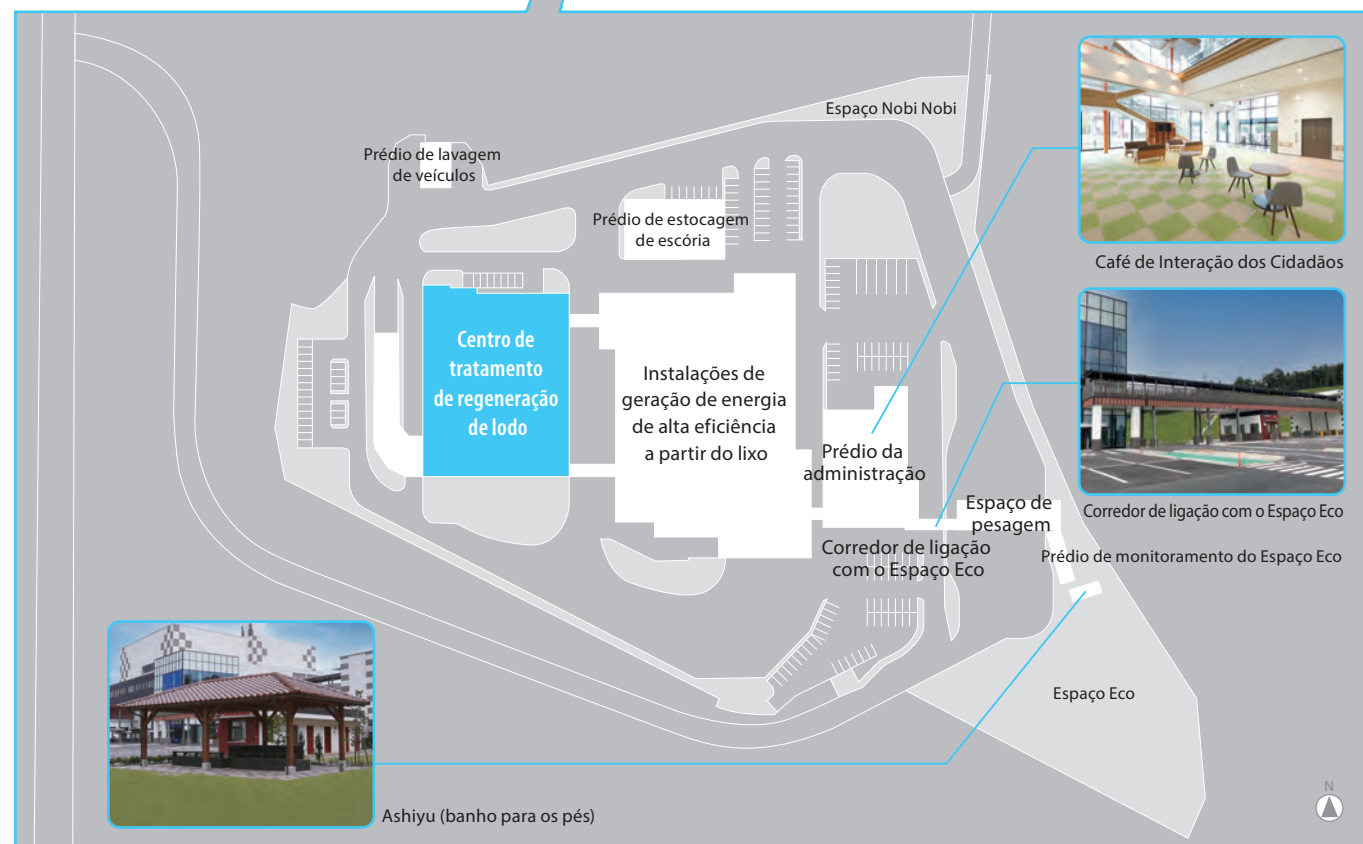
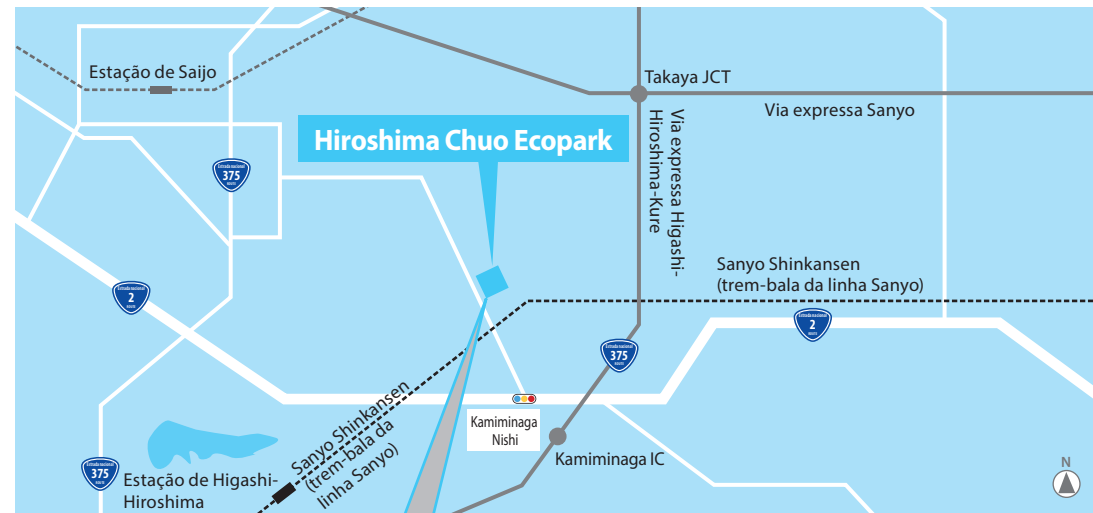


