



Governo do Estado do Rio de Janeiro
Instituto Estadual do Ambiente
Presidência

LICENÇA DE OPERAÇÃO E RECUPERAÇÃO (LOR)

63.01.01.19

LOR N° IN100561

A Comissão Estadual de Controle Ambiental – CECA da Secretaria de Estado do Ambiente e Sustentabilidade - SEAS, no uso das atribuições que lhe são conferidas pela Lei Estadual nº 1.356, de 03/10/1988, pelo Decreto Estadual nº 21.287, de 23/01/95, pela Lei Estadual nº 5.101, de 04/10/2007 e pelo Decreto nº 48.690 de 14 de setembro de 2023, em especial, do Decreto nº 46.890, de 23 de dezembro de 2019, e suas modificações posteriores, que dispõe sobre o Sistema Estadual de Licenciamento e demais Procedimentos de Controle Ambiental - SELCA, concede o presente instrumento a

PETRÓLEO BRASILEIRO S.A.

CPF/CNPJ: 33.000.167/0125-41

Endereço: ROD ESTADUAL RJ-116, KM 5,2, ACESSO A-1 S/N, Z. URBANA DO 4 DIST. - SAMBAETIBA - ITABORAÍ/RJ

Objeto:

Para operação das unidades de utilidades para suprimento da demanda operacional da Unidade de Processamento de Gás Natural (UPGN), em concomitância com o gerenciamento de áreas contaminadas no Polo GASLUB.

No seguinte local:

ACESSO A1 DA RJ 116, S/N - ALTO DO JACU (SAMBAETIBA) - ITABORAÍ/RJ

Prazo de validade:

Este documento é válido até 2 de setembro de 2030, respeitadas as condições nele estabelecidas, e é concedido com base nos autos e informações constantes do processo nº SEI-070007/000649/2021 e seus anexos.

Condições de validade:

- 1- Este documento foi emitido por decisão da Comissão Estadual de Controle Ambiental - CECA, em sua 1124ª reunião, realizada em 06.08.2024, que resolveu tomar as medidas constantes da Deliberação CECA nº 6.724, publicada no DOERJ de 08.08.2024;
- 2- Este documento diz respeito aos aspectos ambientais e não exime o requerente do atendimento às demais licenças e autorizações federais, estaduais e municipais exigíveis por Lei;
- 3- Este documento não pode ser alterado, sob pena de perder a validade;
- 4- Requerer a renovação deste documento dentro dos prazos determinados pela legislação vigente;
- 5- Cumprir a NOP-INEA-35 - Norma Operacional para o Sistema online de Manifesto de Transporte de

Resíduos - Sistema MTR, aprovada pela Resolução CONEMA N° 79, de 07.03.18 e publicada no DOERJ de 13.03.18;

6- Cumprir a Resolução N° 313 do CONAMA, de 29.10.02, publicada no DOU de 22.11.02, que dispõe sobre o Inventário Nacional de Resíduos Sólidos Industriais, apresentando anualmente;

7- Cumprir a Resolução N° 358 do CONAMA, de 29.04.05, publicada no DOU de 04.05.05, que dispõe sobre o tratamento e a disposição final dos resíduos dos serviços de saúde e dá outras providências;

8- Cumprir a NBR-11.174 - Armazenamento de Resíduos Classe II (não inertes) e Classe III (inertes), da ABNT, e a NBR-12.235 - Armazenamento de Resíduos Sólidos Perigosos (Classe I), da ABNT;

9- Dar destinação final aos resíduos gerados somente para empresas licenciadas para tal fim, com o devido acompanhamento de Manifestos de Transporte de Resíduos, observando a ordem de prioridade estabelecida na Lei N° 12.305, de 02.08.2010, que Institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos; altera a Lei N° 9.605, de 12.02.1998; e dá outras providências;

10- Cumprir a NOP-INEA-45 - Estabelece Critérios e Padrões de Lançamento de Esgoto Sanitário, aprovada pela Resolução CONEMA N° 90, de 08.02.21, publicada no DOERJ de 25.02.21, tomando como referência para o cálculo de carga a DZ-215.R-4 - Diretriz de Controle de Carga Orgânica Biodegradável em Efluentes Líquidos de Origem Sanitária, aprovada pela Deliberação CECA N° 4.886, de 25.09.07, publicada no DOERJ de 05.10.07 e republicada no DOERJ de 08.11.07;

11- Cumprir a DZ-205.R-6 - Diretriz de Controle de Carga Orgânica em Efluentes Líquidos de Origem Industrial, aprovada pela Deliberação CECA N° 4.887, de 25.09.07, publicada no DOERJ de 05.10.07 e republicada no DOERJ de 08.11.07;

