



AMAZONAS

GOVERNO DO ESTADO

OFÍCIO N.º 0574/2025-DT/IPAAM

Manaus, 29 de maio 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 0204/2025 – GCE/SEDURB, Processo n.º 01.01.043101.000181/2025-68, 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 Benjamin Constant/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 357/2025-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,

Maria Luziene da Silva Alves
Diretora Técnica


Gustavo Picanço Feitoza
Diretor Presidente

www.ipaam.am.gov.br
twitter.com/lpaamAM1
instagram.com/@ipaamam
facebook.com/@ipaamAM

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



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site
<https://edoc.amazonas.am.gov.br/PA4E.BB38.7CB1.0B95/D27862B6>
Código verificador: **PA4E.BB38.7CB1.0B95** CRC: **D27862B6**

PARECER TÉCNICO Nº. 357/2025 – GERH

1. IDENTIFICAÇÃO:

Interessado: SECRETARIA DE DESENVOLVIMENTO URBANO E METROPOLITANO

Processo: nº. OFÍCIO Nº 204/2025-GSE/SEDURB

Atividade: PROJETO ÁGUA BOA

2. DOCUMENTAÇÃO APRESENTADA

Na análise dos autos do **OFÍCIO Nº 204/2025-GSE/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 nas comunidades do Município de Benjamin Constant.

3. DA ANÁLISE

O Sistema Alternativo e Coletivo Simplificado de Tratamento de Água – Água Boa, trata uma vazão de 2,0 a 10,0 m³/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).

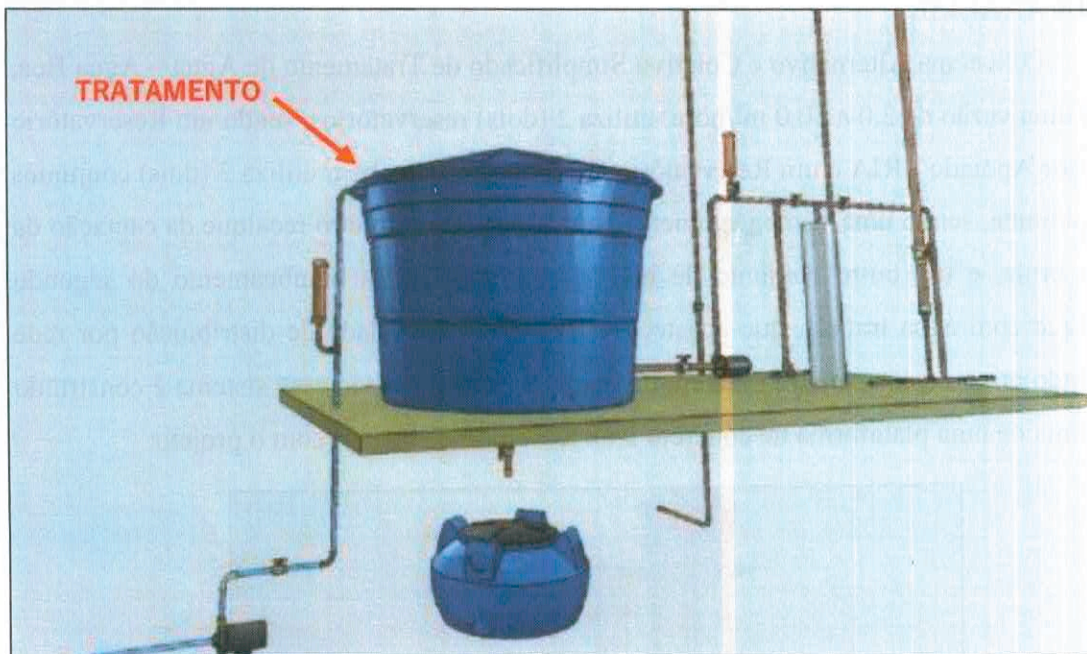


Imagem 2: Reservatório Inferior – Tratamento

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.



