



GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS
Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável
Subsecretaria de Gestão e Regularização Ambiental Integrada
Superintendência Regional de Regularização Ambiental do Triângulo Mineiro e Alto Paranaíba

2087960/2013
21/11/2013
Pág. 1 de 17

PARECER ÚNICO Nº 2087960/2013

INDEXADO AO PROCESSO: Licenciamento Ambiental	PA COPAM: 02614/2002/005/2013	SITUAÇÃO: Sugestão pelo Deferimento
FASE DO LICENCIAMENTO: Licença de Operação Corretiva - LOC.	VALIDADE DA LICENÇA: 06 anos	

PROCESSOS VINCULADOS CONCLUÍDOS:	PROCESSO:	SITUAÇÃO:

EMPREENDEDOR: ZEMA Cia de Petróleo Ltda	CNPJ: 00.647.154/0003-31	
EMPREENDIMENTO: ZEMA Cia de Petróleo Ltda	CNPJ: 00.647.154/0003-31	
MUNICÍPIO: Uberlândia	ZONA: Industrial	
COORDENADAS GEOGRÁFICA (DATUM): WGS 84	LAT 18º 59' 13" LONG 48º 23' 37"	
LOCALIZADO EM UNIDADE DE CONSERVAÇÃO: <input type="checkbox"/> INTEGRAL <input type="checkbox"/> ZONA DE AMORTECIMENTO <input type="checkbox"/> USO SUSTENTÁVEL <input checked="" type="checkbox"/> NÃO		
BACIA FEDERAL: Rio Paraná	BACIA ESTADUAL: Rio Paranaíba	
UPGRH: PN3		
CÓDIGO: F-02-04-6	ATIVIDADE OBJETO DO LICENCIAMENTO (DN COPAM 74/04): Base de Armazenamento e distribuição de lubrificantes, combustíveis líquidos derivados de petróleo, álcool combustível e outros combustíveis automotivos	CLASSE: 3
RESPONSÁVEL TÉCNICO: Marcos Peixoto Cruz	REGISTRO: CREA MG 37.966/D	
RELATÓRIO DE VISTORIA: 140/2013		DATA: 16/10/2013

EQUIPE INTERDISCIPLINAR	MATRÍCULA	ASSINATURA
Carlos Frederico Guimarães – Analista Ambiental (Gestor)	1.161.938-4	
Ricardo Rosamília Bello – Analista Ambiental	1.147.181-0	
Gustavo Miranda Duarte – Analista Ambiental de formação jurídica	1.333.279-6	
De acordo: José Roberto Venturi – Diretor Regional de Apoio Técnico	1.198.078-6	
De acordo: Kamila Borges Alves – Diretora de Controle Processual	1.151.726-5	



1. Introdução

A ZEMA Cia de Petróleo, situada no Distrito Polipetroquímico de Uberlândia vem, através do Processo Administrativo - PA COPAM Nº 02614/2002/005/2013, requerer Licença de Operação Corretiva (LOC) para armazenamento e distribuição de combustíveis no município de Uberlândia /MG.

A atividade que o Empreendedor desenvolve segundo a DN 74/04 é "*Base de Armazenamento e distribuição de lubrificantes, combustíveis líquidos derivados de petróleo, álcool combustível e outros combustíveis automotivos*", código F-02-04-6, com capacidade de armazenamento de 325m³, classificando-se como classe 03 e porte M.

O processo administrativo da Licença de Operação Corretiva - LOC, foi formalizado na Superintendência Regional de Regularização Ambiental do Triângulo Mineiro e Alto Paranaíba em 26 de setembro de 2013, sendo apresentado também, dentre outros itens exigidos no Formulário de Orientação Básico – FOB, o Relatório de Controle Ambiental - RCA e o Plano de Controle Ambiental - PCA, ambos sob responsabilidade técnica do Engenheiro Mecânico Marcos Peixoto Cruz, ART 1420120000000770679, CREA MG-37.966/D.

