

feam

FUNDAÇÃO ESTADUAL
MEIO AMBIENTE

PROPOSTA Nº: 124553/2004	057
DIVISÃO: NUCOM	Parecer Técnico Nucom: 103/2004
MAT.:	Processo Copam: 00261/2004/001/2004

PARECER TÉCNICO

Empreendedor: LUIZ CLAUDIO SILVA	
Empreendimento: COTENCO CONSTRUÇÕES E COMÉRCIO LTDA – posto revendedor	
Atividade: Com. varejista de combustíveis automotivos derivados do petróleo e álcool.	Classe: IA
Endereço(Empreendedor): R. Gama Cerqueira, 388 – B. Jardim América - BH	CEP : 30.460-360
Endereço(Empreendimento): R. Miosotis, 130 – B. Esperança	CEP : 35.162-336
Município: IPATINGA	Tel. : (034) 3411-4848
Referência: Licença Prévia e Licença de Instalação (LP/LI)	Validade: 2 anos

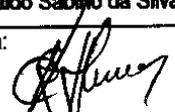
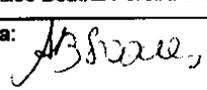
RESUMO

O empreendimento de nome COTENCO CONSTRUÇÕES E COMÉRCIO LTDA, com CNPJ n.º 20.823.993/0001-09, pretendente a integrar o setor de revenda de combustíveis automotivos derivados de petróleo e álcool carburante, está localizado na zona urbana comercial do município de Ipatinga/MG, devendo possuir capacidade nominal de armazenagem de 60.000 litros de combustível, sendo 10.000 litros de óleo diesel, 40.000 litros de gasolina e 10.000 litros de álcool. O posto irá abranger uma área total de 2.108 m², dos quais 1.004 m² corresponderão à área construída.

A análise do projeto básico, corroborada com as vistorias técnicas ao local em 10-5-2004, demonstra que se trata de instalação composta de Sistemas de Armazenagem Subterrânea de Combustíveis - SASC, compreendendo 02 tanques de 30.000 litros para estocagem de óleo diesel, álcool e gasolina. Os tanques estarão interligados a 04 bombas de abastecimento através de linhas em polietileno de alta densidade - PEAD, devendo estar de acordo com a Resolução CONAMA n.º 273/2000, com as normas técnicas da ABNT e com as diretrizes definidas pela FEAM, através da Deliberação Normativa COPAM n.º 050/2001. O projeto arquitetônico compõe-se das instalações do SASC, da cobertura metálica sobre a pista de abastecimento, do setor de lavagem de veículos e de uma instalação predial composta de 02 pavimentos, que irá abrigar o escritório administrativo, o box para troca de óleo, uma lanchonete e lojas de usos diversos.

Os aspectos ambientais potencialmente impactantes, associados à atividade que será exercida, bem como as respectivas medidas mitigadoras, foram devidamente contemplados na documentação que instruiu o requerimento de licença.

Em razão do exposto, este parecer é favorável à concessão da Licença Prévia e Licença de Instalação à empresa COTENCO CONSTRUÇÕES E COMÉRCIO LTDA, constante do processo COPAM 00261/2004/001/2004, a ser implantada no município de IPATINGA/MG, condicionando esta Licença ao cumprimento do projeto básico, anexado aos autos, ao Termo de Referência PC-002, bem como às exigências do Anexo-1, ouvida a Procuradoria da FEAM.

Núcleo de Combustíveis – NUCOM		Diretoria de Infra-Estr. e Monitoramento
Autor: Edvaldo Sabino da Silva	Eduardo Luiz de Almeida Bacelar	Diretora: Alice Beatriz Pereira Soares
Assinatura: 	Assinatura: 	Assinatura: 
Data: 05/10/04	Data: 05/10/04	Data: 05/10/04

1 - INTRODUÇÃO

O empreendimento COTENCO CONSTRUÇÕES E COMÉRCIO LTDA, com CNPJ nº 20.823.993/0001-09, e nome fantasia POSTO ASA DELTA, pretendente a integrar a atividade de revenda de combustíveis líquidos automotivos derivados de petróleo e álcool, está instalado na Zona Urbana Comercial do município de Ipatinga/MG, possuindo endereço na Rua Miosotis, 130 – Bairro Esperança.