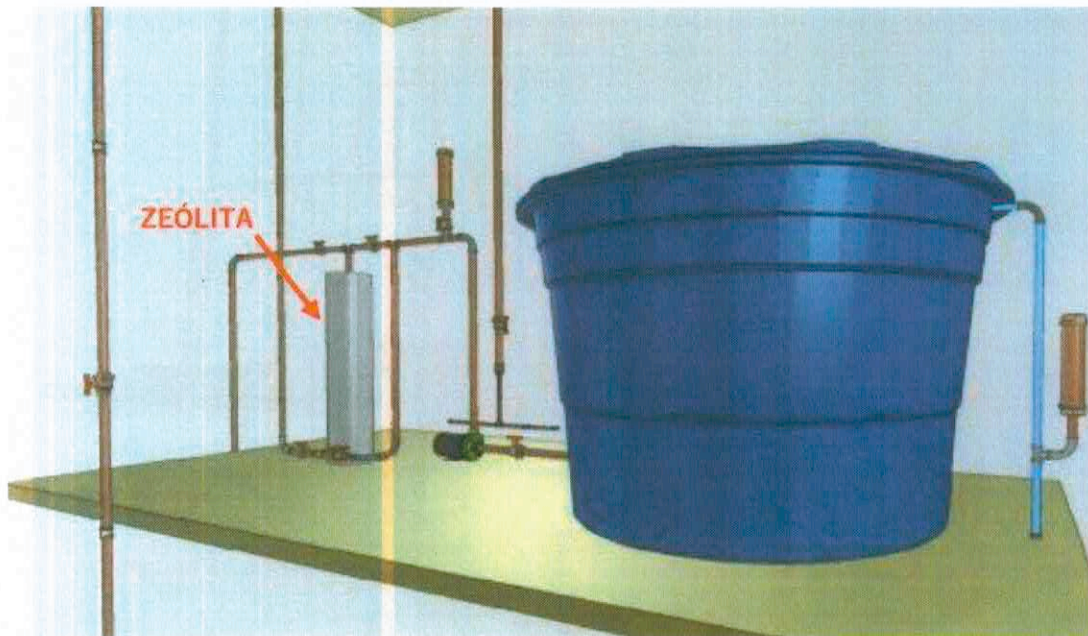


Imagem 3: Elemento Filtrante Clinoptilolita - Zeólita

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 CaCl_2O_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.



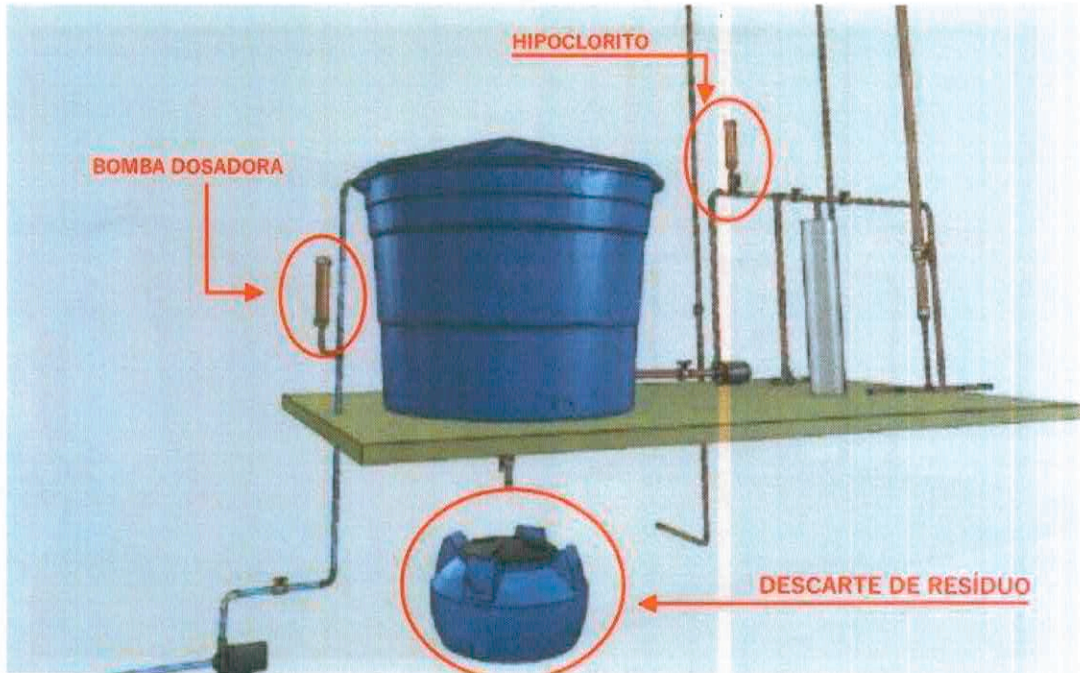


Imagem 4: Componentes do Sistema Água Boa

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 10m³/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 10m³/h, potência mínima de 1,0cv e voltagem de 110v/220v (Bivolt).



