](mailto:gabinete@ipaam.am.gov.br)  
Fone: (92) 2123-6721 / 2123-6731  
Av. Mario Ypiranga, 3280, Parque  
Dez, CEP: 69050-030 - Manaus/AM

**Instituto de Proteção  
Ambiental do Amazonas**  
**IPAAM**



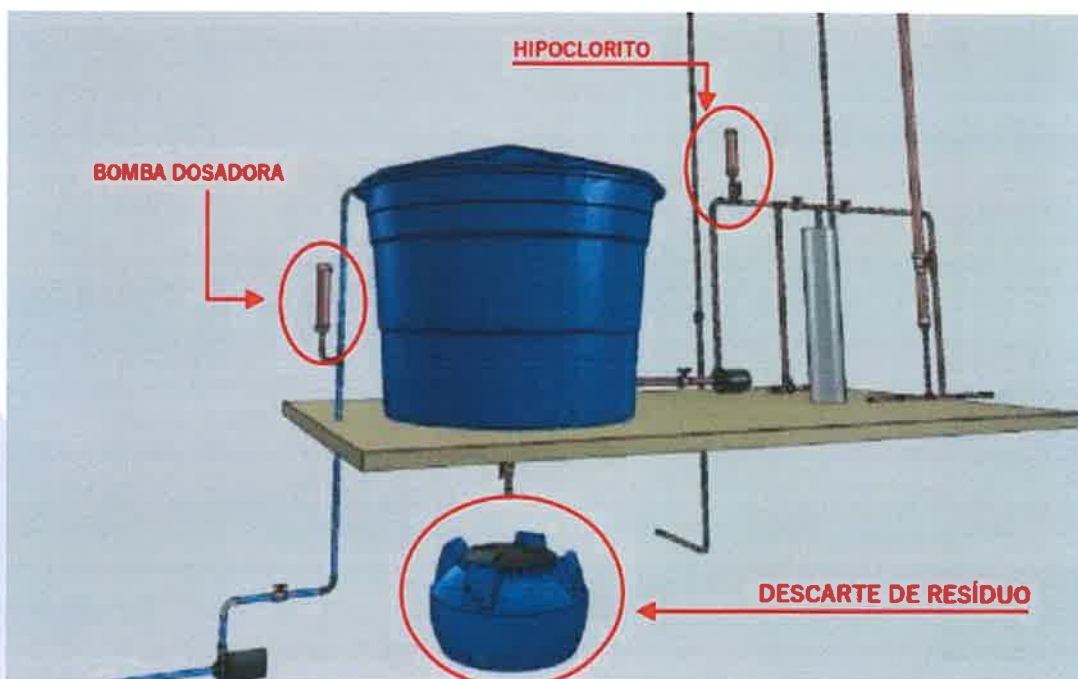


**Imagem 3:** Elemento Filtrante Clinoptilolita - Zeólita

Sistema de Tratamento:

- Bombas dosadoras de sulfato de alumínio e cloro: 15ml/hora a 0,5 ml/hora com capacidade para produção, de no mínimo 2.000L/hora a 5.000L/hora de água potável;
- Comparador colorimétrico: para determinação de cloro residual livre para 100 determinações, no mínimo;
- Areia de granulação de 3 a 4 mm livre de resíduos para filtração de água;
- Hipoclorito de cálcio  $\text{CaCl}_2\text{O}_2$  anidro, 142,98 g/mol, pureza mínima 98%, teor mínimo de cloro 65%. Data de fabricação recente e quantidade suficiente para o funcionamento do sistema por 12 meses;
- Sulfato de alumínio hidratado, isento de ferro. Próprio para consumo humano. Com data de fabricação recente e quantidade suficiente para o funcionamento do sistema por 12 meses;
- Caixa para descarte de resíduos, mínimo 100 litros, com filtro na entrada e leito de zeólita, para tratamento de efluente antes do descarte no meio ambiente.