No dia 16 de outubro de 2013, a equipe técnica da SUPRAM TMAP realizou vistoria na área do empreendimento para verificação dos aspectos ambientais relativos à sua atividade.

As informações aqui descritas são extraídas dos estudos apresentados e por constatações aferidas na vistoria realizada pela equipe de análise técnica da SUPRAM TMAP.

2. Caracterização do Empreendimento

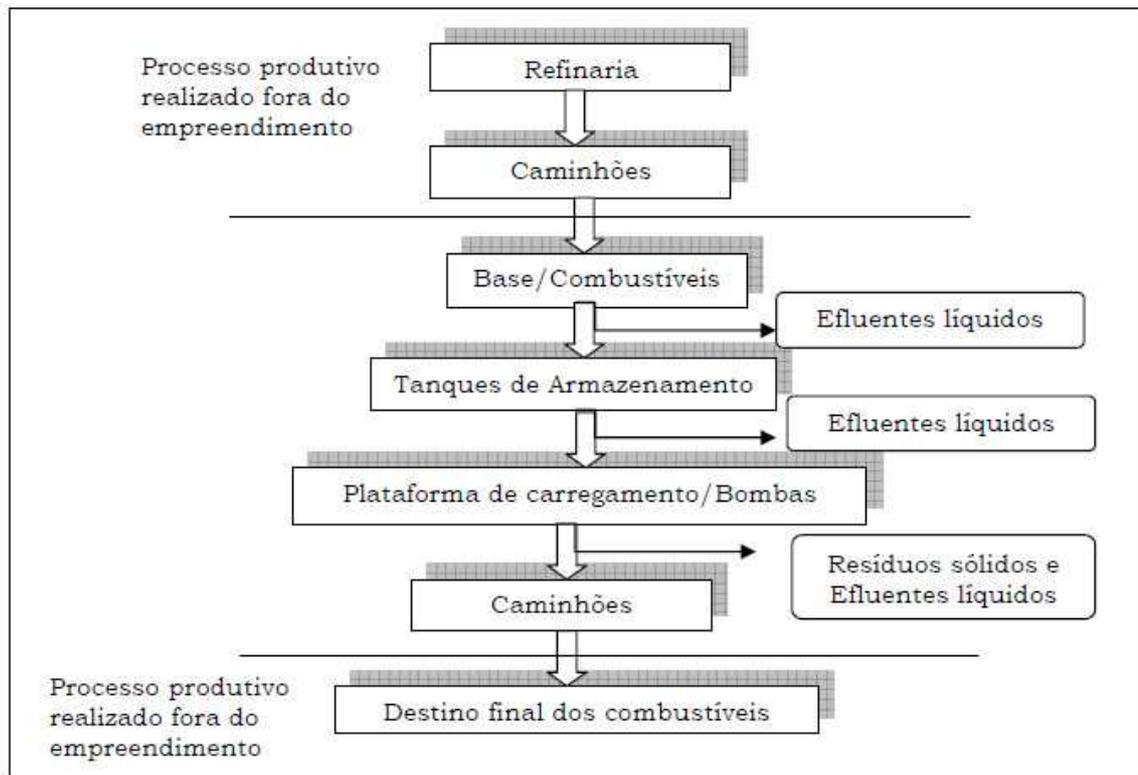
A ZEMA Cia de Petróleo LTDA está localizada no Distrito Polipetroquímico do município de Uberlândia realizando atividades de recebimento, armazenamento e distribuição de combustíveis. Atualmente o terminal possui capacidade total de armazenamento de combustíveis de 325m³, conforme descrito no Formulário de Caracterização do Empreendimento, dividido em 01 tanque de 208,84m³ de diesel S10 e 01 tanque de 116,67m³ de diesel S1800. Tem como ponto central as coordenadas geográficas 18°59'13,7" de latitude Sul e 48°23'37,7" de longitude Oeste.

