



41 399

**GOVERNO DO ESTADO DE SÃO PAULO**  
**SECRETARIA DE ESTADO DO MEIO AMBIENTE**  
**COORDENADORIA DE LICENCIAMENTO AMBIENTAL E DE PROTEÇÃO DE RECURSOS NATURAIS**

**PARECER TÉCNICO CPRN/DAIA/ 143 /2006**

**Processo:** SMA 13.547/98  
**Interessado:** Companhia do Metropolitano de São Paulo – METRÔ  
**Assunto:** Licença Ambiental de Instalação da Linha 2 (Verde) – Trecho Ipiranga/Sacomã, incluindo a extensão Poço Cipriano Siqueira  
**Município:** São Paulo

## 1. INTRODUÇÃO

Este Parecer Técnico visa atender ao Relatório Ambiental da Companhia do Metropolitano de São Paulo – METRÔ, protocolado no Departamento de Avaliação de Impacto Ambiental – DAIA em 20/12/05, por meio do qual o empreendedor encaminhou para análise o Relatório Ambiental – Licença de Instalação para o Trecho Ipiranga/Sacomã incluindo o Poço Cipriano Siqueira, com extensão de 1.232 m, contido no Trecho Ana Rosa-Sacomã da Linha 2 - Verde.

A análise do DAIA teve por base os seguintes documentos que constituem o Processo SMA 13.547/98:

- Relatório Ambiental, protocolado no Departamento de Avaliação de Impacto Ambiental - DAIA em 20/12/05, solicitando a Licença Ambiental de Instalação - LI; e
- Manifestação da Prefeitura Municipal de São Paulo, conforme Parecer Técnico nº 11/DECONT-2/2005 e a Certidão nº 17/2005/SEMPLA.DEUSO, nos termos da Resolução CONAMA 237/97, artigo 5º parágrafo único e artigo 10 parágrafo 1º, respectivamente.

## 2. JUSTIFICATIVA DO EMPREENDIMENTO

A expansão da rede do metrô é a principal demanda no setor de transporte público no município de São Paulo, porém, a escassez de recursos dificulta sobremaneira a implantação projetada do total da rede. Conforme apresentado no Relatório Ambiental, o trecho Ipiranga/Sacomã com extensão Poço Cipriano Siqueira está contido no Trecho Ana Rosa/Sacomã da Linha 2 – Verde com custo total estimado de R\$ 295 milhões, quantia que foi viabilizada por meio de empréstimo do sistema BNDES/FINAME e contrapartida do Governo do Estado de São Paulo. Por essa razão a Companhia do Metropolitano de São Paulo – Metrô vem propondo de forma sistemática o licenciamento ambiental e a construção em subtrechos.

A análise deste Parecer refere-se à solicitação de Licença Ambiental de

M

80

W



**GOVERNO DO ESTADO DE SÃO PAULO**  
**SECRETARIA DE ESTADO DO MEIO AMBIENTE**  
**COORDENADORIA DE LICENCIAMENTO AMBIENTAL E DE PROTEÇÃO DE RECURSOS NATURAIS**

PT/CPRN/DAIA/143/06

Instalação do Trecho Ipiranga/Sacomã com extensão até o Poço Cipriano Siqueira, prevendo-se que a operação do trecho proposto, em 2009, possibilitará o transporte de 96 mil novos passageiros diários (Estação Sacomã), aumentando o atendimento da Linha 2 - Verde, que passaria, assim, a atender cerca de 657 mil passageiros/dia.

Entende-se, desta forma, tratar-se de obra de interesse social, justificando-se a estratégia utilizada pelo empreendedor.

### **3. CARACTERIZAÇÃO DA ÁREA DO EMPREENDIMENTO**

#### **3.1. Caracterização da Área**

De acordo com os perfis geológico-geotécnicos apresentados no Relatório Ambiental (RT-2.11.00.00/0N4-003-Rev.0 - Dezembro 2005), o trecho inicia-se a 140 m a Leste da Estação Ipiranga e termina a 421 m a Leste da Estação Sacomã. Essa extensão do traçado será escavada em litologias das Formações São Paulo e Resende, que constituem a Bacia Sedimentar Terciária de São Paulo.

