RELATÓRIO DE VISTORIA N° 17 - MONITORAMENTO DA LAGOA DE EVAPOINFILTRAÇÃO SES – LAGOA DA CONCEIÇÃO

CASAN - FLORIANÓPOLIS- SC

Florianópolis, 14 de outubro de 2021.

Pág. 01 de 09 - Documento assinado digitalmente. Para conferência, acesse o site https://sgpe.casan.com.br/portal-externo e informe o processo CASAN 00045103/2021 e o código P6U99H9V.

1. INTRODUÇÃO

Como parte das ações de monitoramento da Lagoa de Evapoinfiltração (LEI), foi realizada uma visita técnica de monitoramento no dia 13/10/2021, a fim de averiguar a evolução das condições da LEI, principalmente tendo em vista os volumes de precipitação registrados ao longo da semana.

Em relação a atividade de limpeza de fundo da área A da Lagoa de Evapoinfiltração (LEI) do Sistema de Esgotamento Sanitário (SES) da Lagoa da Conceição (parte do escopo do PRAD), e em atenção as condicionantes específicas e programas ambientais da Autorização Ambiental nº 72/2021 DILIC foram e estão sendo implementadas ações e medidas de controle ambiental, assim como acompanhamento técnico por profissionais das áreas afins, relatadas a seguir.

2. IMPLANTAÇÃO DA BASE DO CANTEIRO DE GEOBAGS

Após a terraplanagem da área, foi realizada a implantação da base dos *geobags* com os respectivos dispositivos de controle ambiental:

- Impermeabilização com manta PEAD, utilizando termofusão e recobrindo toda a área útil, contempla a condicionante R da Autorização Ambiental 072/2021;

- Sistema de drenagem do líquido percolado, composto por brita e nivelamento em direção à caixa de saída para a rede coletora de esgoto.

3. OBSERVAÇÕES

Dentre as observações realizadas em vistoria e as ações adotadas ao longo da última semana, destacamos:

- Acionamento do sistema de bombeamento para manutenção do nível d'água nos dias 09, 10, 11 e 13, para manutenção de nível próximo a cota de 9,25m (em 14/10/2021);

- Finalização dos preparativos para início do serviço de limpeza e dragagem do leito da LEI. Os *geobags* foram posicionados conforme projeto no dia 09/10/2021, foram realizadas as conexões hidráulicas e posteriormente os testes do sistema de recalque e drenagem nos dias 13 e 14/10, conforme condicionante S da Autorização Ambiental 072/2021; antes do início dos testes, os funcionários envolvidos com a atividade passaram pelo treinamento do Plano de Emergências e Contingência (PEC) ajustado, conforme o Memorial operacional e atendendo às condicionantes E e F da Aut 072/2021.

Pág. 02 de 09 - Documento assinado digitalmente. Para conferência, acesse o site https://sgpe.casan.com.br/portal-externo e informe o processo CASAN 00045103/2021 e o código P6U99H9V.

- A situação do ponto de vista geotécnico permanece a mesma, conforme relatado nos últimos relatórios de vistoria. A ensacadeira não mostra qualquer indício de percolação, surgências ou outros fenômenos que denotem instabilidade;
- Não foram observadas surgências, pontos de instabilidade ou outras condições que indiquem risco nos taludes da LEI até o presente momento;
- Processo licitatório (PL 196/2021) para estudo geotécnico da LEI encontram-se em fases finais. A abertura de propostas ocorreu em 08/10 e encontra-se em fase de validação de documentos e elaboração de contrato.

4. CONSIDERAÇÕES E AÇÕES FUTURAS

Diante do exposto, e tendo em vista as particularidades do local, consideramos imprescindível a manutenção de nível da lagoa, nas condições previamente estabelecidas, bem como a continuidade das inspeções, monitoramentos e melhorias operacionais.

Ressaltamos a necessidade de execução do barramento (muro) de contenção definitivo sobretudo tendo em vista proximidade com períodos de maiores precipitações como tem sido observado.