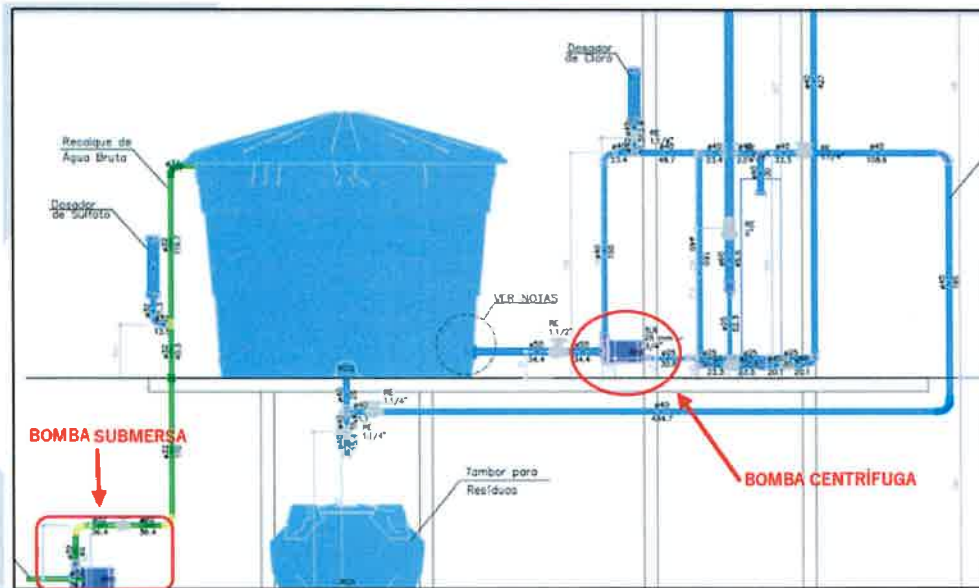


**Imagem 4:** Componentes do Sistema Água Boa

#### Instalações Eletromecânicas:

A bomba submersa, a qual é utilizada na captação da água bruta, seja de um manancial superficial (rio ou lago) ou subterrâneo (poço), para a adução do reservatório inferior deve ter entrada e saída mínima de 1 1/4" (32mm), com uma vazão mínima de 10m<sup>3</sup>/h, e uma potência mínima de 1,5 cv com voltagem de 110v/220v (Bivolt). A bomba centrífuga, a qual é utilizada para bombear a água tratada do reservatório inferior para o reservatório elevado, deve ter no mínimo de 6 metros de altura, com entrada e saída mínima 1 1/4" (32mm), vazão mínima de 10m<sup>3</sup>/h, potência mínima de 1,0cv e voltagem de 110v/220v (Bivolt).





**Imagem 5:** Instalações Eletromecânicas

#### 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. Como fonte de alimentação de energia para o sistema simplificado de tratamento, deverá ser empregado Sistema Fotovoltaico, composto por:

- 2 bombas de 1,5 cv, com potência média de 1.103,24 W cada bomba, e consumo mensal de 397,16 Kw/mês;
- Tamanho do sistema: 3,6 Kwp;
- Quantidade de módulos: 8 placas de 500 w;
- Inversor: 3,0 Kwp.

Para a execução do radier, é necessária uma limpeza prévia da superfície do terreno assim como o nivelamento e compactação. Logo após, coloca-se um lastro de brita para proteger a ferragem do radier. Em torno da fundação em radier coloca-se as formas de madeira, na lateral fazendo o fechamento da área a ser concretada de acordo com as dimensões previstas no projeto estrutural. O radier deverá ser impermeabilizado com manta asfáltica ou similar.