12- Cumprir a NT-202.R-10 - Critérios e Padrões para Lançamento de Efluentes Líquidos, aprovada pela Deliberação CECA N° 1.007, de 04.12.86, e publicada no DOERJ de 12.12.86;

13- Cumprir a NOP-INEA-08 - Critérios e Padrões para Controle da Toxicidade Aguda em Efluentes Líquidos, aprovada pela Resolução CONEMA N° 86, de 07.12.18 e publicada no DOERJ de 14.12.18;

14- Cumprir a NOP-INEA-48 - Estabelece o Programa de Autocontrole de Efluentes Líquidos PROCON Água, aprovada pela Resolução CONEMA N° 93, de 01.10.21, publicada no DOERJ de 18.11.21;

15- Cumprir a NBR-13969 - Tanques sépticos - Unidades de Tratamento Complementar e Disposição Final dos Efluentes Líquidos - Projeto, Construção e Operação, da ABNT;

16- Manter os operadores da Estação de Tratamento de Esgoto (ETE) e da Estação de Tratamento Primário de Efluentes (U-5331) devidamente treinados a executar todos os procedimentos operacionais envolvidos nos processos de tratamentos, incluindo a identificação das anormalidades e as suas respectivas manobras corretivas necessárias, disponibilizando à fiscalização, sempre que solicitado, os registros de controle realizados no funcionamento das mesmas;

17- Realizar inspeções periódicas e manutenções preventivas nos equipamentos e acessórios da Estação de Tratamento de Esgoto (ETE) e da Estação de Tratamento Primário de Efluentes (U-5331), de forma a garantir o funcionamento adequado dos sistemas de tratamento de efluentes, mantendo os registros dessas atividades à disposição da fiscalização;

18- Cumprir a NOP-INEA-01 - Programa de Monitoramento de Emissões de Fontes Fixas para a Atmosfera, aprovada pela Resolução CONEMA N° 84, de 05.10.18, monitorando, semestralmente, as seguintes fontes e parâmetros: - Chaminé da Caldeira GVC-5131001 A, para os parâmetros: Óxidos de Nitrogênio (NOx) e Monóxido de Carbono (CO); - Chaminé da Caldeira GVC-5131001 B, para os parâmetros: Óxidos de Nitrogênio (NOx) e Monóxido de Carbono (CO).

19- Operar o sistema de monitoramento contínuo de emissões (CEMS) das chaminés das Caldeiras GVC5131001 A e GVC-5131001 B, com envio dos dados horários de emissões atmosféricas dos parâmetros:

temperatura; vazão; teor de O₂; Monóxido de Carbono (CO) (corrigido a 3% de O₂, base seca); e Óxidos de Nitrogênio (NO_x) (corrigido a 3% de O₂, base seca), enviando os dados, em tempo real, para a Central Telemétrica do INEA;

20- Deverá comunicar à Gerência de Qualidade do Ar (GERAR/INEA) quaisquer paradas emergenciais ou programadas na unidade que causem lacunas nos dados enviados, relacionados ao monitoramento contínuo de emissões, bem como outros eventos transitórios que não correspondam às condições normais de operação da unidade, por meio de relatório consolidado digital de ocorrências, mensalmente, justificando e indicando os intervalos em que o processo foi alterado;

21- Os sistemas de monitoramento contínuo de emissões atmosféricas devem ser calibrados com frequência mínima semestral, ou maior, em função da necessidade, e os certificados correspondentes enviados, na mesma periodicidade, ao INEA;

22- Cumprir a Resolução CONAMA N° 382, de 26.12. 06, publicada no DOU de 02.01.07, que estabelece os limites máximos de emissão de poluentes atmosféricos para fontes fixas;

23- Implantar e operar, no prazo de 180 (cento e oitenta) dias a partir da emissão da licença, o monitoramento automático para os parâmetros Ozônio (O₃), Óxidos de Nitrogênio (NO_x, NO e NO₂), Dióxido de Enxofre (SO₂), Monóxido de Carbono (CO) e Material Particulado com diâmetro < 2,5 µm (MP_{2,5}) nas estações Itb - Nancilândia e Itb - APA Guapimirim;

24- Implantar e operar, no prazo de 180 (cento e oitenta) dias a partir da emissão da licença, o monitoramento automático para o parâmetro Material Particulado com diâmetro < 2,5 µm (MP_{2,5}) nas estações Itb - Sambaetiba e Itb - Porto das Caixas;