O registro no COPAM/FEAM teve início em 1-3-2004, através de cadastramento eletrônico, via e-mail, gerando o processo de licenciamento ambiental de nº 00261/2004/001/2004 e o Formulário de Orientação Básica – FOB com protocolo nº 023824/2004.

Em 20-4-2004 o empreendimento apresentou requerimento de Licença Prévia e Licença de Instalação relativa à construção do seu parque de instalações, o qual possuirá Sistema de Armazenagem Subterrânea de Combustíveis - SASC, compreendendo 02 tanques de 30.000 litros, bipartido, para estocagem de óleo diesel, álcool e gasolina. Os tanques serão do tipo parede dupla, confeccionados em aço carbono e fibra de vidro e ligados a 04 bombas de abastecimento através de linhas em polietileno de alta densidade - PEAD, estando de acordo com a Resolução CONAMA n.º 273/2000, com as normas técnicas da ABNT e com as diretrizes definidas pela FEAM, através da Deliberação Normativa COPAM n.º 050/2001.

O projeto arquitetônico compõe-se das instalações do SASC, da cobertura metálica sobre a pista de abastecimento, do setor de lavagem de veículos e de uma instalação predial composta de 02 pavimentos, que irá abrigar o escritório administrativo, o box para troca de óleo, uma lanchonete e lojas de usos diversos.

Em conformidade com a norma técnica NBR 13.786, a análise da localização do posto revendedor, em relação ao seu entorno, classificou-o como sendo de CLASSE-1 em razão da existência, num raio de 100 m, de galerias de drenagem de águas pluviais e rede de esgoto. Essa análise permite a definição dos processos de proteção e controle a serem utilizados para o SASC e as instalações a ele interligadas.

A pesquisa à base de dados do Projeto GeoMINAS, efetuada em 8-6-2004, comprovou que o empreendimento encontra-se a 2,54 Km do Parque Estadual Rio Doce, e, portando, dentro do raio de abrangência da zona de amortecimento de uma Unidade de Conservação de Proteção Integral, segundo o disposto na Lei 9.985 de 18-7-2000 e Resolução CONAMA Nº 13 de 6-12-1990. Em consequência o empreendedor requereu e obteve do IEF o termo de "Manifestação Prévia", encaminhado através do OF. Nº 001/2004 – NCA/DPB, expedido em 09/09/2004, o qual pronuncia-se favorável à continuidade do processo de licenciamento em questão.

A elaboração do Plano de Controle Ambiental – PCA é de autoria do Sr. Manoel Ferreira Filho, geólogo, com registro no CREA/MG nº 35.175/D, e o projeto arquitetônico é de autoria do arquiteto urbanista Sr. Rogério Mori de Sena, com registro no CREA/MG nº 69.238/D.

Em 10-5-2004 foi realizada, pelo autor deste parecer técnico, uma vistoria no local, com objetivo de subsidiar a análise do processo de licenciamento ambiental. Tal vistoria comprovou que o empreendimento se encontrava com a instalação predial e a cobertura metálica sobre as futuras bombas em fase adiantada de implantação. Foi constatada ainda a instalação dos tanques subterrâneos bem como as bases das futuras bombas. Em vista disso foi lavrado o Auto de Infração nº 1552/2004 pelo descumprimento ao disposto na legislação ambiental. Foi anexada aos autos a declaração da Prefeitura Municipal de Ipatinga, expedida em 25-3-2004, atestando que o empreendimento encontra-se em conformidade com as leis e regulamentos administrativos daquele município.

O empreendedor encontra-se aguardando autorização do órgão ambiental, expressa através da Licença em questão, para dar prosseguimento às obras de construção do posto revendedor.