A área de entorno da empresa é caracterizada por atividades industriais com predominância para a atividade de armazenamento e distribuição de combustíveis. Foi informada a área total do empreendimento de 10.000m² sendo a útil atual de 4.620m². O empreendimento conta com 10 funcionários sendo 03 fixos e 07 terceirizados.

As etapas que compõe o processo produtivo são as seguintes:



Fluxograma do Processo



Fonte: PCA ZEMA, 2013.

O empreendimento utiliza de fornecimento de água por meio de poço tubular para atender tanto a área administrativa quanto a área industrial, conforme descrito abaixo:

Balanço Hídrico do Empreendimento

Volume de água para consumo humano	1,20 m ³ /dia
Volume de água para lavagem de pisos e abastecimento do sistema de combate a incêndio	3,10 m ³ /dia
Volume Total Consumido	4,30 m³/dia

Fonte: RCA ZEMA, 2013.

Em relação à geração de resíduos sólidos, o empreendimento tem uma taxa mensal máxima de geração de 100 kg/mês sendo que destes, 10 kg/mês são resíduos classificados como perigosos (Classe I).

O empreendimento possui o Auto de Vistoria do Corpo de Bombeiros – AVCB, com validade até 03/08/2016. Foi constatado em vistoria equipamentos e sistemas de combate a incêndio como hidrantes, extintores, tanque de espuma, alarmes dentre outros.



3. Caracterização Ambiental

A Área Diretamente Afetada – ADA corresponde a área do empreendimento distante aproximadamente 13 Km do centro do município de Uberlândia. A área do terminal ocupa 1,0 hectare tendo uma área útil de aproximadamente 0,462 ha.

A Área de Influência Direta é caracterizada pelo complexo polipetroquímico de Uberlândia tendo como principal atividade empreendimentos de armazenamento e distribuição de combustíveis. Apresenta relevo bastante plano, com baixas declividades. De acordo com o Zoneamento Ecológico Econômico de Minas Gerais – ZEE, a área onde está localizada a base de armazenamento e distribuição de combustíveis apresenta as seguintes características:

- Vulnerabilidade Natural: Baixa
- Vulnerabilidade do Solo à Contaminação: Baixa
- Solo Simplificado: Latossolo
- Vulnerabilidade do Solo à Erosão: Baixa
- Vulnerabilidade de Recursos Hídricos: Média

O município de Uberlândia, diretamente afetado, possui Índice de Desenvolvimento Humano muito favorável e potencialidade para atividades econômicas também muito favorável.

4. Utilização e Intervenção em Recursos Hídricos

Para suprir a demanda hídrica do empreendimento, é utilizado 01 (um) poço tubular, Portaria 02886/2009 com validade até 04 de novembro de 2014. O fornecimento supre tanto as atividades industriais quanto para o consumo doméstico.

5. Autorização para Intervenção Ambiental (AIA)

O local onde está implantado o empreendimento não está inserido em área de preservação permanente, e não haverá supressão de vegetação nativa, portanto, não havendo necessidade de intervenção.

6. Reserva Legal

O empreendimento está instalado no Distrito Polipetroquímico de Uberlândia, dessa forma, não se aplica a averbação de reserva legal.



7. Impactos Ambientais e Medidas Mitigadoras

Os impactos durante a operação do empreendimento podem ter origem em vazamentos ocorridos se houver ineficiência da operação de descarga de combustível, ineficiência operacional das bombas de abastecimento no momento do abastecimento de veículos, vazamentos nas tubulações e/ou junções de ligação tanques/bombas, na ineficiência operacional do sistema de separação de água e óleo - SAO, na disposição inadequada de resíduos sólidos, na disposição inadequada do óleo e da borra coletados no sistema SAO, nos esgotos sanitários, na emissão de gases na atmosfera e danos acidentais que violem a estrutura do tanque de armazenagem de combustíveis.

Vazamentos, derramamento e transbordamento de combustíveis:

Visando a prevenção de derramamentos, tanto a descarga quanto o abastecimento de combustível é do tipo selada. O piso da área de abastecimento e descarga de produto é constituído de concreto polido, com caimento para o sistema de drenagem e circundado por canaletas de contenção as quais direcionam os efluentes, ao Sistema de separação de água e óleo – SAO.