Mapa de apresentação das instalações



HIROSHIMA CHUO ECO PARK CEP: 739-0022, Hiroshima-ken, Higashi-Hiroshima-shi, Saijocho Kamiminaga 10759-2
Tel. 082-426-0820 / Fax. 082-426-0674

Organização de negócios

Cooperativa de Saneamento Ambiental Central de Hiroshima

CEP: 739-0022, Hiroshima-ken, Higashi-Hiroshima-shi, Saijocho Kamiminaga 10759-2
Tel. 082-426-0820 / Fax. 082-426-0674

Gerenciamento do projeto e da construção

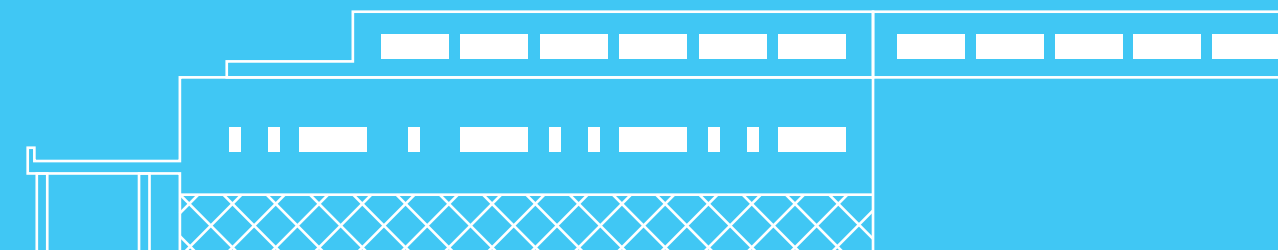
Eight-Japan Engineering Consultants Inc.
Filial de Hiroshima

Projeto e construção

Hitachi Zosen Corporation
Filial de Chugoku

HIROSHIMA CHUO ECO PARK

Centro de tratamento de regeneração de lodo



 Cooperativa de Saneamento
Ambiental Central de Hiroshima

Água limpa
e tratada de
alta qualidade

Medidas para reciclagem de recursos

Instalações que servem de base para aprendizagem ambiental

Equipamento amigável com o meio-ambiente

Gerenciamento das operações através de monitoramento centralizado

Após desidratar e decompor 300kL de excrementos e lodo da fossa séptica em um dia, é realizado tratamento de desnitrificação com microrganismos para decompor a matéria orgânica e o nitrogênio. A água tratada é então despejada no esgoto.