2 - DISCUSSÃO

2.1 – Caracterização do Empreendimento

O empreendimento COTENCO CONSTRUÇÕES E COMÉRCIO LTDA / POSTO ASA DELTA, candidato a integrar o sistema de revenda varejista de combustíveis automotivos, tem previsão de adquirir os produtos – álcool, gasolina e óleo diesel da distribuidora TEXACO Brasil Ltda, porém o empreendedor será o proprietário dos equipamentos (tanques, bombas e acessórios), e de toda a infra-estrutura instalada no posto revendedor.

O empreendimento encontra-se localizado na zona urbana do município de Ipatinga, em área de ocupação predominantemente comercial, e ocupa uma área total de 2.108 m², dos quais 1.004 m² corresponde à área construída.

O projeto arquitetônico compõe-se das instalações do SASC (02 tanques), da cobertura metálica sobre a pista de abastecimento, do setor de lavagem de veículos e de uma instalação predial composta de 02 pavimentos, que irá abrigar o escritório administrativo, o box para troca de óleo, uma lanchonete, lojas de usos diversos e áreas para estacionamento de veículos.

A capacidade nominal de armazenamento totaliza 60.000 litros de combustível, distribuídos em 02 tanques bi-compartimentados (20.000 x 10.000 litros), destinados à estocagem de óleo diesel, álcool e gasolina. Os tanques, segundo o projeto do SASC, serão do tipo jaquetado, parede dupla, sendo confeccionados em aço carbono – parede interna e fibra de vidro – parede externa, de acordo com a NBR 13.785, e estarão interligados a 04 bombas eletrônicas comerciais simples, através de linhas em polietileno de alta densidade - PEAD, estando de acordo com a Resolução CONAMA n.º 273/2000, com as normas técnicas da ABNT e com as diretrizes definidas pela FEAM, através da Deliberação Normativa COPAM n.º 050/2001.

Os tipos de equipamentos, acessórios e instalações da empresa COTENCO COMÉRCIO E CONSTRUÇÕES LTDA, destinados à operação do posto revendedor, foram definidos levando-se em consideração que os produtos serão armazenados em tanques subterrâneos, conforme determina Portaria da ANP n.º 116/2000.

Os equipamentos e acessórios integrantes do SASC foram instalados de acordo com o projeto básico apresentado e deverão atender às exigências da norma NBR 13.786 para empreendimentos Classe-1, a qual determina que seja utilizado tanque de parede simples dotado de câmara de acesso (sump) à boca-de-visita, descarga selada, câmara de contenção (sump) selada e na boca-de-descarga. A norma exige ainda canaletas de contenção na projeção da cobertura das bombas de abastecimento e ao redor das bocas de descarga dos tanques, interligadas, por tubulação subterrânea, à caixa separadora de água e óleo - SAO. A ligação dos tanques com as bombas deverá ser em tubulação não metálica, tipo polietileno de alta densidade – PEAD. O projeto das instalações deverá prever ainda a instalação de câmaras de contenção (sumps) sob as unidades abastecedoras (bombas), válvula anti-transbordamento nos bocais de abastecimento do tanque, válvulas de retenção (check-valve) na prumada de sucção das bombas e câmaras de contenção (sumps) sob a unidade de filtragem de óleo diesel. Ressalte-se que o empreendedor, por iniciativa própria, adotou tanques jaquetados e de parede dupla em seu parque de instalações.

O empreendimento possuirá uma pista de abastecimento, sob a cobertura metálica em formato alusivo a uma asa delta, composta de 03 ilhas, onde uma delas terá 01 bomba



eletrônica comercial dupla destinada à revenda de gasolina aditivada e óleo diesel, uma outra será constituída de 01 bomba eletrônica comercial simples destinada à comercialização de gasolina comum, e uma terceira possuirá 01 bomba eletrônica comercial simples destinada à comercialização de álcool carburante.