Os tanques são do tipo aéreo, os quais possuem bacia de contenção de forma a evitar que possíveis vazamentos tenham contato com áreas não impermeabilizadas. A bacia de contenção esta ligada a uma caixa separadora de água e óleo para tratamento de possíveis efluentes oleosos.

As tubulações de ligação são em aço carbono e aéreas, o que permite a inspeção visual das linhas.

Efluentes líquidos

Os efluentes gerados no empreendimento possuem origem sanitária e industrial. Conforme informado e verificado em vistoria, o empreendimento possui bacia de contenção para os tanques de armazenamento, além de canaletas de direcionamento de efluentes nas áreas de recebimento (descarga) e carregamento (abastecimento). Todas estas áreas passíveis de geração de efluentes são drenadas para um sistema composto por Caixa Separadora de Água e Óleo – CSAO e sumidouro. Já os efluentes sanitários oriundos das áreas administrativas são direcionados a um sistema de fossa séptica e sumidouro.

Segundo informado no Relatório de Controle Ambiental - RCA, os efluentes gerados no empreendimento possuem uma vazão média de geração de 4,10m³ por dia, correspondente aos efluentes gerados nas áreas de abastecimento e descarga, efluentes sanitários e abastecimento do sistema de combate a incêndio.

De acordo com as análises apresentadas, os sistemas de tratamento de efluentes possuem eficiência satisfatória. Com relação ao sistema fossa séptica, o mesmo apresentou redução média de



96% para o parâmetro de DBO e superior a 93% para o parâmetro de DQO. Em relação ao sistema de caixa separadora de água e óleo – CSAO, o parâmetro máximo para óleos e graxas tratado foi de 25,00 mg/l apresentando uma redução média, de acordo com as análises apresentadas, superior a de 86%.

As emissões atmosféricas

As emissões atmosféricas são provenientes da geração e acúmulo de gases nos tanques, em especial nas operações de recebimento e carregamento de combustíveis. Conforme observado em vistoria, todos os tanques possuem válvula do tipo pressão-vácuo. Este dispositivo atua diminuindo as emissões atmosféricas, em especial durante as operações de descarga e abastecimento.

Resíduos sólidos

A ZEMA Cia de Petróleo apresentou em seus estudos uma taxa máxima mensal de geração de resíduos de 100 kg/mês de origem doméstica e industrial, composto por material de escritório, lixo doméstico, lama e óleo residual proveniente dos sistemas de tratamento de efluentes líquidos e resíduos contaminados com óleos.

Os resíduos oleosos ou contaminados com óleo (areia e lodo de fundo do sistema CSAO, embalagens, papéis e tecidos contaminados) correspondem a 10 kg/mês e são armazenados temporariamente em tambores em local coberto e impermeável, sendo posteriormente recolhidos por empresa licenciada para destinação final.

Os resíduos domésticos são armazenados e destinados ao aterro sanitário municipal.

Os ruídos

Os ruídos são gerados, quase que na sua totalidade, na movimentação de veículos nas atividades de descarga e abastecimento. Vale ressaltar também que, o empreendimento se localiza no Distrito Polipetroquímico distante aproximadamente 07 km da área urbana do município de Uberlândia.



