



23060000012083



GOVERNO DO ESTADO
RIO GRANDE DO SUL

SECRETARIA DE SISTEMAS
PENAL E SOCIOEDUCATIVO

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA E
ARQUITETURA PENAL E SOCIOEDUCATIVA

SECRETARIA DE SISTEMAS PENAL E SOCIOEDUCATIVO

Centro Administrativo Fernando Ferrari (CAFF)
Av. Borges de Medeiros, 1501
Porto Alegre – RS





GOVERNO DO ESTADO
RIO GRANDE DO SUL

SECRETARIA DE SISTEMAS
PENAL E SOCIOEDUCATIVO

HISTÓRICO DE REVISÕES

DATA	VERSÃO	DESCRIÇÃO	AUTOR
01/12/2023	1.0	Versão inicial do documento	Paula Sabrina Mallmann





I - DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO

Atualmente, o tratamento dos efluentes líquidos sanitários da **Penitenciária Modulada Estadual de Montenegro (1ª Região Penitenciária)** é composto por um sistema de 6 lagoas, ligadas ao bombeamento mecânico. No entanto, este sistema está inoperante, uma vez que o poço de recalque está sem as bombas submersas (Figuras 01 e 02).



Figura 01: Poço de recalque.



Figura 02: Bombas danificadas.

Por não ocorrer bombeamento dos efluentes para as lagoas, o tratamento está prejudicado. Quando a bomba de recalque estragou, ela foi retirada do poço e foi feito um desvio do poço de recalque até a lagoa mais próxima, a última (lagoa 06), para que não ocorresse acúmulo de esgoto internamente para a Unidade.

Porém, o resultado disso foi o lançamento do efluente bruto na lagoa de polimento, etapa final do tratamento. Atualmente, a última lagoa (lagoa 06) está saturada e o esgoto solidificado, impossibilitando que sejam realizados novos lançamentos. Por isso, o estabelecimento está encaminhando o efluente bruto para a penúltima lagoa (lagoa 05) e posteriormente lançando-o no córrego próximo, afluente do rio Caí (Figura 05).



Figura 03 – Situação da última lagoa de tratamento de esgoto (inativada)



Figura 04 – Situação da penúltima lagoa de tratamento de esgoto (ativa).



Figura 05 – Local (córrego) de lançamento do esgoto
(coordenadas geográficas -29.784202°; -51.405707°)

Informamos que tramita expediente (PROA 16/1202-0001068-7) que versa sobre a reforma geral na rede cloacal e pluvial do Estabelecimento. O projeto consiste na substituição do diâmetro da tubulação de esgoto cloacal dos Módulos I, II, III e Apoio, de modo a evitar obstruções na rede; bem como a separação das redes cloacal e pluvial através de construção de nova rede pluvial na área localizada em frente aos módulos de vivência e apoio.

Como já mencionado, atualmente, o efluente é lançado sem tratamento em um córrego próximo ao Estabelecimento (Figura 05), afluente do rio Caí. O lançamento não é canalizado e não há estudo sobre a relação entre a vazão dos efluentes líquidos lançados e a vazão de referência do corpo hídrico receptor.

Para adequação do Sistema de Tratamento dos Efluentes Líquidos Sanitários da PME Montenegro, diversas adequações são necessárias. E, para implantação de uma nova Estação de Tratamento de Efluentes (objeto citado pelo PROA n. 22/0600-0001248-7), compacta e modular, é indispensável prevermos recurso hídrico compatível para lançamento dos efluentes líquidos sanitários tratados e avaliarmos o perigo à inundação a ser assumido em função do porte da ETE a ser implantada, o que justifica a contratação destes serviços de forma EMERGENCIAL.

Ademais, estes estudos são exigidos pela Instituição responsável pelo licenciamento ambiental no Rio Grande do Sul – FEPAM/RS e pela Legislação pertinente, através dos seguintes instrumentos: Diretriz Técnica nº 05/2017 – FEPAM; Diretriz Técnica nº 04/2018 – FEPAM; Resolução CONSEMA nº 355/2017 e Resolução CONAMA nº 357/2005.

II – PREVISÃO NO PLANO DE CONTRATAÇÕES ANUAL

O Órgão demandante ainda não possui Plano de Contratações Anual.

III – REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

Os estudos citados, devem ser realizados por profissional de nível superior devidamente reconhecido pelo Conselho Regional de Engenharia e Agronomia – CREA, detentor de atestado/registo de responsabilidade técnica (ART), relativo à execução dos serviços a serem contratados.

