

Prestador do Serviço: CORSAN

Local: Erechim/RS

Data: 13/08/2019

Unidades do sistema vistoriadas: Estação de Tratamento de Água

Estação de Tratamento de Água – ETA 1


Existência de vazamentos aparentes.	NÃO
A ETA está operando com vazão média superior à estabelecida em projeto.	-
A água tratada atende aos padrões de potabilidade vigentes.	SIM
Existência de sistema de filtração para tratamento de águas provenientes de manancial superficial.	SIM
Há produtos químicos (destinados ao uso no tratamento ou na realização de análises de qualidade da água) com validade expirada.	NÃO
	
Foto 1 – Produtos químicos	
Não realização de alguma(s) das análises físico-químicas de controle operacional do tratamento.	NÃO
Equipamentos em condições adequadas de conservação.	SIM
Apresenta equipamentos e sistemas de dosagem de produtos químicos com tecnologia defasada.	NÃO



Foto 2 – Laboratório

As instalações da ETA (unidades de tratamento, casa de química e demais dependências) estão em condições adequadas de conservação e/ou operação.

SIM

Realização de desinfecção da água tratada.

SIM



Foto 3 – Cilindros de Cloro



Foto 4 – Biruta

Foi instalada uma biruta para conhecimento da direção do vento para em caso de vazamento de cloro, ser possível a adoção de medidas de segurança.

Há equipamentos de dosagem e/ou dutos condutores de produtos químicos instalados de forma a colocar em risco a integridade deles.	NÃO
As instalações do laboratório prejudicam a qualidade das atividades nele realizadas.	NÃO
O portão é mantido enchaveado ou com dispositivo (cadeado) para impedir o acesso de pessoas não autorizadas à área.	SIM
Há produtos químicos preparados em uma única tina e dosados por um mesmo equipamento.	NÃO
Os produtos químicos estão estocados de maneira adequada.	SIM






Foto 5 – Estoque de produtos químicos

As instalações do depósito propiciam as condições adequadas para armazenamento dos produtos químicos.	SIM
A ETA está operando de forma eficiente.	SIM
A área está devidamente cercada.	SIM
A cerca está em condições adequadas de conservação.	SIM
O acesso à unidade está em condições adequadas de uso, sem colocar em risco de acidentes a circulação de pessoas e/ou a movimentação de equipamentos e materiais.	SIM
A tampa de abertura de inspeção da câmara de contato propicia a estanqueidade adequada para preservar a qualidade da água nela contida.	SIM
Existência de medidor de vazão de entrada. Obs: Régua Calha Parshall	SIM



Foto 6 – Medidor de vazão Calha Parshall

Existência de medidor de vazão de água tratada.	-
As bordas da abertura de inspeção da câmara de contato estão a menos de 10 cm da superfície em que ela se encontra.	NÃO
Realização de fluoretação da água tratada.	SIM
 <p data-bbox="635 792 959 824">Foto 7 – Tanque de Flúor</p>	
Existência de tratamento e/ou destinação correta dos subprodutos do tratamento (efluente da lavagem dos filtros, sólidos removidos dos decantadores, etc.)	NÃO Em breve Centrífuga de Lodo
 <p data-bbox="612 1482 983 1514">Foto 8 – Centrífuga de Lodo</p>	
Existência de locais potencialmente perigosos sem guarda-corpos ou escadas.	NÃO
Existência de identificação da área.	SIM
 <p data-bbox="655 1966 936 1998">Foto 9 – Identificação</p>	

A área está em condições adequadas de limpeza.	SIM
Existência de EPI's para os operadores (óculos, lucas, máscaras, etc.)	SIM
Escadas e/ou guarda-corpos em condições adequadas de instalação e/ou conservação.	SIM
Existência de grelha sobre câmaras de registros de manobra e/ou de outros equipamentos.	SIM



Fotos 10 – Grelhas

Existência de chuveiros de emergência e/ou lava-olhos no laboratório.	SIM
---	------------



Foto 11 – Chuveiros/lava-olhos de emergência

Drenagem adequada de água de lubrificação de gaxetas.	SIM
Inexistência de extintor de incêndio e/ou equipamento com validade expirada.	NÃO
Existência de pintura em condições inadequadas de conservação.	NÃO

Anexos:



Foto 12 – ETA 1


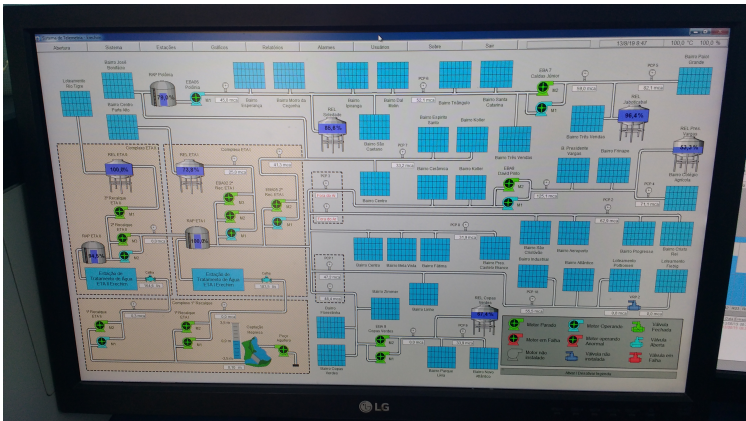


Foto 13 – ETA 1



Foto 14 – Calha Parshall e medidor de vazão

Reservatórios – ETA 1

<p>A capacidade de reservação é suficiente para suprir a demanda do Sistema de Abastecimento de Água ou setor abastecido pela unidade.</p> <p>Existem três reservatórios no local com a capacidade de 3.700 m³, que suportam 1,5 hs do consumo médio.</p>	SIM
<p>Existência de vazamentos aparentes.</p>	NÃO
<p>A estrutura civil do reservatório está em condições adequadas de conservação.</p>	SIM
<p>A área está devidamente cercada.</p>	SIM
<p>As instalações hidráulicas (tubulações, válvulas, etc.) do reservatório estão em condições adequadas de conservação.</p>	SIM
<p>O portão é mantido enclavado/com dispositivo (cadeado) para impedir o acesso de pessoas não autorizadas à área.</p>	SIM
<p>Existência de dispositivo de travamento da tampa da abertura de inspeção.</p>	NÃO
 <p>Foto 15 – Tampa da abertura de inspeção</p>	
<p>A tampa da abertura de inspeção propicia a estanqueidade adequada para preservar a qualidade da água.</p>	NÃO
<p>O acesso à unidade está em condições adequadas de uso, não colocando em risco de acidentes a circulação de pessoas e/ou a movimentação de equipamentos e materiais.</p>	SIM
<p>Existência de dispositivo indicador do nível da água (mangueira ou sensor que alimente sistema supervisionado)</p>	SIM
 <p>Foto 16 – Painel indicador do nível da água</p>	



As bordas da abertura de inspeção do reservatório estão a menos de 10 cm da cobertura.	NÃO
Existência de extravasor.	SIM
Existência de dutos de ventilação.	SIM
	
Foto 17 – Duto de ventilação	
Dutos de ventilação providos de tela e/ou cobertura que impeça a entrada de água da chuva e limite a entrada de poeira.	SIM
Existência de escada de acesso à cobertura do reservatório.	SIM
Existência de medidor de vazão.	NÃO
Medidor de vazão danificado.	-
Escada com mais de 6,00 m de altura providas de guarda-corpo e de acordo com as demais recomendações legais e normativas.	-
Reservatório elevado provido de guarda-corpo entre o ponto de chegada da escada e a abertura de inspeção.	SIM
A cerca está em condições adequadas de conservação.	SIM
Existência de identificação da área.	SIM
	
Foto 18 – Identificação da área, cercamento e portão.	
Existência de grelha sobre câmaras de registros de manobra e/ou de outros equipamentos.	SIM



Foto 19 – Grelha sobre câmaras de registros

A área está em condições adequadas de limpeza.	SIM
Existência de pintura em condições adequadas de conservação.	SIM
Efetuar a limpeza periódica dos reservatórios de acumulação e distribuição, conforme legislação aplicável.	SIM

Recalque – ETA 1

Existência de vazamentos aparentes.	SIM
-------------------------------------	------------



Foto 20 – Vazamentos aparentes


As instalações da ERAT (tanque de sucção, casa de bombas, etc.) estão em condições adequadas de conservação e/ou operação.	SIM
--	------------

Existência de conjunto motobomba reserva instalado.	SIM
---	------------



Foto 21 – Conjunto motobomba reserva instalado

Existência de medidor de vazão na saída da ERAT.	NÃO
--	------------

Drenagem adequada de água e lubrificação de gaxetas	SIM
O acesso à unidade está em condições adequadas de uso, evitando o risco de acidentes a circulação de pessoas e/ou a movimentação de equipamentos e materiais.	SIM
O portão é mantido enchaveado/com dispositivo (cadeado) para impedir o acesso de pessoas não autorizadas à área.	SIM
A área está devidamente cercada.	SIM
A área está em condições adequadas de limpeza.	RAZOÁVEL
	
Foto 22 – Condições de limpeza	
Pintura em condições adequadas de conservação.	SIM
Existência de grelha sobre câmaras de registros de manobra e/ou de outros equipamentos.	SIM
A cerca está em condições adequadas de conservação.	SIM
Existência de identificação da área.	SIM

Considerações Finais e Recomendações

- Instalação de dispositivo de travamento na tampa de inspeção do reservatório;
- Instalação de medidor de vazão na saída da ETA e nas saídas dos reservatórios;
- Verificar vazamentos nas bombas de recalque;
- Necessidade de limpeza junto as bombas de recalque e organização nas peças depositadas no local.

Marcos Cesar Mroczkoski
Agente Fiscal de Serviços Públicos Municipais
AGER Erechim

Paulo Henrique Soligo
Engenheiro Civil
AGER Erechim