O projeto do posto revendedor prevê que a pista de abastecimento, a área sobre o SASC, os boxes de troca de óleo e o setor de lavagem de veículos, terão piso concretado.

Os efluentes líquidos, a serem gerados pela atividade do empreendimento, restringem-se àqueles provenientes das áreas de abastecimento, descarga de combustíveis, troca de óleo e lavagem de veículos e são decorrentes de derramamentos e/ou vazamentos de natureza acidental e/ou operacional e de lavagens do piso, a título de limpeza.

O esgoto de natureza doméstica a ser gerado no empreendimento corresponde àquele proveniente das instalações sanitárias.

Os resíduos sólidos a serem gerados pelo empreendimento resumem-se ao lixo de natureza doméstica, proveniente do escritório, sanitários, da padaria e lojas comerciais, e ao lixo de natureza industrial, correspondente aos resíduos sólidos gerados pela caixa separadora de água e óleo - SAO, às embalagens diversas (óleo lubrificante, xampu, etc) e aos filtros de óleo e/ou ar.

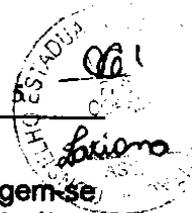
A água a ser utilizada para consumo humano, bem como aquela a ser utilizada nas diversas atividades comerciais do estabelecimento e operacionais do posto revendedor será fornecida pela COPASA.

Nos documentos do processo, apresentados pelo empreendedor, constam informações relativas às características topográficas, geológicas e hidrogeológicas da região. A caracterização do solo, na condição "in situ" contemplou os aspectos voltados para a litologia local e as características de permeabilidade, nível do pH, condutividade elétrica, umidade e teor de sulfatos. Quanto aos dados da caracterização hidrogeológica, foram apresentadas as informações relativas à profundidade do lençol freático e a direção do fluxo das águas subterrâneas. As informações acima foram consideradas satisfatórias para fins de caracterização do solo, sobre o qual se assenta o empreendimento.

2.2 – Impactos Identificados

Os potenciais impactos ambientais identificados no processo relacionam-se à contaminação do solo e dos corpos d'água superficiais/subterrâneos com compostos derivados de petróleo, e contaminação do ar com emissões atmosféricas, podendo constituir-se em riscos à saúde das populações fixas e flutuantes, expostas, além do perigo de acidentes ocasionados por incêndios e explosões.

Neste empreendimento, os impactos poderão ter origem em derramamentos ocorridos durante a operação de descarga de combustível do caminhão-tanque para o SASC, no abastecimento de veículos nas bombas de combustíveis ou na troca de óleo, nos efluentes da lavagem de veículos, em vazamentos nas tubulações e/ou junções de ligação tanques/bombas, na ineficiência operacional do sistema de caixa de separação de água e óleo - SAO, na disposição inadequada de resíduos sólidos, na disposição inadequada do óleo e da borra coletados no SAO, nos esgotos sanitários, na emissão de gases na atmosfera devido à ineficiência das válvulas de retenção instaladas nos respiros, na não utilização do sistema de câmaras (sumps) nos tanques e bombas, na inexistência das descargas seladas e danos acidentais que violem a estrutura dos tanques de armazenagem de combustíveis.



Os efluentes líquidos, a serem gerados pela atividade do empreendimento, restringem-se àqueles provenientes das áreas de abastecimento, descarga de combustíveis e troca de óleo, originados por derramamentos e/ou vazamentos e os resíduos das atividades de lavagem de veículos, equipamentos e pisos. São efluentes caracterizados pela presença de hidrocarbonetos derivados do petróleo, e, quando lançados no corpo receptor sem tratamento prévio, são responsáveis pela contaminação deste com benzeno, tolueno, xileno e etilbenzeno. Tais elementos são considerados cancerígenos e/ou tóxicos, capazes de causar diminuição da concentração de oxigênio dissolvido, podendo resultar na mortandade da biota aquática e/ou terrestre.