Excrementos e lodo da fossa séptica



Líquido de separação
de desidratação

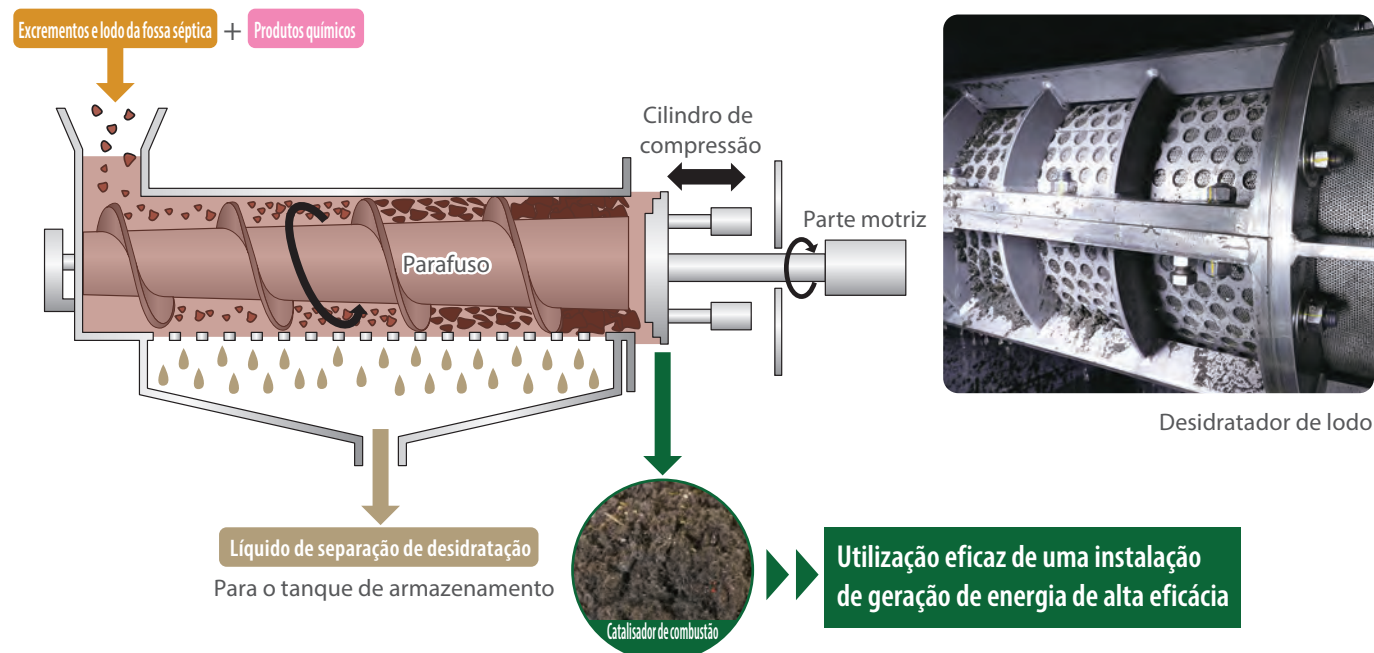


Despejo de água

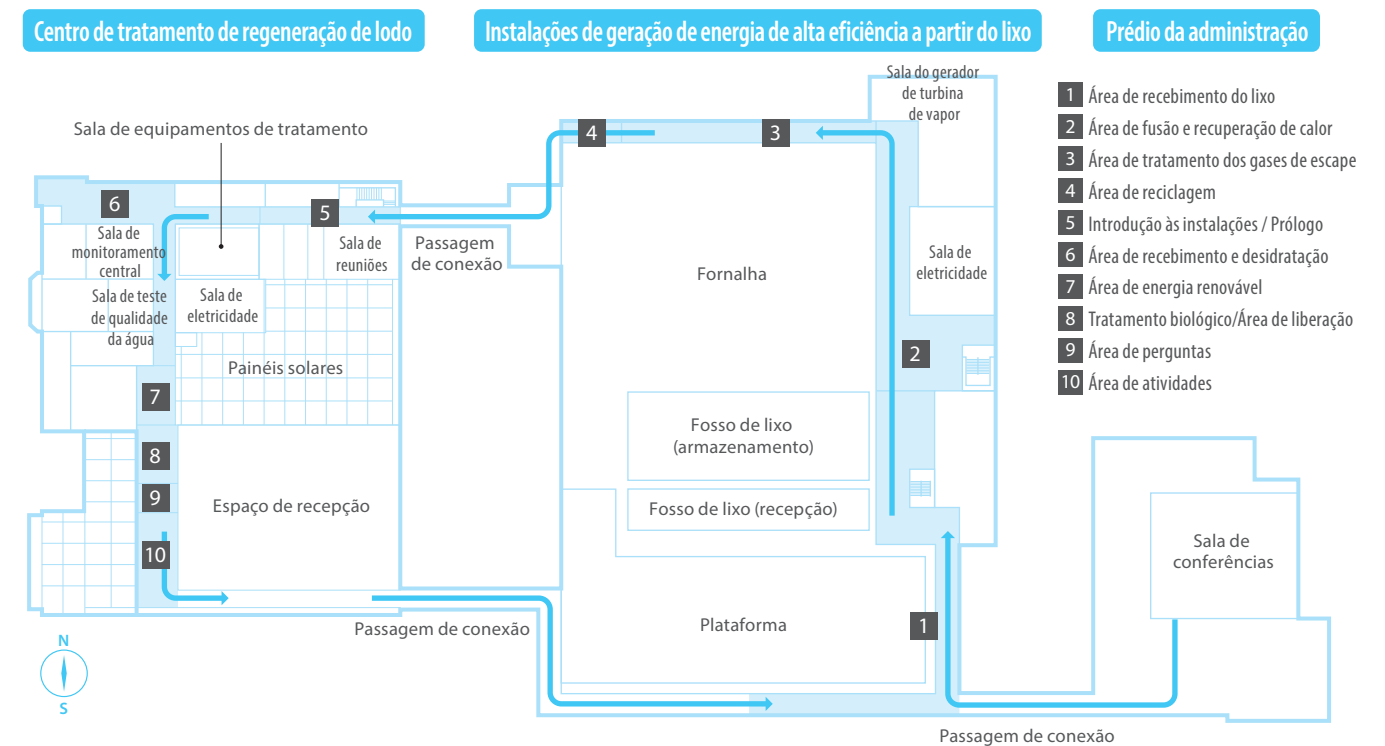
Concentração de íon hidrogênio (pH)	5,8 - 8,6
Demanda bioquímica de oxigênio (BOD)	Menos de 20 mg/L
Demanda química de oxigênio (COD)	Menos de 150 mg/L
Quantidade de substâncias suspensas (SS)	Menos de 70 mg/L
Total de nitrogênio (T-N)	Menos de 30 mg/L
Total de fósforo (T-P)	Menos de 5 mg/L