Douglas Zimmermann Melo	**Gabriel De Lyra Pessina**	**Ramon Vitto**
Eng. Civil	**Eng. Sanitarista**	**Geólogo**
SRM/GOPS/SOMEG	**SRM/AFLS**	**GPO/DIPOA**

Pág. 03 de 09 - Documento assinado digitalmente. Para conferência, acesse o site https://sgpe.casan.com.br/portal-externo e informe o processo CASAN 00045103/2021 e o código P6U99H9V.

5. Registro Fotográfico

Figura 1. Rampa de acesso a LEI (Foto: 13/10/2021)

Figura 2. Vista da área úmida a jusante da ensacadeira (Foto: 13/10/2021).

Pág. 04 de 09 - Documento assinado digitalmente. Para conferência, acesse o site https://sgpe.casan.com.br/portal-externo e informe o processo CASAN 00045103/2021 e o código P6U99H9V.

Figura 3. Visão geral da LEI e do sistema de dragagem. (Foto: 13/10/2021)

Figura 4. Sistema de bombeamento emergencial instalado na extremidade sul da LEI (Foto: 13/10/2021).

Pág. 05 de 09 - Documento assinado digitalmente. Para conferência, acesse o site https://sgpe.casan.com.br/portal-externo e informe o processo CASAN 00045103/2021 e o código P6U99H9V.

Figura 5. Área de descarga do bombeamento emergencial (Foto: 13/10/2021).

Figura 6. Instalação das mantas PEAD de impermeabilização da base. Foto: 08/10/2021.

Pág. 06 de 09 - Documento assinado digitalmente. Para conferência, acesse o site https://sgpe.casan.com.br/portal-externo e informe o processo CASAN 00045103/2021 e o código P6U99H9V.

Figura 7. Termofusão das mantas PEAD de impermeabilização da base. Foto: 08/10/2021.

Figura 8. Camada drenante de brita e posicionamento dos *geobags*. Foto: 09/10/2021.

Pág. 07 de 09 - Documento assinado digitalmente. Para conferência, acesse o site https://sgpe.casan.com.br/portal-externo e informe o processo CASAN 00045103/2021 e o código P6U99H9V.

Figura 9. Abertura dos *geobags* sobre a camada drenante. Foto: 09/10/2021.

Figura 10. Canteiro de *geobags* destinados a recepção do material dragado (areia/lodo) (Foto: 13/10/2021).

Pág. 08 de 09 - Documento assinado digitalmente. Para conferência, acesse o site https://sgpe.casan.com.br/portal-externo e informe o processo CASAN 00045103/2021 e o código P6U99H9V.

Figura 11. Canteiro de *geobags* em teste. Foto 13/10/2021.

Pág. 09 de 09 - Documento assinado digitalmente. Para conferência, acesse o site https://sgpe.casan.com.br/portal-externo e informe o processo CASAN 00045103/2021 e o código P6U99H9V.

Assinaturas do documento

Código para verificação: **P6U99H9V**

Este documento foi assinado digitalmente pelos seguintes signatários nas datas indicadas:

DOUGLAS ZIMMERMANN MELO (CPF: 042.XXX.019-XX) em 15/10/2021 às 10:45:26
Emitido por: "SGP-e", emitido em 04/01/2021 - 10:06:03 e válido até 04/01/2121 - 10:06:03.
(Assinatura do sistema)

GABRIEL DE LYRA PESSINA (CPF: 312.XXX.778-XX) em 15/10/2021 às 10:48:04
Emitido por: "SGP-e", emitido em 04/01/2021 - 10:11:13 e válido até 04/01/2121 - 10:11:13.
(Assinatura do sistema)

RAMON VITTO (CPF: 047.XXX.949-XX) em 15/10/2021 às 11:00:33
Emitido por: "SGP-e", emitido em 04/01/2021 - 10:29:14 e válido até 04/01/2121 - 10:29:14.
(Assinatura do sistema)

Para verificar a autenticidade desta cópia, acesse o link https://sgpe.casan.com.br/portal-externo/conferencia-documento/Q0FTQU5fMV8wMDA0NTEwM180NTEwM18yMDIxX1A2VTk5SDlW ou o site https://sgpe.casan.com.br/portal-externo e informe o processo **CASAN 00045103/2021** e o código **P6U99H9V** ou aponte a câmera para o QR Code presente nesta página para realizar a conferência.