



CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA Nº. 04/2024

ANEXO I-A
MATRIZ DE RISCO

Matriz de Risco				
Tipo de Risco	Ação Preventiva	Ação de Contingencia	Ação Corretiva	Alocação
Rompimento dos tubos da dragagem com vazamento do material dragado em área do parque.	Manter trechos das tubulações de dragagem em perfeito estado de funcionamento, realizando vistorias periódicas para identificar possíveis defeitos. Quando identificado sinais de vazamento ou possíveis defeitos, realizar reparo ou substituição de peças e/ou trecho de tubulação com maior brevidade possível; realizar acompanhamento da operação, identificando situações de risco e, quando necessário, realizar ações para contenção. Manter o trecho da tubulação isolado, sinalizado e com restrição de acesso.	Assim que verificado sinais de rompimento em trecho da tubulação da dragagem do material, parar a operação da draga e acionar responsáveis; Com a draga parada, iniciar processo de substituição do trecho da tubulação rompida com maior brevidade possível.	Se verificado a necessidade, aumentar a periodicidade de acompanhamento dos trechos da tubulação de dragagem; Levantar possíveis motivos do rompimento, e, se preciso, providenciar soluções (melhorar ancoragem das tubulações, reforço dos trechos, dentre outros); Levantar danos ocasionados pelo rompimento, acionar gestor do parque e iniciar processo de remoção de vegetação e/ou solo contaminado, com o devido acompanhamento; Assim que o trecho da tubulação for substituído e a situação normalizada, retomar operação da draga e manter acompanhamento do processo.	Contratada
Extravasamento do efluente desaguado pelo tecido filtrante	Acompanhar processo do desaguamento; Acompanhar nível do efluente desaguado nas estruturas drenante; inspecionar periodicamente as tubulações de drenagem dos leitos; Manter identificado no local o nível	Quando identificado o extravasamento, iniciar processo de contenção: Acionar caminhão hidrovácuo e remover excesso de efluente nos leitos de drenagem, destinando à uma das lagoas de	Manter acompanhamento do nível do leito de drenagem, e quando necessário acionar apoio de caminhão hidrovácuo, para que não ocorra o extravasamento; Acionar responsável e avaliar a origem do extravasamento: A - Caso a origem seja	Contratada

	<p>crítico do efluente desaguado na área impermeável; Em caso de eventos pluviométricos acompanhar o nível crítico de transbordamento do leito e se necessário a operação da dragagem deverá ser interrompida até que as condições meteorológicas sejam adequadas (sem chuvas). Quando o nível crítico de transbordamento do leito for atingido somente pela contribuição pluviométrica deverá ser acionado caminhões hidrovácuo para retirar o excedente e acionar a empresa contratada para medidas corretivas</p>	<p>decantação para o devido tratamento; parar operação da dragagem até que o risco seja mitigado. Avaliar o motivo do extravasamento e proceder com as medidas corretivas, devendo o processo da dragagem ser suspenso até que sejam efetuadas as correções.</p>	<p>por obstrução na tubulação de drenagem do leito, parar a draga e iniciar processo de desobstrução da tubulação; B - Caso o extravasamento seja por saturação, parar a destinação de material para a estrutura saturada e avaliar a possibilidade de continuar operação com outra unidade; C - Se o extravasamento esteja ocorrendo por influência de condições climáticas, como excesso de chuvas, parar a operação de dragagem até que as condições climáticas retornem à normalidade; Levantar danos ocasionados pelo extravasamento, gestor do parque e iniciar processo de remoção de vegetação e/ou solo contaminado, com o devido acompanhamento. Redimensionar a rede coletora ou aumentar a bacia de contenção do efluente desaguado</p>	
<p>Rompimento da estrutura/tecido durante processo de desague do material</p>	<p>Acompanhar processo de enchimento, identificando sinais de saturação; Realizar inspeções frequentes na estrutura e quando</p>	<p>Parar operação da draga, acionar responsável e iniciar medidas corretivas.</p>	<p>Levantar danos ocasionados pelo rompimento; Isolar unidade rompida das demais; Realizar a sua desmobilização com o auxílio de</p>	<p>Contratada</p>

