



COMITÊ DA BACIA HIDROGRÁFICA DA BAIXADA SANTISTA

DELIBERAÇÃO CBH-BS Nº 400, DE 21 OUTUBRO DE 2021

Aprova Parecer Técnico CBH-BS/CEAE/01/2021, relativo ao Empreendimento: "Unidade de Tratamento de Resíduos Sólidos Urbanos com Geração de Energia Elétrica".

O Comitê da Bacia Hidrográfica da Baixada Santista no uso de suas atribuições legais, e

Considerando que o CBH-BS recebeu da CETESB – Companhia Ambiental do Estado de São Paulo o processo nº 056/2020 (07885/2020-59), que solicita análise e manifestação do CBH-BS referente ao Empreendimento "**Unidade de Tratamento de Resíduos Sólidos Urbanos com Geração de Energia Elétrica**".

Considerando que o CBH-BS criou a Comissão Especial para Análise de Empreendimentos - CE-AE, através da Deliberação 112/06, com a finalidade específica de analisar projetos sob a ótica da utilização dos recursos hídricos da bacia hidrográfica da baixada santista;

Considerando que a CE-AE reuniu-se nos dias 22/09, 30/09 e 20/10/2021 para analisar e avaliar o empreendimento citado e emitiu Parecer Técnico CBH-BS/CE-AE/01/2021, que faz parte desta deliberação (Anexo I);

Considerando que o respectivo Parecer Técnico, foi apresentado pela comissão e debatido no plenário do CBH-BS;

Considerando que a votação dessa deliberação foi realizada nos termos da sentença liminar concedida no processo nº 1000937- 39.2021.8.26.0266 de 01/03/2021.

Delibera:

Artigo 1º - Fica aprovado o Parecer Técnico CBH-BS/CE-AE/01/2021, Anexo I, elaborado pela Comissão Especial para Análise de Empreendimentos CE-AE, referente à utilização dos recursos hídricos do empreendimento **Unidade de Tratamento de Resíduos Sólidos Urbanos com Geração de Energia Elétrica**.

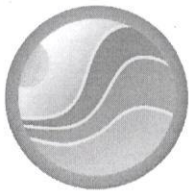
Artigo 2º - A aprovação do Parecer Técnico citada no artigo 1º, não isenta os responsáveis pelo empreendimento no atendimento das exigências contidas no documento da LP da CETESB para a posterior obtenção da LI e LO.

Artigo 3º - Esta deliberação entra em vigor na data de sua publicação.


Eng. Raquel Auxiliadora Chini
Presidente


Arq. Nelson Portéro Jr
Vice-Presidente


Eng. Sidney Félix Caetano
Secretário Executivo



COMITÊ DA BACIA HIDROGRÁFICA DA BAIXADA SANTISTA

ANEXO I

COMISSÃO ESPECIAL PARA ANÁLISE DE EMPREENDIMENTOS CE-AE

Parecer Técnico:

CBH-BS/CE-AE/01/2021

Razão Social:

Valoriza Energia SPE Ltda

Local:

Rodovia Cônego Domenico Rangoni, km 254,9 – Santos/SP

Objetivo:

A URE será destinada ao recebimento e tratamento térmico de Resíduos Sólidos Urbanos – RSU provenientes do sistema público de limpeza urbana que inclui resíduos domésticos e comerciais com características de lixo doméstico, de varrição de limpeza de vias, além daqueles permitidos e constantes do art. 3º da Resolução SMA nº 79/2009, oriundo dos municípios de Santos, Praia Grande, Mongaguá, Guarujá, Bertioga e Cubatão

A Unidade de Recuperação de Energia (URE), que será constituída por 4 módulos idênticos com operação contínua de 8.000 horas/ano. Cada módulo terá capacidade de tratar termicamente até 500 ton. de resíduos sólidos urbanos (RSU) por dia, com geração de energia de 12,5 MW/h por módulo. Os RSU serão descarregados pelos caminhões da limpeza pública em um fosso de recebimento de 9 metros de profundidade.