Os resíduos sólidos a serem gerados pelo posto revendedor são compostos de lixo de natureza doméstica (escritórios, lanchonete, sanitários e lojas comerciais) e de lixo de natureza industrial correspondente aos resíduos sólidos gerados no SAO (areia/borra), embalagens diversas, estopas ou flanelas contaminadas e filtros de óleo e/ou ar.

Os resíduos gasosos correspondem às emissões de gases na atmosfera, oriundas dos respiros e das bocas-de-descarga dos tanques, durante a operação de descarga de combustível do caminhão-tanque para o SASC. Esses resíduos contêm vapores com contaminantes orgânicos potencialmente tóxicos.

2.3 – Medidas Mitigadoras

2.3.1 Contenção de vazamentos, derramamentos e transbordamentos

Durante a descarga do combustível do caminhão para os tanques de armazenamento e durante a manutenção e operação das bombas de abastecimento, poderão ocorrer derramamentos, vazamentos ou transbordamentos.

O empreendimento, enquadrado como de Classe 1 segundo a NBR 13.786, prevê, em seu projeto de prevenção contra derramamentos e/ou vazamentos, a instalação de câmaras de contenção de vazamento (sump) na boca-de-visita e boca-de-descarga dos tanques; válvula de retenção junto à sucção das bombas; canaletas de contenção no piso na projeção da cobertura sobre as bombas e ao redor das áreas de descarga, lavagem de veículos e troca de óleo, interligadas à caixa separadora de água e óleo - SAO. Com relação a transbordamentos será promovida a instalação descargas seladas e a colocação de válvulas anti-transbordamento nas bocas-de-descarga dos tanques. Adicionalmente, visando a prevenção contra vazamento, deverão ser instaladas câmaras de contenção (sump) sob as bombas de abastecimento e sob a unidade de filtragem de óleo diesel.

2.3.2 Controle da eficiência da caixa separadora de água e óleo

Os efluentes líquidos gerados no empreendimento e descritos no item 2.2, acima, serão encaminhados à caixa separadora de água e óleo - SAO, a qual por sua vez, retém a fração oleosa e os resíduos sólidos e libera o efluente tratado no corpo receptor – rede pública de esgoto da COPASA. Desta forma deverá o empreendedor apresentar, quanto do requerimento da Licença de Operação, o termo de anuência daquela concessionária, autorizando tal lançamento, cumprindo a exigência do Termo de Referência PC-003.

A qualidade do efluente líquido descartado pelo SAO deverá atender à Resolução CONAMA 20/86 e DN 010/86 do COPAM antes do seu lançamento no corpo receptor, sendo necessário, inclusive, que tanto o projeto do sistema quanto seu plano de manutenção sejam compatíveis com o volume de efluente gerado nas áreas de abastecimento, descarga, troca de óleo e lavagem de veículos.

Os resíduos sólidos correspondentes à borra, lodo e areia, coletados durante a limpeza da caixa separadora, têm previsão de serem encaminhados para a empresa LOMAE. Em razão do enquadramento desses resíduos como "perigosos", segundo a NBR 10.004, deverá o empreendedor definir a destinação ambientalmente correta dos mesmos, comprovando que a empresa supra é credenciada pelo órgão ambiental para a coleta e tratamento desse tipo de resíduo, sendo tal exigência objeto de condicionante desta Licença.

A fração oleosa do SAO tem previsão de ter a mesma destinação que o óleo lubrificante usado, conforme o exposto no item 2.3.5, abaixo.

2.3.3 Disposição dos resíduos sólidos

Consta dos autos a informação de que os resíduos sólidos natureza doméstica - provenientes dos escritórios, vestiários e sanitários, assim como aqueles de natureza industrial (flanelas ou estopas contaminadas, embalagens plásticas e filtros de óleo/ar), serão recolhidos pelo sistema de Coleta Municipal. Em razão dos resíduos industriais serem enquadrados como "perigosos", segundo a NBR 10.004, deverá o empreendedor definir a destinação ambientalmente correta dos mesmos sendo tal exigência objeto de condicionante desta Licença.