# AMAZONAS

GOVERNO DO ESTADO

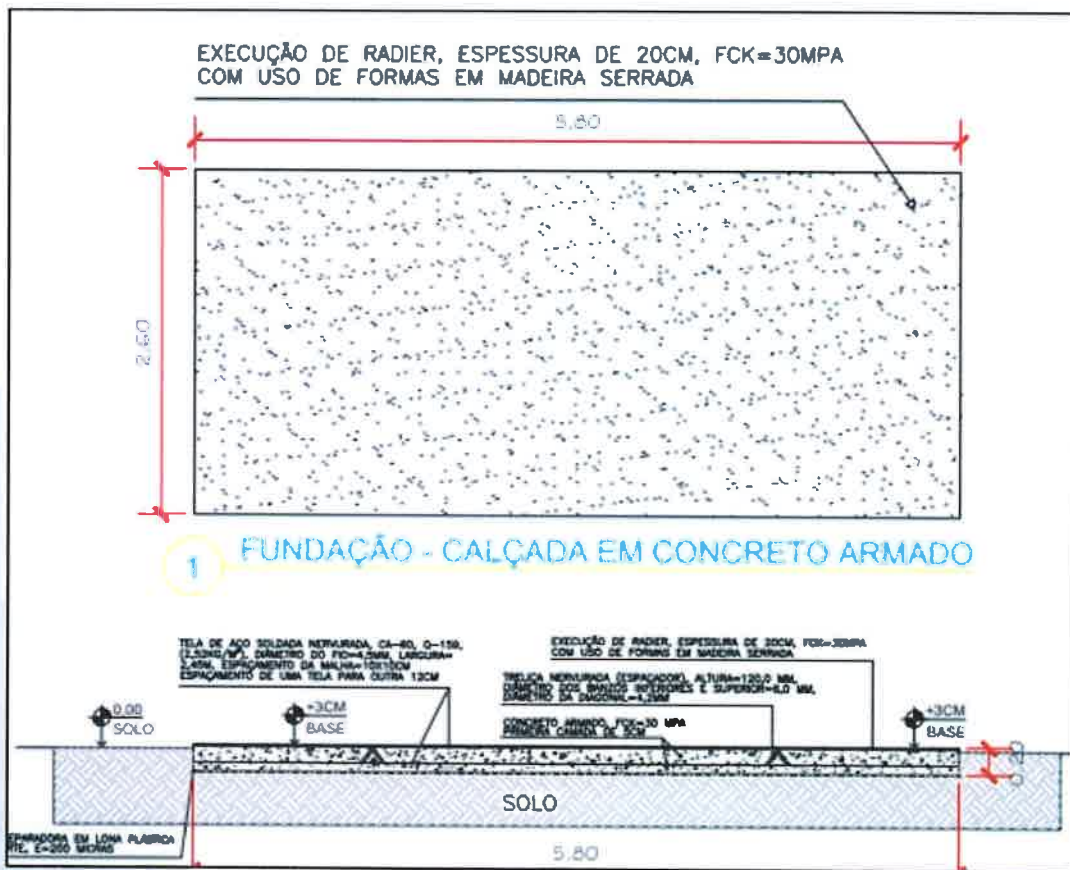


Imagem 6: Elemento de Fundação - Radier

### Estrutura Metálica:

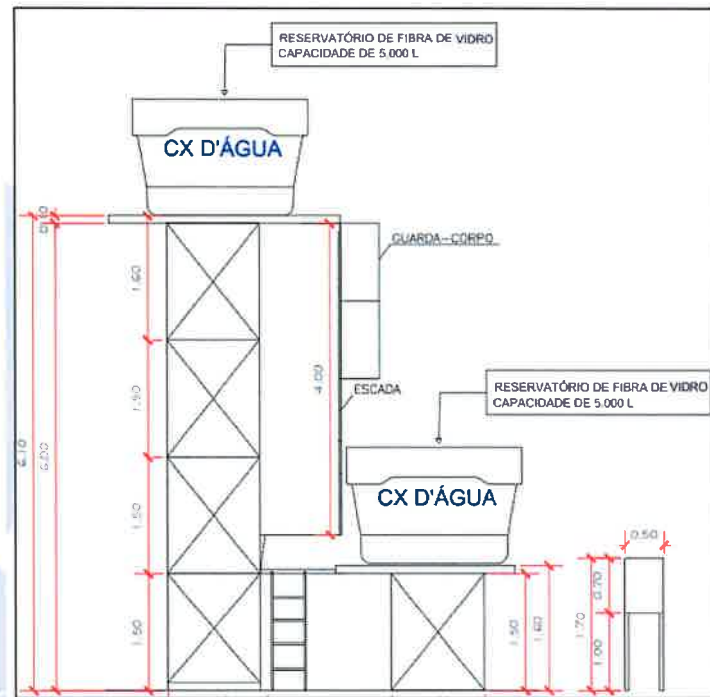
A plataforma é construída em estrutura metálica, com os respectivos parafusos e demais materiais necessários, que deverá conter escada tipo marinheiro para acesso a parte superior da plataforma e ainda toda estrutura deverá ser pré-fabricada para permitir montagem das partes no local de instalação do sistema. A plataforma tem dimensões que permitem a montagem do sistema sob a estrutura com espaço suficiente para circulação de pessoal para realização de reparos, manutenção e limpeza, conforme especificado em projeto. Como parte do sistema alternativo e coletivo simplificado de tratamento de água bruta para consumo humano, deverá vir acompanhado de uma plataforma de sustentação para evitar que o mesmo fique submerso com o fenômeno de cheia e vazante dos rios amazônicos.

[www.ipaam.am.gov.br](http://www.ipaam.am.gov.br)  
[twitter.com/ipaamAM1](https://twitter.com/ipaamAM1)  
[instagram.com/@ipaamam](https://www.instagram.com/@ipaamam)  
[facebook.com/@ipaamAM](https://www.facebook.com/@ipaamAM)

[gabinete@ipaam.am.gov.br](mailto:gabinete@ipaam.am.gov.br)  
Fone:(92) 2123-6721 / 2123-6731  
Av. Mario Ypiranga, 3280, Parque  
Dez, CEP: 69050-030 - Manaus/AM

Instituto de Proteção  
Ambiental do Amazonas  
**IPAAM**





**Imagem 7:** Estrutura Metálica do Sistema Água Boa

#### 4. CONCLUSÃO

Após a análise minuciosa dos autos do processo em questão, foram levados em consideração tanto a extensão da área envolvida quanto o potencial degradador da atividade em pauta.

Em conformidade com o que estabelece o Artigo 6º da Lei Estadual N.º 3.785/2012, a atividade classificada como Sistema Alternativo e Coletivo Simplificado de Tratamento de Água é considerada inexigível de licenciamento ambiental.

Diante do exposto, encaminhamos o presente processo para a emissão da Declaração de Inexigibilidade, conforme os trâmites legais pertinentes.