25- Operar e manter rede de monitoramento contínuo de qualidade do ar e meteorologia, com envio de dados em tempo real para a Central de Dados do INEA, com defasagem máxima de 1 hora e com, no mínimo, 95% de dados válidos, instaladas nas localidades e aptas a medir os seguintes parâmetros: - Itb - Porto das Caixas: MP₁₀, MP_{2.5}, SO₂, NO₂, NO_x, NO, CO, HCT, HC_nM, CH₄, BTEX (benzeno, tolueno, etilbenzeno, o-xileno e m, p-xileno), O₃, direção e velocidade do vento, temperatura e umidade relativa do ar, precipitação pluviométrica, radiação solar e pressão atmosférica. - Itb - Sambaetiba: MP₁₀, MP_{2.5}, SO₂, NO₂, NO_x, NO, CO, O₃, direção e velocidade do vento, temperatura e umidade relativa do ar, precipitação pluviométrica, radiação solar e pressão atmosférica. - Itb - Nancilândia: MP_{2.5}, SO₂, NO₂, NO_x, NO, O₃, direção e velocidade do vento, temperatura e umidade relativa do ar, precipitação pluviométrica, radiação solar e pressão atmosférica. - Itb - APA Guapimirim: MP_{2.5}, SO₂, NO₂, NO_x, NO, O₃, direção e velocidade do vento, temperatura e umidade relativa do ar, precipitação pluviométrica, radiação solar e pressão atmosférica.

26- Reportar, semanalmente às segundas-feiras, quaisquer anormalidades na rede automática de monitoramento da qualidade do ar e meteorologia que causem invalidações de dados medidos, informando todas as justificativas referentes à semana anterior (de segunda a domingo) conforme formato estabelecido pelo INEA;

27- Operar e manter rede de monitoramento semiautomático de qualidade do ar, por meio de Amostradores de Grandes Volumes - AGV nos locais aprovados pelo INEA, aptas a medir a concentração de Partículas Totais em Suspensão (PTS), Material Particulado com Diâmetro menor que 10 µm (MP₁₀) e Material Particulado com Diâmetro menor que 2,5 µm (MP_{2.5}), funcionando a cada 6 (seis) dias durante 24 (vinte e quatro) horas, conforme o calendário anual de amostragens da rede semiautomática do INEA, disponibilizado no website do Instituto;

28- Os resultados do monitoramento semiautomático deverão ser enviados mensalmente à Central Telemétrica da GERAR/INEA via File Transfer Protocol (FTP) e deverão atender representatividade estatística mensal mínima de 75% de dados válidos, para cada parâmetro monitorado;

29- Cumprir a NOP-INEA-52, aprovada pela Resolução CONEMA N° 97, de 10.11.22, publicada no DOERJ de 30.11.22, que estabelece procedimentos, requisitos gerais e critérios para atendimento ao Programa de Relato de Emissões de Gases de Efeito Estufa para fins de licenciamento ambiental e composição do cadastro estadual de emissões de gases de efeito estufa no estado do Rio de Janeiro;