A Formação São Paulo é constituída predominantemente por níveis de argilas siltosas pouco arenosas vermelhas e variegadas intercaladas a níveis subordinados de areia com granulometria variada até argilosa, ocorrendo sobrejacente à Formação Resende, com seus estratos argilosos cinzas, também com tons verdes e marrons, intercaladas com níveis arenosos.

Conforme os citados perfis geológico-geotécnicos, as escavações serão realizadas predominantemente em sedimentos da Formação Resende, com destaque a escavação do túnel, e secundariamente, nas litologias da Formação São Paulo.

De acordo com o Relatório Ambiental, as litologias a serem escavadas apresentam boas características geotécnicas para as construções de túneis pelo método *NATM* (*New Austrian Tunneling Method*), com destaque às camadas argilosas, não sendo necessários tratamentos especiais durante as escavações.

As escavações da parte superior da Estação Sacomã em VCA (vala a céu aberto) e do Poço Cipriano Siqueira atravessam os aluviões quaternários, entretanto o método construtivo adotado não provocará o rebaixamento do lençol freático, minimizando os recalques provocados por adensamento.

A região de implantação do trecho Ipiranga/Sacomã da Linha 2 – Verde localiza-se dentro da bacia hidrográfica do rio Tamanduateí. Os locais sujeitos à inundação não estão próximos ao local de implantação desse trecho do Metrô.

Conforme Parecer Técnico nº 05/DECONT-2/2005 da Prefeitura Municipal de São Paulo, o empreendimento “*está em consonância com os planos urbanos do município*”, mas faz algumas recomendações que deverão ser atendidas, conforme resumo abaixo:



**GOVERNO DO ESTADO DE SÃO PAULO**  
**SECRETARIA DE ESTADO DO MEIO AMBIENTE**  
**COORDENADORIA DE LICENCIAMENTO AMBIENTAL E DE PROTEÇÃO DE RECURSOS NATURAIS**

PT/CPRN/DAIA/ 143 /06

- Solicitar permissão de uso ao Departamento de Controle de Uso de Vias Públicas – CONVIAS, da Secretaria de Infra-Estrutura Urbana SIURB;
- Consultar à Companhia de Engenharia de Tráfego – CET da Secretaria Municipal de Transportes – SMT e à Subprefeitura do Ipiranga;
- Atender a seguinte legislação, tendo em vista a movimentação de terra:
- Lei Municipal nº 11.380/93 – Dispõe sobre a execução de obras nos terrenos erodidos e erodíveis e sobre a exigência de alvará para movimento de terra;
- Decreto Municipal nº 41.633/02 – Regulamente a Lei nº 11.380/93;
- Encaminhar à Divisão Técnica de Projetos Especiais – DECONT-3 da Secretaria Municipal do Verde e do Meio Ambiente – SVMA, o processo quanto aos locais de investigação confirmatória de áreas contaminadas por posto de gasolina.
- Consultar os órgãos como: Museu de Arqueologia e Etnologia da Universidade de São Paulo – USP, Departamento de Patrimônio Histórico da Secretaria Municipal da Cultura e o Conselho de Patrimônio Histórico, Arqueológico, Artístico e Turístico do Estado – CONDEPHAAT;
- Informar o DEPAVE – Departamento de Parques e Áreas Verdes se houver necessidade de supressão ou transplante de árvores isoladas; e
- Compatibilizar a implantação da integração Metrô Sacomã e Estação Ferroviária Tamandateí prevista no Plano Regional Estratégico da Subprefeitura do Ipiranga.