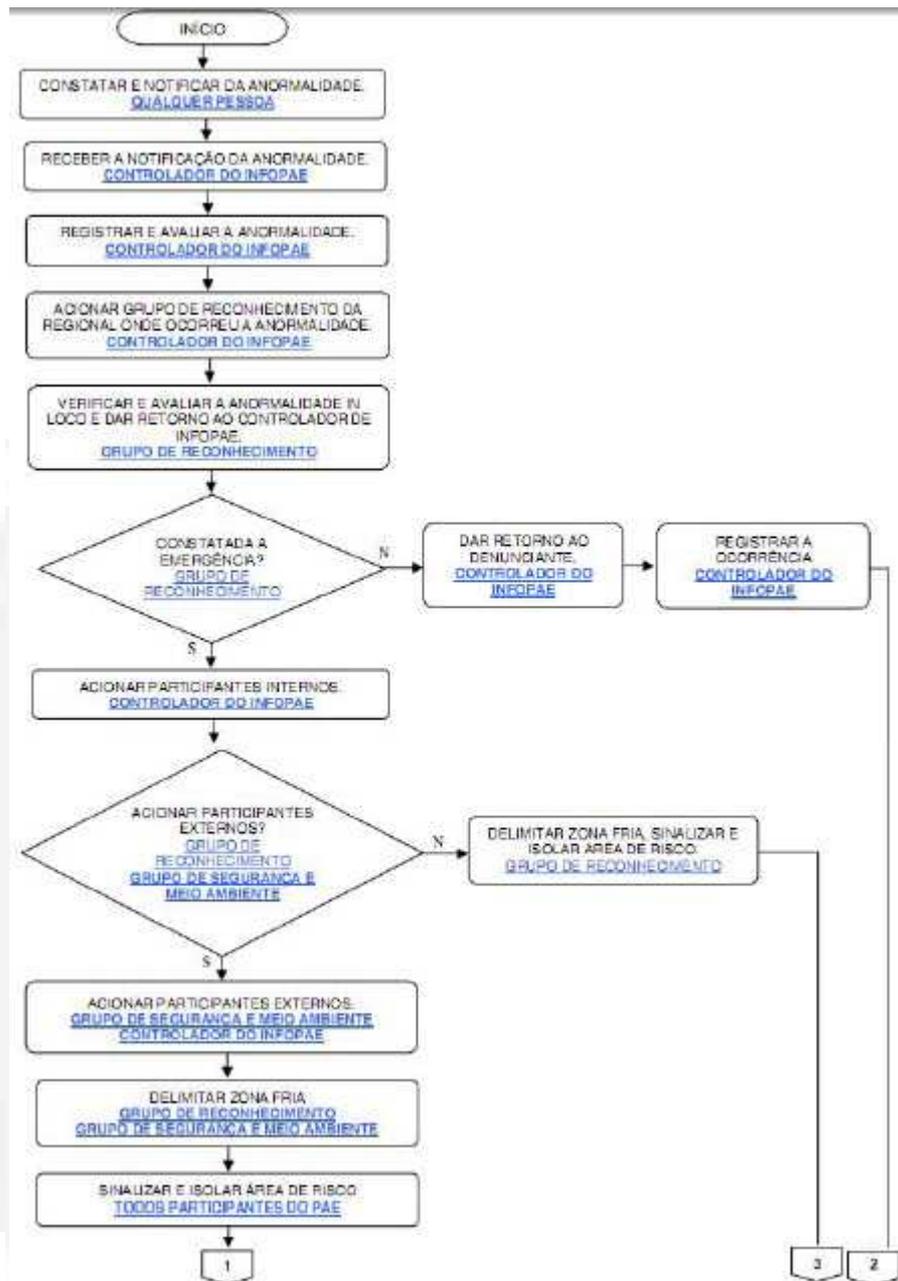
8. Programas e/ou Projetos

O empreendedor apresentou documentos relativos a treinamento dos funcionários no tocante a Prevenção e combate a incêndios, Primeiros socorros, Formação de brigada, Simulados, Riscos ao entorno, Política e objetivos do SGI, Código de ética e canais de denúncias de condutas inadequadas, FISPQ, Ficha de emergência e PAE Transporte, bem como procedimentos em caso de emergência.

Com relação a procedimentos em caso de emergências, foi apresentado o Plano de Atendimento a Emergências – PAE que tem como objetivo estabelecer diretrizes para o atendimento a emergências que possam ocorrer no empreendimento. O PAE é composto por diversos tópicos dentre os quais destacamos:

- Tipos de emergência e seus procedimentos;
- Estrutura para atendimento à emergência;
- Periodicidade dos treinamentos e registro dos simulados;
- Histórico das revisões do PAE

Abaixo fluxograma referente ao atendimento a emergências contido no PAE.