- 30- Encaminhar, sempre que solicitado por e-mail, ofício contendo a Razão Social e o CNPJ de todas as empresas que possuem vínculo contratual e utilizam veículos a Diesel. Caso possua ou venha a adquirir frota veicular a diesel própria, deverá atender a NOP-INEA-14;
- 31- Cumprir e exigir, via contrato, que as empresas terceirizadas, responsáveis pelo transporte de produtos, cumpram a NOP-INEA14 - Diretrizes do Programa de Autocontrole de Emissão de Fumaça Preta por Veículos Automotores do Ciclo Diesel - PROCON FUMAÇA PRETA, aprovada pela Resolução CONEMA nº 58, de 13.12.13, publicada no DOERJ em 07.01.14;
- 32- Cumprir a Lei Estadual nº 4.324, de 12.05.04, obedecendo ao que estabelece a NBR 10.151:2019 - Errata 2020 - Medição e avaliação de níveis de pressão sonora em áreas habitadas, observando a edição mais atualizada;
- 33- Cumprir a DZ-056.R-3 - Diretriz para Realização de Auditoria Ambiental, aprovada pela Resolução CONEMA Nº 21, de 07.05.10, publicada no DOERJ de 14.05.10;
- 34- Manter procedimento de umectação contínua de vias, com periodicidade e recursos necessários para garantir a eficiência no controle de suspensão de material particulado, promovendo medidas de melhorias contínuas, de forma a minimizar arraste para a atmosfera;
- 35- Manter procedimento de limpeza periódica dos sistemas de drenagem (pluvial, contaminada e oleosa), de forma a evitar obstruções e ocorrência de extravasamento de efluentes, promovendo a destinação adequada dos resíduos, com emissão de manifestos de resíduos;
- 36- Manter os sistemas de controle da poluição do ar em perfeitas condições de operação e manutenção, realizando manutenções periódicas e preventivas dos equipamentos e acessórios desses sistemas;
- 37- Acondicionar os produtos químicos somente em área provida de sistema de segurança e de controle ambiental necessários, seguindo as orientações estabelecidas nas respectivas Fichas de Informações de Segurança de Produtos Químicos (FISPQ), as quais deverão estar disponíveis no local de armazenamento desses produtos;
- 38- Não lançar quaisquer resíduos na rede de drenagem ou nos corpos d'água;
- 39- Comunicar à Área de Proteção Ambiental da Bacia do Rio Macacu no caso de ocorrência de acidentes que possam acarretar impactos e danos à Unidade de Conservação;
- 40- Assumir integral responsabilidade pelos impactos ambientais que as intervenções venham a causar aos corpos hídricos;
- 41- Prever a utilização de Equipamentos de Proteção Individual (EPI) em todos os trabalhadores de obras que entrarem em contato direto com o solo e água subterrânea;
- 42- Não utilizar água subterrânea de área contaminada;
- 43- Comunicar imediatamente ao INEA qualquer identificação de fontes ativas de contaminação que ofereça risco imediato, com entrega de relatório com detalhamento das Ações de Intervenção Emergenciais adotadas, no prazo de 30 (trinta) dias;
- 44- Manter disponível, em local da empresa, para a fiscalização do INEA, todos os relatórios referentes à investigação da qualidade do solo e água subterrânea;
- 45- Atender as recomendações apontadas no Estudo de Análise de Risco apresentado;
- 46- Realizar inspeções periódicas e manutenção preventiva e corretiva nos sistemas que operam com produtos perigosos (vasos, tubulações, válvulas, flanges, etc.) e nos seus respectivos dispositivos de segurança, mantendo os registros destas operações à disposição da fiscalização;
- 47- Manter os sistemas e recursos de proteção contra incêndio plenamente operacionais e em condições de

projeto;

48- Treinar periodicamente o pessoal incumbido da operação normal e o de ação em emergência, mantendo o registro dos treinamentos (pessoal treinado, instrutor e conteúdo programático) à disposição da fiscalização;

49- Manter atualizado o Plano de Ação para Emergências, encaminhando ao INEA uma cópia sempre que houver mudança significativa no plano, principalmente na coordenação da equipe de emergência e nos telefones e e-mails de contatos;

50- Registrar os acidentes ocorridos, bem como o resultado de sua investigação e análise; mantendo essas informações à disposição da fiscalização;

51- Comunicar qualquer acidente ambiental, imediatamente, à Gerência de Operações em Emergências Ambientais, do INEA, plantão de 24 horas (21) 2334-7910, 2334-7911 e 98596- 8770;

52- É proibida a queima ao ar livre, nos termos da Lei Estadual nº 4.191, de 30.09.2003;

53- Eliminar métodos de trabalho e ambientes propícios à proliferação de vetores (insetos e roedores nocivos), principalmente do mosquito *Aedes aegypti*, transmissor da dengue, zika, febre amarela e chikungunya;

54- Manter atualizados junto ao INEA os dados cadastrais relativos à atividade ora licenciada, submetendo ao INEA, para análise e parecer, qualquer alteração ou ampliação no empreendimento licenciado;

55- O INEA exigirá novas medidas de controle ambiental, a qualquer momento, sempre que julgar necessário, visando à preservação do meio ambiente.

Maurício Couto Cesar Junior
ID 2348774



A autenticidade deste documento pode ser conferida apontando a câmera para o QrCode.

O não cumprimento das condições constantes nas Normas ambientais vigentes sujeita o infrator, pessoa física ou jurídica, às sanções previstas na Lei Federal nº 9.605, de 12 de fevereiro de 1998 e na Lei Estadual nº 3.467, de 14 de setembro de 2000, podendo levar ao cancelamento deste documento.

Rio de Janeiro, 02 setembro de 2024



Documento assinado eletronicamente por **Maurício Couto Cesar Junior, Presidente**, em 03/09/2024, às 11:31, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento nos art. 28º e 29º do [Decreto nº 48.209, de 19 de setembro de 2022](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site http://sei.rj.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=6, informando o código verificador **82296676** e o código CRC **26978D3C**.

Avenida Venezuela, 110 - Bairro Saúde, Rio de Janeiro/RJ, CEP 20081-312
Telefone: (21) 2332-4638