2.3.4 Emissão de gases na atmosfera

Prevê-se que a emissão de gases na atmosfera será devidamente controlada pelas válvulas de contenção de vapores a serem instaladas nos respiros do tanque e pelo sistema de descarga selada a ser implantado nos bocais de abastecimento.

As válvulas de contenção impedem a livre evaporação e emanação dos gases formados no interior dos tanques, quando os mesmos estão em repouso, devendo ser revisadas anualmente, com o objetivo de manter suas características de desempenho asseguradas pelo fabricante.

Quanto à descarga selada trata-se de sistema que impede que os gases gerados no momento da descarga de combustível, do caminhão para o tanque de armazenamento, escapem para a atmosfera.

2.3.5 – Disposição dos resíduos líquidos

Os efluentes líquidos do empreendimento, originários das áreas de abastecimento, troca de óleo e lavagem de veículos têm previsão de serem encaminhados, por canaletas, para caixa separadora de água e óleo – SAO e, em seguida, para a rede pública de drenagem. Porém, tendo em vista a ausência de informação quanto aos efluentes porventura gerados na área de descarga de produto, deverá o empreendedor apresentar o projeto geral da rede de tratamento de efluentes, contemplando tal área, sendo esta uma das condicionantes da Licença em questão.

O óleo usado, proveniente das trocas de óleo nos veículos, tem previsão de ser, periodicamente recolhido pela empresa Lwart Lubrificantes Ltda, localizada no município de Lençóis Paulista-SP, licenciada na CETESB para realizar re-refino de óleo lubrificante e na FEAM para executar transporte de produtos perigosos.

O esgoto de natureza doméstica a ser gerado no empreendimento tem previsão de ser lançado na rede pública coletora da COPASA, porém o mesmo deverá ser segregado dos demais efluentes possuindo rede hidráulica própria. Ressalte-se que deverá o empreendedor apresentar, quanto do requerimento da Licença de Operação, o termo de anuência daquela



concessionária, autorizando tal lançamento, cumprindo a exigência do Termo de Referência PC-003.

2.3.6 Outras medidas de controle

As medidas de controle descritas nos itens anteriores serão, em sua maioria, referentes à rotina operacional da instalação.

Com relação aos riscos de acidentes decorrentes de falha humana/operacional (incêndio, explosões e derramamentos), estes deverão ser controlados através da capacitação técnica e treinamento dos funcionários envolvidos. Desta forma o empreendedor não poderá iniciar a operação do seu empreendimento, sem antes comprovar o treinamento dos funcionários bem como o atendimento integral ao disposto no Item II do Artigo 5º da Resolução CONAMA 273/2000, detalhado pelos Termos de Referência 004, 005 e 006 da FEAM/NUCOM. Ressalta-se que essa documentação será parte integrante do Formulário de Orientação Básica – FOB da Licença de Operação.

3 – CONCLUSÃO

Pela análise da documentação apresentada no processo de Licença Prévia e Licença de Instalação da empresa COTENCO CONSTRUÇÕES E COMÉRCIO LTDA conclui-se que os impactos ambientais oriundos da atividade do empreendimento serão, de um modo geral, minimizados de forma satisfatória, considerando-se as exigências complementares formuladas no Anexo-1.

Cabe esclarecer que a FEAM não possui responsabilidade técnica sobre os projetos de sistemas de controle ambiental liberados para implantação, sendo a execução, operação e comprovação de eficiência desses de inteira responsabilidade da própria empresa e seu projetista.

Este parecer sugere a concessão da Licença Prévia e da Licença de Instalação requerida pela empresa COTENCO CONSTRUÇÕES E COMÉRCIO LTDA, condicionando esta Licença ao cumprimento do projeto básico, anexado aos autos, ao Termo de Referência PC-002, bem como às exigências do Anexo-1, ouvida a Procuradoria da FEAM.