As substâncias dos excrementos e do lodo da fossa séptica são desidratados até um teor de umidade de 70% ou menos por um desidratador de lodo. Após a desidratação, é possível utilizá-lo eficientemente como um catalisador de combustão em instalações de geração de energia lixo de alta eficiência a partir do lixo.

A lâmina hélica comprime as substâncias turvas dos excrementos e do lodo da fossa séptica e, ao mesmo tempo, as transfere para o filtro de metal do cilindro externo, onde elas serão separadas em líquido desidratado e decomposto, além de catalisador de combustão.



É um corredor pelo qual os visitantes podem ir das instalações de geração de energia de alta eficiência a partir do lixo até o Centro de tratamento de regeneração do lodo. Disponibilizamos uma rica experiência de aprendizagem e atrações turísticas que permitirão a você entender a energia criada a partir do lixo e o mecanismo pelo qual o catalisador de combustão é gerado a partir de excrementos.



A sala de teste de qualidade da água analisa a qualidade da água em cada equipamento, verificando a estabilidade do tratamento. Além disso, há ótimas medidas contra odores, como a adoção de um sistema de desodorização que combina o método de desodorização biológica altamente eficiente, o método de limpeza química e o método de absorção do carvão ativado.



Sala de teste de qualidade da água

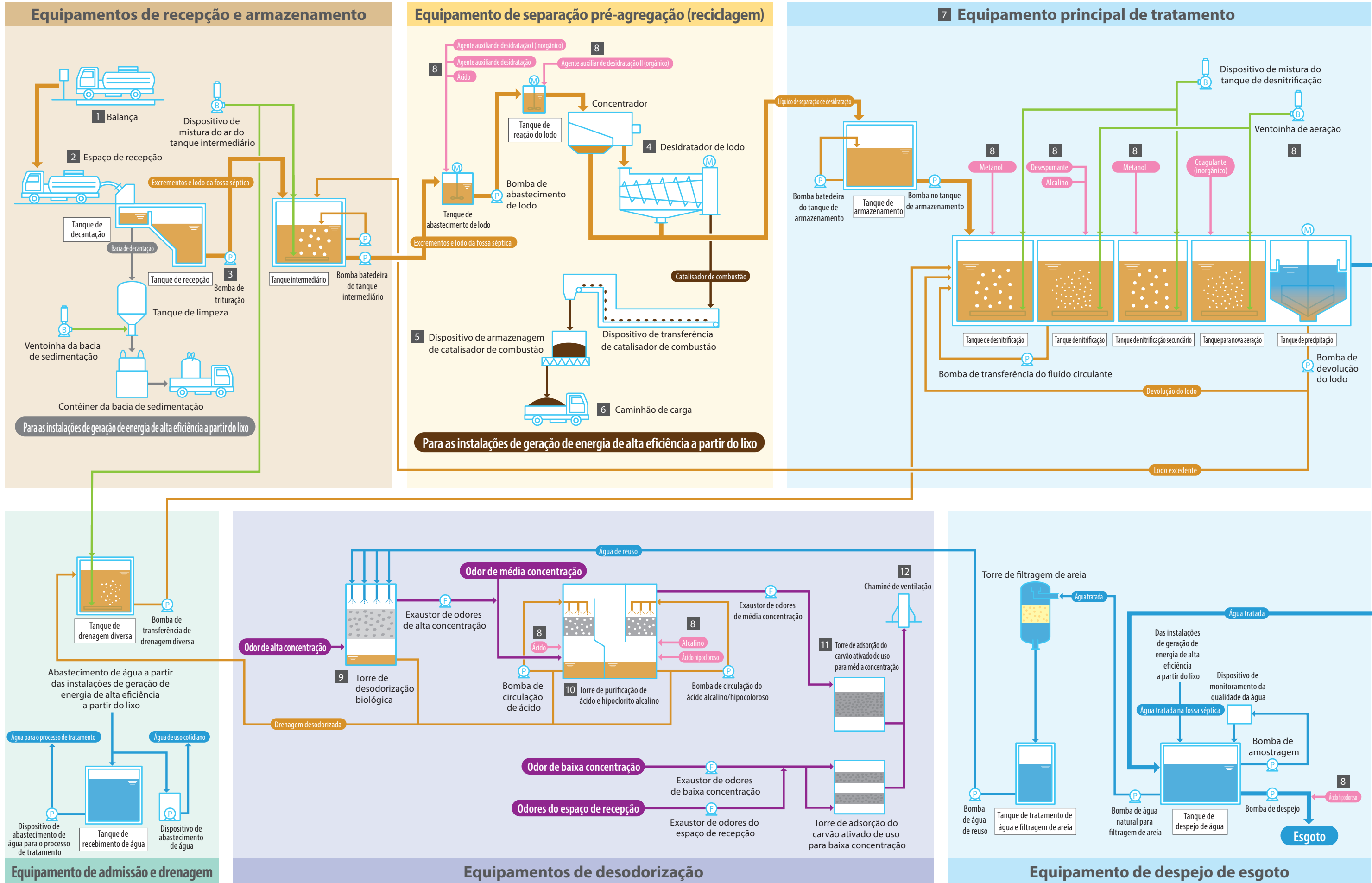
Na sala de monitoramento central, todos os equipamentos são monitorados. Na tela de monitoramento são exibidos as condições de cada equipamento. É possível monitorar as condições de funcionamento de cada um deles.



Sala de monitoramento central



Etapas do tratamento



Principais equipamentos

Equipamentos de recepção e armazenamento

Os excrementos e o lodo da fossa séptica são introduzidos pela entrada do espaço de recepção e, após a sedimentação de areia e seixos são transferidos para o tanque intermediário pela bomba de trituração.



1 Balança



2 Espaço de recepção



3 Bomba de trituração