O empreendimento utilizará parte da infraestrutura existente no CGR Terrestre (aterro Sítio das Neves), que está em operação desde 2003 e tem capacidade licenciada para receber até 2.500 t/dia de resíduos sólidos domiciliares e resíduos Classe II A e IIB oriundos da Região Metropolitana da Baixada Santista. A proximidade com as células do aterro, que serão utilizadas para a disposição final das cinzas geradas no processo, representa mais uma facilidade em relação à localização do empreendimento. a URE terá capacidade para tratamento da integralidade dos resíduos recebidos atualmente no aterro.

De acordo com o EIA, o empreendimento proposto será implantado em área de 68.940 m², sendo parte destinada a URE e o restante destinado às unidades de apoio e de infraestrutura previstas para a usina. A vida útil de operação da URE está prevista para 25 anos, com operação contínua de cerca de 8.000 h/ano. Consta do estudo que a área do empreendimento é antropizada, contígua ao CGR Terrestre e que as estruturas de apoio serão as mesmas utilizadas no referido CGR, com exceção da portaria e balança que deverão ser realocados.

O CDR será então alimentado nas 04 caldeiras dos módulos da URE onde ocorrerá a combustão com geração de vapor que acionará as turbinas, gerando energia elétrica. A tecnologia adotada é do tipo Mass Burning. Cada módulo da URE contará com caldeira tipo Aquatubular Vertical, sistema de tratamento de gases com monitoramento contínuo e chaminé de 70 metros de altura.

A energia elétrica gerada será encaminhada via Linha de Transmissão, a ser construída, até a Subestação Vicente de Carvalho, distante cerca de 10 km do empreendimento, pertencente à concessionária ISA CTEEP – Companhia de Transmissão de Energia Elétrica Paulista. A Linha de Transmissão será objeto de licenciamento específico não fazendo parte deste Estudo de Impacto Ambiental.

Handwritten signature and initials.



COMITÊ DA BACIA HIDROGRÁFICA DA BAIXADA SANTISTA

Interferências nos recursos hídricos:

A água potável necessária para abastecimento do Canteiro de Obras será compartilhada com o CGR Terrestre, o qual é abastecido por captação superficial de um afluente do Rio Jurubatuba, devidamente outorgada pelo DAEE através da Portaria DAEE nº3520, de 11/11/2015, com validade por 4 anos. A renovação da Outorga já foi solicitada ao DAEE pela Terrestre (Protocolo 5009/2019-BAT-BAIT de 16/07/2019). A água será distribuída para o Canteiro de Obras, a partir do reservatório de água potável já existente no CGR Terrestre.

Na fase de implantação do empreendimento haverá a presença diária, em média, de 132 colaboradores. Considera-se o consumo de 50 litros/pessoa/dia. Portanto, é previsto um consumo médio de água potável de 6,6 m³/dia, podendo variar de 1,5 m³/dia (menor número de funcionários na obra) até de 9,4 m³/dia (pico de funcionários na obra).

Outros usos de água previstos no canteiro de obras incluirão aspersão para abatimento de poeiras, lavagem de máquinas, uso nas atividades de construção civil, entre outros. Estima-se um consumo médio em torno de 25 m³/dia a 28 m³/dia de água não potável. A água não potável será captada em poços profundos, os quais serão instalados antes do início das atividades de implantação da URE Valoriza, e que serão responsáveis pelo futuro abastecimento da planta durante a sua operação. Esses poços já se encontram com outorga expedida pelo DAEE.

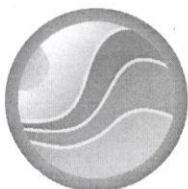
A água para consumo humano durante a fase de operação será a mesma já utilizada pelo CGR Terrestre, proveniente de uma captação superficial de um afluente do Rio Jurubatuba, devidamente outorgada pelo DAEE.