Fonte: PCA ZEMA, 2013

De acordo com o apresentado, o empreendedor realiza os programas e procedimentos necessários à segurança da atividade do terminal. É necessário que estes estejam sempre atualizados, bem como se deve promover o treinamento periódico dos funcionários.



9. Compensações

Não se aplica.

10. Controle Processual

O processo encontra-se formalizado e instruído corretamente no tocante à legalidade processual, haja vista a apresentação dos documentos necessários e exigidos pela legislação ambiental em vigor, conforme enquadramento no disposto da Deliberação Normativa nº 74/2004.

Neste processo encontra-se a publicação em periódico local ou regional do pedido de Licença, conforme determina a Deliberação Normativa COPAM nº 13/95;

11. Conclusão

A equipe interdisciplinar da Supram Triângulo Mineiro e Alto Paranaíba sugere o **deferimento** desta Licença Ambiental na fase de Licença de Operação em caráter corretivo, para o empreendimento **ZEMA Cia de Petróleo Ltda** para a atividade de “**Base de armazenamento e distribuição de lubrificantes, combustíveis líquidos derivados de petróleo, álcool combustível e outros combustíveis automotivos**”, no município de Uberlândia, MG, pelo **prazo de 06 anos**, vinculada ao cumprimento das condicionantes e programas propostos.

As orientações descritas em estudos, e as recomendações técnicas e jurídicas descritas neste parecer, através das condicionantes listadas em Anexo, devem ser apreciadas pela Unidade Regional Colegiada do Copam Triângulo Mineiro e Alto Paranaíba.

Oportuno advertir ao empreendedor que o descumprimento de todas ou quaisquer condicionantes previstas ao final deste parecer único (Anexo I) e qualquer alteração, modificação e ampliação sem a devida e prévia comunicação a Supram Triângulo Mineiro e Alto Paranaíba, tornam o empreendimento em questão passível de autuação.

Cabe esclarecer que a Superintendência Regional de Regularização Ambiental do Triângulo Mineiro e Alto Paranaíba, não possui responsabilidade técnica e jurídica sobre os estudos ambientais apresentados nesta licença, sendo a elaboração, instalação e operação, assim como a comprovação quanto a eficiência destes de inteira responsabilidade da(s) empresa(s) responsável(is) e/ou seu(s) responsável(is) técnico(s).

Ressalta-se que a Licença Ambiental em apreço não dispensa nem substitui a obtenção, pelo requerente, de outras licenças legalmente exigíveis. Opina-se que a observação acima conste do certificado de licenciamento a ser emitido.



12. Anexos

Anexo I. Condicionantes para Licença de Operação Corretiva (LOC) da ZEMA CIA de Petróleo Ltda.

Anexo II. Programa de Automonitoramento da Licença de Operação Corretiva (LOC) da ZEMA CIA de Petróleo Ltda.

Anexo III. Autorização para Intervenção Ambiental da ZEMA CIA de Petróleo Ltda.

Anexo IV. Relatório Fotográfico da ZEMA CIA de Petróleo Ltda.



ANEXO I

Condicionantes para Licença de Operação Corretiva (LOC) da ZEMA CIA de Petróleo Ltda.

Empreendedor: ZEMA CIA de Petróleo Ltda
Empreendimento: ZEMA CIA de Petróleo Ltda
CNPJ: 00.647.154/0003-31
Município: Uberlândia
Atividade: Base de armazenamento e distribuição de lubrificantes, combustíveis líquidos derivados de petróleo, álcool combustível e outros combustíveis automotivos.
Código DN 74/04: F-02-04-6
Processo: 02614/2002/005/2013
Validade: 06 anos