	<p>identificado sinais de rompimento, isolar unidade e parar seu enchimento. Avaliar a possibilidade de substituição da geomembrana com avarias ou realizar reforço do material.</p> <p>3. Manter a área da estrutura isolada, sinalizada e com restrição de acesso.</p>		<p>caminhões hidrovácuo e outros maquinários necessários. O efluente remanescente deverá ser destinado adequadamente para tratamento na ETE e os sólidos para destinação em leito de secagem;</p> <p>Assim que normalizada a situação, vistoriar as estruturas a fim de certificar-se que não há sinais de rompimento.</p>	
<p>Derramamento de material da estrutura durante processo de desmobilização</p>	<p>Acompanhar processo de desmobilização da estrutura preenchido;</p> <p>Durante o processo, se certificar que o material interno está o com teor adequado de sólidos e de umidade, evitando que esteja em consistência inadequada de remoção</p>	<p>Parar processo de remoção até que a situação seja avaliada e seja possível retomar este processo sem maiores riscos. Iniciar medidas corretivas.</p>	<p>Acionar responsável Avaliar a situação, se o derramamento tenha ocorrido nas áreas do parque, e iniciar recolhimento deste material. Se necessário, remover solo e/ou vegetação que tenham sido contaminados;</p> <p>Se o derramamento tenha ocorrido em local fora da área do parque, recolher material e avaliar a necessidade de acionamento de órgão ambiental responsável.</p>	<p>Contratada</p>
<p>Rompimento da manta de PEAD de impermeabilização da área de acomodação da estrutura</p>	<p>Acompanhar a operação de enchimento das estruturas;</p> <p>Acompanhar nível de efluente no leito de drenagem;</p> <p>Inspecionar periodicamente a condição do leito de drenagem, bem como das mantas de</p>	<p>Parar a operação da draga, acionar caminhão hidrovácuo e verificar a possibilidade de drenar o leito para iniciar processo de correção.</p>	<p>Acionar responsável; Remover camada de pedra britada e proceder reparo no local de rompimento, e só retomar operação quando o local de rompimento esteja reparado.</p>	<p>Contratada</p>

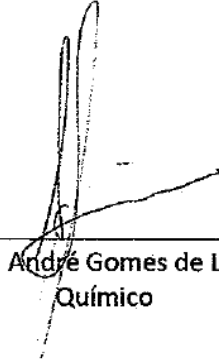
	impermeabilização, providenciando manutenções preventivas sempre que necessário. Acompanhar a instalação da manta de PEAD no leito de desague a fim de assegurar a integridade da impermeabilização.			
Defeito nas peças e tubulações da draga	Inspeccionar periodicamente os equipamentos de dragagem, e sempre que necessário, providenciar manutenção corretiva e/ou preventiva destes equipamentos.	1. Se necessário, parar operação da draga e iniciar processo de correção.	Acionar responsável, avaliar a necessidade de parar a operação da draga; Iniciar manutenção e/ou substituição de peça e/ou equipamento;	Contratada
Avaria na estrutura metálica de sustentação de membrana filtrante	Acompanhar o processo de montagem das estruturas; Certificar-se que estão seguras para receber a membrana e o volume do lodo	Parar a operação e acionar o responsável e iniciar medidas corretivas	Acionar responsável; Remover camada de pedra britada e proceder reparo no local de rompimento, e só retomar operação quando o local de rompimento esteja reparado.	Contratada
Variação excessiva do custo dos materiais dos equipamentos	Alteração dos preços em razão de políticas fiscais ou tributárias aplicadas pelo Estado	Impossibilidade de execução da obra pelo aumento do custo dos materiais	Reequilíbrio econômico financeiro	Contratante
Caso fortuito ou força maior	Situações de obra/equipamento que configurem caso fortuito ou força maior	Impossibilidade de continuidade na execução da obra	Reequilíbrio econômico financeiro	Contratante
Interferências técnicas	Interferência no local da obra e ou sistemas complementares existentes que não foram observadas ou previstas pela Contratada		A Contratada executará o serviço de adequação no equipamento ou troca do equipamento após soluções apresentadas/aceitas pela Saecil sem custo para a Contratante	Contratada

Incapacidade de gerenciamento de obras e serviços	Falta de mão de obra para cumprimento dos prazos do contrato	Aumento do prazo para conclusão da obra	Gerenciamento de pessoas eficiente pela empresa e contratação de mão de obra em quantidade suficiente	Contratada
---	--	---	---	------------

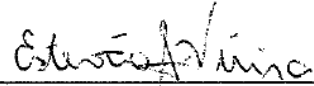
Leme, 02 de julho de 2024



Raquel Aparecida Vicentini de Moraes
Divisão Técnica de Serviço de Esgoto



André Gomes de Lima
Químico



Estevão Alan Vieira
Químico