IV – ESTIMATIVA DE QUANTIDADES

2 estudos:

- Estudo para lançamento do efluente líquido tratado em águas superficiais e;
- Estudo de suscetibilidade à inundação.





V – LEVANTAMENTO DE MERCADO

As duas alternativas para execução dos serviços baseiam-se na:

1. CONTRATAÇÃO de empresa especializada ou;
2. Execução dos serviços pela Responsável Legal (Superintendência dos Serviços Penitenciários – SUSEPE), da Penitenciária Modulada Estadual de Montenegro.

Apesar da SUSEPE possuir em seu quadro de servidores profissionais habilitados para realização destes estudos, a equipe técnica disponível é reduzida e caso atender a esta demanda, de forma emergencial conforme é necessário, deixará desassistida diversas outras demandas desta Superintendência.

Tão logo, se faz necessária a CONTRATAÇÃO.

VI – ESTIMATIVA DO PREÇO DA CONTRATAÇÃO

Estudo para lançamento do efluente líquido tratado em águas superficiais: R\$ 22.403,00

Estudo de suscetibilidade à inundação: R\$ 30.234,00

Valor médio total: R\$ 52.637,00

OBS: Esta estimativa baseia-se na média dos valores apresentados por empresas do ramo, conforme cotações e mapa referencial de preços, *em anexo*.

VII – DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

Os estudos citados neste documento indicarão a localização do emissário final da nova Estação de Tratamento de Efluentes a ser instalada na Penitenciária. Ainda, irão garantir que esta Estação esteja localizada em área que não ofereça perigo à inundação.

Ou seja, os estudos subsidiarão o projeto da Estação de Tratamento de Efluentes, compacta e modular, a ser instalada no Estabelecimento Prisional, a fim de regularizar o Sistema de Tratamento de Efluentes – STE, atualmente inoperante.

VIII – JUSTIFICATIVA PARA O NÃO PARCELAMENTO

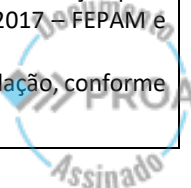
Os estudos citados como necessários são complementares e a realização dos mesmos de forma conjunta (não parcelada) é importante para que a CONTRATADA tenha uma visão sistêmica da área e dos estudos.

Ademais, a contratação parcelada gera a necessidade de realizar a gestão de vários contratos, o que despenderá mais tempo para execução do objeto proposto e, o tornará mais oneroso, visto que haverá necessidade, por parte da CONTRATADA e dos FISCALIS DO CONTRATO, de um número maior de deslocamentos para execução e fiscalização dos serviços.

IX – RESULTADOS PRETENDIDOS

- Indicação do curso hídrico receptor do efluente tratado na PMEM Montenegro (localização para implantação do emissário final), respeitadas as exigências das Diretrizes Técnicas nº 05/2017 – FEPAM e 04/2018 – FEPAM e; Resoluções CONSEMA nº 355/2017 e CONAMA nº 357/2005;

- Indicação de área passível de implantação de ETE, que não ofereça perigo à inundação, conforme definido pela Diretriz Técnica nº 04/2018 – FEPAM e outras legislações sobre o assunto.





GOVERNO DO ESTADO
RIO GRANDE DO SUL

SECRETARIA DE SISTEMAS
PENAL E SOCIOEDUCATIVO

X – PROVIDÊNCIAS PRÉVIAS À CONTRATAÇÃO

Não se fazem necessárias medidas prévias à contratação.

XI – CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INTERDEPENDENTES

Contratações correlatas

PROA 16/1202-0001068-7 (reforma geral na rede cloacal e pluvial) e;
PROA 22/0600-0001248-7 (implantação de ETE).

XII – POSSÍVEIS IMPACTOS AMBIENTAIS

A realização dos serviços a serem contratados não configuram impacto ambiental.

XIII – VIABILIDADE DA CONTRATAÇÃO

Diante da necessidade destas contratações, verifica-se que **é viável a contratação EMERGENCIAL dos estudos citados.**

Trata-se da contratação de serviço especial de engenharia, com alta heterogeneidade e complexidade e suas ações, não são objetivamente padronizáveis em termos de desempenho e qualidade.

A realização destes estudos é exigência legal, portanto, de caráter obrigatório.

Atenciosamente,

Paula Sabrina Mallmann
TSP Engenheira Ambiental
ID 4818393 | CREA RS 226970
DEAPS/SSPS





23060000012083

Nome do documento: ETP_PMEM 1DPR.pdf

Documento assinado por

Paula Sabrina Mallmann

Órgão/Grupo/Matrícula

SSPS / DEAPS / 4818393

Data

13/12/2023 11:02:08