Item	Descrição da Condicionante	Prazo*
01	Executar o Programa de Automonitoramento, conforme definido no Anexo II.	Durante a vigência de Licença de Operação Corretiva
02	Caso houver troca e/ou modificação nos tanques de armazenamento de combustíveis, tubulações ou outros equipamentos inerentes a atividade, apresentar Certificado de Conformidade expedido pelo Instituto Nacional de Metrologia, Normalização e Qualidade Industrial – INMETRO bem como certificação das empresas responsáveis pelas trocas e/ou modificações	Durante a vigência de Licença de Operação Corretiva
03	Relatar a essa SUPRAM TMAP todos os fatos ocorridos no empreendimento que causem impacto ambiental negativo, imediatamente após sua constatação.	Durante a vigência de Licença de Operação Corretiva
04	Manter atualizado o Plano de Atendimento a Emergência - PAE, o Programa de Treinamento de Segurança e Meio Ambiente (conforme determina a DN 108/2007) bem como promover regularmente a manutenção dos equipamentos e sistemas de controle ambiental. Obs: Os documentos comprobatórios relativos a esta condicionante devem estar à disposição no local para consulta ou solicitação do órgão ambiental quando necessário.	Durante a vigência de Licença de Operação Corretiva
05	Promover o teste de re-arqueação dos taques atmosféricos apresentando Certificado de Conformidade expedido pelo Instituto Nacional de Metrologia, Normalização e Qualidade Industrial – INMETRO.	180 dias



* Salvo especificações, os prazos são contados a partir da data de publicação da Licença na Imprensa Oficial do Estado.

Obs. 1 - Eventuais pedidos de alteração nos prazos de cumprimento das condicionantes estabelecidas nos anexos deste parecer poderão ser resolvidos junto à própria Supram, mediante análise técnica e jurídica, desde que não altere o seu mérito/conteúdo.

Obs. 2 – A comprovação do atendimento aos itens destas condicionantes deverá estar acompanhada da anotação de responsabilidade técnica - ART, emitida pelo(s) responsável (eis) técnico(s), devidamente habilitado(s), quando for o caso;



ANEXO II

Programa de Automonitoramento da Licença de Operação Corretiva (LOC) da ZEMA CIA de Petróleo Ltda.

Empreendedor: ZEMA CIA de Petróleo Ltda
Empreendimento: ZEMA CIA de Petróleo Ltda
CNPJ: 00.647.154/0003-31
Município: Uberlândia
Atividade: Base de armazenamento e distribuição de lubrificantes, combustíveis líquidos derivados de petróleo, álcool combustível e outros combustíveis automotivos.
Código DN 74/04: F-02-04-6
Processo: 02614/2002/005/2013
Validade: 06 anos

1. Efluentes Líquidos

Local de amostragem	Parâmetro	Frequência de Análise
Entrada e saída da Fossa Séptica	DBO ₅ , DQO, óleos e graxas, sólidos suspensos, sólidos sedimentáveis, pH, oxigênio dissolvido.	Trimestral
Entrada e saída da Caixa Separadora de Água e Óleo	DBO ₅ , DQO, óleos e graxas, pH, sólidos sedimentáveis, detergentes.	Trimestral

Relatórios: Enviar semestralmente a Supram - TMAP, os resultados das análises efetuadas. O relatório deverá ser de laboratórios em conformidade com a DN COPAM n.º 167/2011 e deve conter a identificação, registro profissional e a assinatura do responsável técnico pelas análises.

Na ocorrência de qualquer anormalidade nos resultados nas análises realizadas durante o ano, o órgão ambiental deverá ser imediatamente informado.

Método de análise: Normas aprovadas pelo INMETRO ou, na ausência delas no Standard Methods for Examination of Water and Wastewater, APHA-AWWA, última edição.

2. Resíduos Sólidos e Oleosos

Enviar semestralmente a Supram - TMAP os relatórios de controle e disposição dos resíduos sólidos gerados contendo, no mínimo os dados do modelo abaixo, bem como a identificação, registro profissional e a assinatura do responsável técnico pelas informações.

