

ENCARTE B

DESCRIÇÃO DAS PRINCIPAIS ATIVIDADES

Operação da ETE	Frequência
Avaliar os indicadores obtidos com as análises de vazão, pH, oxigênio dissolvido, sólidos sedimentáveis, laudos mensais entre outros, para fins de otimizar o tratamento atendendo às normas de lançamento de cada campus.	Diária
Monitoramento remoto da operação da ETE - Nem todas as ETEs possuem esta alternativa de monitoramento remoto, no entanto, caso a contratada tenha interesse em implantar, fica responsável pelos custos de instalação do mesmo, podendo retirá-lo ao término do contrato.	Diária
Realizar os procedimentos de rotina para avaliar o desempenho e controle dos processos de monitoramento do sistema de tratamento.	Diária
Informar o fiscal sobre anormalidades do efluente recebido no tratamento primário, exemplo: recebimento de plásticos, papéis, palitos, metais, panos, óleos, alimentos, etc.	Diária
Monitorar as horas de trabalho dos motores e bombas (edificações, ETE).	Diária
Monitorar os equipamentos eletrônicos – possibilidade de monitoramento remoto e painéis de controle.	Diária
Realizar a limpeza do sistema de gradeamento.	Diária
Verificar o nível de água de arrefecimento dos aeradores da ETE e lavagem interna dos reservatórios.	Diária
Verificar válvulas e boias elétricas de controle de nível, a fim de evitar que bombas trabalhem sem meio líquido.	Diária

Remover os acumulados pelas chuvas nos arredores da caixa de areia e estação elevatória da ETE.	Diária
Cortar, roçar ou remover a vegetação que se desenvolve nos arredores da ETE.	Semanal
Confeccionar o relatório da operação semanal - Encarte C.	Semanal
Gerenciar o funcionamento da ETE: verificar o funcionamento dos dispositivos do quadro de comando, manusear o software de controle de operação da ETE, observar as horas ideais de operação, lâmpadas germicidas, bombas e aeradores, alarmes do painel de controle, ligamento e desligamento de sistemas elétricos da Estação e demais procedimentos, conforme manual técnico da ETE.	Semanal
Monitorar (realização de análise) a concentração de lodo na ETE e análise com CONE IMHOFF para manobras com lodo (recirculação/descarte).	Semanal
Monitorar a corrente elétrica para bombas e aeradores ajustando a corrente elétrica: cada motor elétrico possui corrente de operação de acordo com a tensão de trabalho, verificar nos manuais e ajustar os relés no painel. Desse modo irá desligar quando ocorrer aumento de corrente, preservando a vida útil do equipamento.	Semanal
Verificar o funcionamento e a limpeza das lâmpadas germicidas da ETE.	Semanal
Confeccionar o relatório Geral da ETE - Responsável técnico - Encarte D.	Mensal
Realizar a limpeza do desarenador.	Mensal ou a critério de avaliação
Avaliar as análises dos efluentes emitindo pareceres técnicos, bem como, executar todas as ações necessárias nos procedimentos de manutenção e operação com o objetivo de corrigir os	Mensal

problemas detectados pela empresa ou pela fiscalização do contrato com o objetivo de adequar os parâmetros.	
Coletar e enviar amostras para análises dos efluentes. As coletas devem ser feitas na entrada e na saída da ETE. Os parâmetros a serem analisados devem atender às orientações dos órgãos ambientais competentes.	Mensal
Realizar a descarga do lodo da ETE sobre o leito de secagem.	Mensal ou a critério de avaliação
Destinar o lodo adensado a aterro autorizado ou área de compostagem após estabilização microbiológica, conforme acúmulo no local.	Mensal ou a critério de avaliação
Estar vigente com a Responsabilidade Técnica pela operação da ETE junto aos órgãos ambientais.	Mensal
Avaliar o gradeamento/desarenador e, se necessário, fazer uso de limpa-fossa periodicamente.	Bimestral
Realizar a limpeza da caixa elevatória. Se necessário, fazer uso de caminhão limpa-fossa.	Semestral ou a critério de avaliação
Limpar e manter a estrutura civil da estação (lavagem e remoção de sujidades) do piso, tanques, galpão de adensadores, caixa de recalque, casa de controle automatizado, pinturas, etc.	Semestral ou a critério de avaliação
<p style="text-align: center;">Manutenção Corretiva</p> <p>Os serviços de manutenção corretiva visam recuperar o funcionamento da ETE, serviços como:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Executar serviços de escavação/aterro para troca de tubulações rompidas na ETE; 	