Equipamento de separação pré-agregação (reciclagem)

Após a trituração, os excrementos e lodo da fossa séptica são transferidos do tanque intermediário para o tanque de reação do lodo através do tanque de abastecimento de lodo e, então, misturados com produtos químicos. Em seguida, o lodo é desidratado até um teor de umidade inferior a 70%, que é a condição para que a máquina de desidratação do lodo reduza a quantidade de lodo e o transforme em catalisador de combustão. O filtro desidratado é transferido para o equipamento principal de tratamento e o catalisador de combustão é utilizado de forma eficiente nas instalações de geração de energia de alta eficiência a partir do lixo.



4 Desidratador de lodo



5 Dispositivo de armazenagem de catalisador de combustão



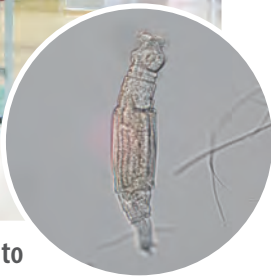
6 Caminhão de carga

Equipamento principal de tratamento

A água desidratada e decomposta será utilizada para limpar poluentes como BOD e resíduos com nitrogênio presentes no filtro desidratado por microrganismos até virar água final de despejo.



7 Sala de equipamentos de tratamento



Microrganismos

Equipamentos de desodorização

Os odores de alta concentração gerados a partir dos tanques receptores, tanques intermediários e máquina de desidratação do lodo são submetidos a um tratamento de desodorização biológica com microrganismos. Depois são combinados com odores de média concentração gerados pelo equipamento principal de tratamento e, então, tratados com produtos químicos em uma torre de purificação de ácido e hipoclorito alcalino. Por fim, desodorizados com a torre de adsorção do carvão ativado para média concentração. Espaços como o espaço de recepção coletam odores de baixa concentração e os desodorizam através de adsorção do carvão ativado para baixa concentração.



9 Torre de desodorização biológica



10 Torre de purificação de ácido e hipoclorito alcalino



11 Torre de adsorção do carvão ativado de uso para média concentração



12 Chaminé de ventilação