Resíduo				Transportador		Disposição final		Obs. (**)
Denominação	Origem	Classe NBR 10.004 (*)	Taxa de geração kg/mês	Razão social	Endereço completo	Forma (*)	Empresa responsável	
							Razão social Endereço completo	

(*) Conforme NBR 10.004 ou a que sucedê-la.

(**) Tabela de códigos para formas de disposição final de resíduos de origem industrial

1- Reutilização



- 2 - Reciclagem
- 3 - Aterro sanitário
- 4 - Aterro industrial
- 5 - Incineração
- 6 - Co-processamento
- 7 - Aplicação no solo
- 8 - Estocagem temporária (informar quantidade estocada)
- 9 - Outras (especificar)

Em caso de alterações na forma de disposição final de resíduos, a empresa deverá comunicar previamente à Supram - TMAP, para verificação da necessidade de licenciamento específico.

As doações de resíduos deverão ser devidamente identificadas e documentadas pelo empreendedor. Fica proibida a destinação dos resíduos Classe I, considerados como Resíduos Perigosos segundo a NBR 10.004/04, em lixões, botafora e/ou aterros sanitários, devendo o empreendedor cumprir as diretrizes fixadas pela legislação vigente.

Comprovar a destinação adequada dos resíduos sólidos de construção civil que deverão ser gerenciados em conformidade com as Resoluções CONAMA n.º 307/2002 e 348/2004.

As notas fiscais de vendas e/ou movimentação e os documentos identificando as doações de resíduos, que poderão ser solicitadas a qualquer momento para fins de fiscalização, deverão ser mantidos disponíveis pelo empreendedor.

3. Efluentes Atmosféricos

Não se aplica

4. Ruídos

Não se aplica

IMPORTANTE

- Os parâmetros e frequências especificadas para o programa de Automonitoramento poderão sofrer alterações a critério da área técnica da Supram-TMAP, face ao desempenho apresentado;
- A comprovação do atendimento aos itens deste programa deverá estar acompanhada da Anotação de Responsabilidade Técnica (ART), emitida pelo(s) responsável(eis) técnico(s), devidamente habilitado(s);

Qualquer mudança promovida no empreendimento que venha a alterar a condição original do projeto das instalações e causar interferência neste programa deverá ser previamente informada e aprovada pelo órgão ambiental.



ANEXO III

Autorização para Intervenção Ambiental da Licença de Operação Corretiva (LOC) da ZEMA CIA de Petróleo Ltda.

Empreendedor: ZEMA CIA de Petróleo Ltda
Empreendimento: ZEMA CIA de Petróleo Ltda
CNPJ: 00.647.154/0003-31
Município: Uberlândia
Atividade: Base de armazenamento e distribuição de lubrificantes, combustíveis líquidos derivados de petróleo, álcool combustível e outros combustíveis automotivos.
Código DN 74/04: F-02-04-6
Processo: 02614/2002/005/2013
Validade: 06 anos

Não se aplica



ANEXO IV

Relatório Fotográfico da ZEMA CIA de Petróleo Ltda.

Empreendedor: ZEMA CIA de Petróleo Ltda
Empreendimento: ZEMA CIA de Petróleo Ltda
CNPJ: 00.647.154/0003-31
Município: Uberlândia
Atividade: Base de armazenamento e distribuição de lubrificantes, combustíveis líquidos derivados de petróleo, álcool combustível e outros combustíveis automotivos.
Código DN 74/04: F-02-04-6
Processo: 02614/2002/005/2013
Validade: 06 anos



Foto 01. Área de abastecimento.



Foto 02. Área de descarga e bacia de contenção dos tanques.



Foto 03. Tanque de armazenamento.
Detalhe da boca de visita e da válvula pressão-vácuo



Foto 04. Sistemas de combate a incêndio.



Foto 05. Caixa Separadora de Água e Óleo - CSAO



Foto 06. Sistema Fossa Séptica



Foto 07. Armazenamento temporário de resíduos oleosos.



Foto 08. Poço tubular utilizado no empreendimento – horímetro e hidrômetro