- Realizar pequenos reparos nas estruturas físicas das estações;
 - Consertar os tanques de fibra de vidro dos reservatórios;
 - Efetuar reparos de vazamento em torneiras, registros, válvulas das instalações hidráulicas, existentes na ETE;
 - Substituir ou consertar peças do quadro de comando e painel de controle;
 - Substituir ou consertar dispositivos elétricos;
 - Substituir ou consertar dispositivos hidráulicos, como válvulas, registros, tubos e caixas;
 - Executar serviços de retirada/recolocação/limpeza dos sistemas de elevação e de tratamento de efluentes;
 - Executar serviços de conserto ou substituição de bombas, motores, aeradores, lâmpadas e reatores da desinfecção;
 - Executar eventuais ações de reparo na rede de coleta de esgoto: hidrojateamento ou escavação localizada para troca de tubulação rompida ou esmagada.
- Esta relação de serviços de manutenção preventiva/corretiva tem como finalidade exemplificar os serviços que poderão ser realizados. No entanto, a mesma não limita a realização de serviços que não estejam nela contemplados. Caso exista algum outro serviço de manutenção preventiva/corretiva, este poderá ser solicitado pela fiscalização desde que mantenham relação com o objeto contratado. O valor pago nesses serviços, se enquadrarão no item 5 referente à manutenção. Deve-se buscar três orçamentos no mercado sendo que se pagará o menor valor.

Encarte B(complemento)

RELATÓRIO DE CONTROLE SEMANAL DAS ATIVIDADES					
Mês de referência					
Atividade	Frequência	Período 1	Período 2	Período 3	Período 4
Realizar a limpeza do gradeamento e do desarenador. Avaliar o estado do leito de secagem.	Diária				
Realizar e registrar a medição dos indicadores: vazão, temperatura pH, Oxigênio dissolvido, Sólidos Sedimentáveis e outros necessários ao bom desempenho do sistema.	Diária				
Remover os acumulados pelas chuvas nos arredores do gradeamento, caixa de areia e estação elevatória da ETE.	Diária				
Verificar o funcionamento das bombas através das válvulas existentes em cada bomba. Monitoramento das horas de trabalho dos motores e bombas (edificações, ETE).	Diária				
Verificar o nível de água de	Diária				

arrefecimento dos aeradores da ETE e repor a água, se necessário.					
Verificar válvulas e boias elétricas de controle de nível, a fim de evitar que bombas trabalhem sem meio líquido.	Diária				
Verificar o funcionamento das lâmpadas UV.	Diária				
Verificar o funcionamento do painel de controle (bombas/aeradores, etc).	Diária				
Confeccionar o relatório de operação semanal – Encarte C	Semanal				
Corte, roçagem ou remoção de vegetação que se desenvolve nos arredores da ETE (se necessário).	Semanal				
Monitorar a corrente elétrica nos dispositivos da ETE, principalmente, bombas e aeradores ajustando a corrente elétrica, por exemplo, cada motor elétrico possui corrente de operação de acordo com a tensão de trabalho, verificar nos manuais e ajustar os relés no painel. Desse	Semanal				

modo irá desligar quando ocorrer aumento de corrente, preservando a vida útil do equipamento.					
Recircular ou descarregar o lodo sobre o leito de secagem	Semanal ou a critério de avaliação				
Coletar e enviar amostras para análises dos efluentes. As coletas devem ser feitas na entrada e na saída da ETE. Os parâmetros a serem analisados devem atender às orientações dos órgãos ambientais competentes de cada campi.;	Mensal				
Confeccionar o relatório geral da ETE - Responsável Técnico - Encarte D.	Mensal				
Destinar o lodo adensado a aterro autorizado ou área de compostagem após estabilização microbiológica, conforme acúmulo no local.	Mensal ou a critério de avaliação				
Realizar a limpeza da caixa elevatória. Se necessário, fazer uso de caminhão limpa-fossa.	Mensal ou a critério de avaliação				
Limpar e manter a estrutura civil da	Semestral ou a				

estação (lavagem e remoção de sujidades) do piso, tanques, galpão de adensadores, caixa de recalque, casa de controle automatizado, pintura, etc.	critério de avaliação				
---	-----------------------	--	--	--	--

IDENTIFICAÇÃO DE NECESSIDADE DE REALIZAÇÃO DE MANUTENÇÕES:

() Corretiva

() Preventiva

Detalhamento do problema:

Campus: _____

Período de Realização: _

Realizado por: _

.Acompanhado por (servidor UFFS):