No projeto de resfriamento da URE será dotado de 4 sistemas de resfriamento à seco estando previsto o uso de 70 m³/h de água quando o empreendimento estiver em operação com todos os módulos da URE em funcionamento, sendo que após a captação as águas coletadas serão bombeadas e encaminhadas por tubulações para os sistemas de tratamentos e tanques de armazenamento para o seu uso. Atualmente já existe um poço instalado e outorgado no local, com vazão de 14 m³/h (Portaria DAEE nº 2675, de 29/05/2020, onde consta a autorização para a execução do poço), sendo necessário ainda, a construção de mais 4 poços na área. Para tanto foi apresentada a Declaração Sobre Viabilidade de Implantação de Empreendimento, DVI/BAT nº 17, de 24/03/2021, emitida pelo Departamento de Águas e Energia Elétrica pela Portaria DAEE nº 1630 de 2017.

Durante a implantação do empreendimento está prevista somente a geração de esgotos domésticos (sanitários, vestiários e refeitório). Com a presença, em média, de 132 colaboradores diários, estima-se que a geração de esgotos domésticos será de 40 litros/pessoa/dia, sendo a geração média de cerca de 5 m³/dia.

O esgoto doméstico será encaminhado para uma ETE que será instalada em área dentro do canteiro de obras, e terá capacidade de tratamento de até 15 m³/h. A ETE não será desmobilizada com o final das obras, permanecerá como estrutura permanente do empreendimento para tratamento de esgotos domésticos gerados na fase de operação da URE. Como a área não possui rede de esgoto, após tratado na ETE, o esgoto doméstico será coletado por caminhão tanque e destinado para empresas de tratamento de efluentes externas.

Não haverá descarte nos corpos hídricos adjacentes. Não haverá geração de efluentes industriais no Canteiro de Obras, visto que as atividades de manutenção, lavagem e limpeza de peças e equipamentos serão compartilhadas com a área já existente e licenciada do CGR Terrestre. Esse local é provido com canaletas no piso que permitem o encaminhamento de possíveis efluentes oleosos para separadores de água e óleo.



COMITÊ DA BACIA HIDROGRÁFICA DA BAIXADA SANTISTA

Ressalta-se que a ETE do aterro sanitário CGR Terrestre trata o líquido percolado (chorume) gerado nas células de disposição de resíduos. Após tratamento, o chorume é descartado no Rio Jurubatuba (Outorga DAEE nº 4900/2018).

Recomendações:

1. Apresentar no Projeto Executivo da Usina de Recuperação Energética – URE as ações a serem implantadas para impermeabilização, coleta e tratamento de chorume e efluentes e dos resíduos sólidos de forma mitigar os impactos aos recursos hídricos, por meio de fluxograma de processo, desenhos e procedimentos.
2. Apresentar no Projeto Executivo da Usina de Recuperação Energética – URE os possíveis impactos das emissões atmosféricas sobre os recursos hídricos do local da operação e de seu entorno, e as respectivas ações a serem implementadas.
3. Apresentar o detalhamento de consumo de água no sistema de resfriamento para que a demanda do recurso esteja dentro dos limites outorgados pelo DAEE.
4. O empreendedor deverá apresentar o projeto ao CBH-BS para prestar esclarecimentos sobre as possíveis interferências do empreendimento nos recursos hídricos.

Conclusão:

Considerando que a Cetesb já expediu a LP do empreendimento (processo nº 007885/2020-59), a Comitê da Bacia Hidrográfica da Baixada Santista por meio de sua Comissão Especial de Análise de Empreendimentos, recomenda a continuidade da obtenção do licenciamento nas etapas da LI e LO pelo empreendimento, no âmbito dos recursos hídricos.

Santos, 18 de outubro de 2021.

Dr. Ricardo K. Oi

Comissão Especial de Análise de Empreendimentos

Coordenador