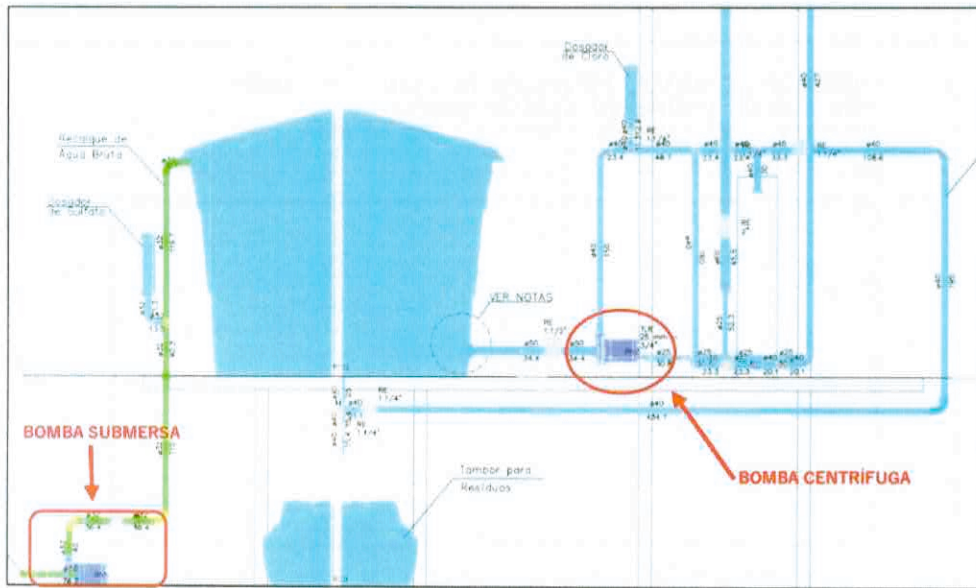


Imagem 5: Instalações Eletromecânicas

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.



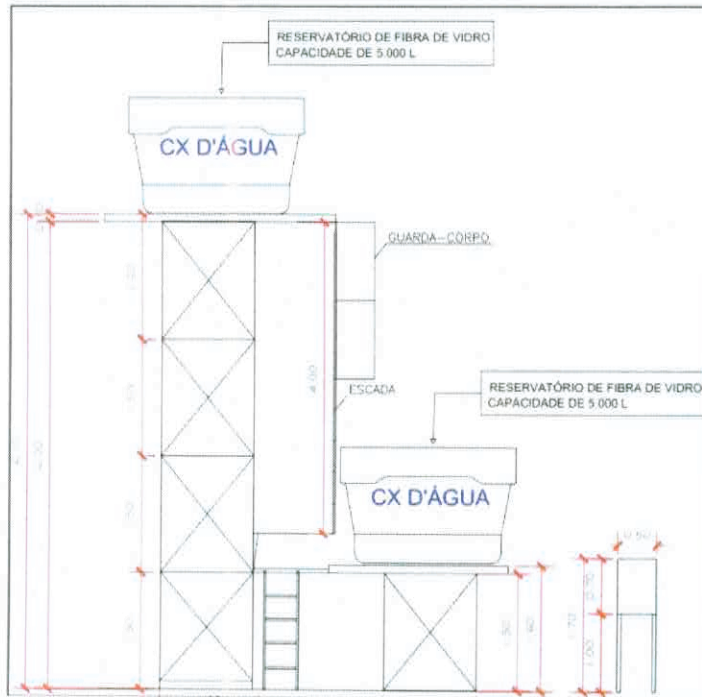


Imagem 7: Estrutura Metálica do Sistema Água Boa

4. CONCLUSÃO

Após a análise dos autos do processo, foi considerado o tamanho da área e o potencial degradador da atividade.

Em conformidade com o disposto no 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.