De acordo com o Relatório Ambiental apresentado, no trecho em análise, não há registro de bens tombados pelo Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional - IPHAN, Conselho de Defesa do Patrimônio Histórico, Artístico, Arqueológico e Turístico do Estado de São Paulo - Condephaat e Conselho Municipal de Preservação do Patrimônio Histórico - Conpresp. Mesmo assim, o empreendedor propôs um Programa de Diagnóstico, Monitoramento e Resgate de Sítios Arqueológicos, em atendimento à Portaria nº 230, de 17/12/02, do IPHAN.

No Relatório Ambiental foi realizado o levantamento de postos de combustíveis existentes a uma distância de 500 m do trecho em estudo, totalizando 18 estabelecimentos. Esses postos foram confrontados com a relação de Áreas Contaminadas no Estado de São Paulo da CETESB. Apenas as áreas ocupadas por um posto de combustível e uma garagem de ônibus constam na listagem de áreas contaminadas da CETESB. A área ocupada pela garagem do Expresso Brasileiro Viação Ltda., encontra-se contaminada e está em fase de remediação, enquanto a área do Auto Posto Super Centro 2000 Ltda. encontra-se na fase de investigação confirmatória. Levando-se em consideração a topografia e a hidrogeologia da área afetada, os locais apontados como contaminados podem ser



**GOVERNO DO ESTADO DE SÃO PAULO**  
**SECRETARIA DE ESTADO DO MEIO AMBIENTE**  
**COORDENADORIA DE LICENCIAMENTO AMBIENTAL E DE PROTEÇÃO DE RECURSOS NATURAIS**

PT/CPRN/DAIA/143/06

desconsiderados, tendo em vista que os mesmos situam-se em posição topográfica que não oferecem risco às obras da Linha 2 do Metrô. Concluiu o empreendedor que as obras deste trecho não irão interferir com as plumas de contaminação detectadas no posto de combustível e na garagem de ônibus acima relacionados.

Foi proposto o acompanhamento e controle em três locais que apesar de não se encontrarem na relação de Áreas Contaminadas da CETESB, localizam-se nas proximidades do traçado em estudo. As áreas propostas são: Auto Posto Aro, situado imediatamente acima do traçado do túnel, na rua Dr. Gentil de Moura, 445; Auto Posto Petropanter, situado acima do traçado do túnel, na rua Gentil de Moura, 537 e Auto Posto Camorim, no limite entre o NATM e o início do VCA, na rua do Grito, 837.

Serão necessárias desapropriações para a implantação do futuro trecho da Linha 2 – Verde. Os principais usos identificados dos imóveis que serão desapropriados são comercial, serviços e residências, totalizando 54 imóveis pesquisados, sendo 47 imóveis contemplados no Decreto Estadual nº 49.943, de 29 de agosto de 2005. O Relatório Ambiental apresentou pesquisa socioeconômica junto aos moradores e ocupantes dos imóveis sujeitos à desapropriação originando um relatório denominado “Dimensionamento e Caracterização das Famílias e das Atividades Econômicas Sujeitas a Deslocamento Compulsórios” que conclui que as características apontadas pela pesquisa socioeconômica mostraram-se semelhantes aos demais trechos da Linha 2 – Verde, permitindo, assim, ampliar o Plano de Relocação de População e Atividades Econômicas já em uso nos trechos que estão em obras. O tipo de uso predominante são estabelecimentos comerciais e cerca de 17 residenciais, dentre esses 4 estão desocupados.

Esse Plano é composto pelos programas: Aquisição e Liberação de Áreas, Apoio à Reinserção e Comunicação Social.

Conforme o Relatório Ambiental apresentado há pouca ocorrência de vegetação na área de implantação das obras, principalmente na área onde serão instalados a Estação Sacomã, o Poço Cipriano Siqueira e no poço de ventilação na rua Padre Francisco Xavier Roser. Caso haja necessidade de transplante ou supressão de vegetação deverá ser obtida a Autorização do Departamento de Parques e Áreas Verdes da Secretaria do Verde e Meio Ambiente do Município de São Paulo - DEPAVE. O empreendedor não apresentou nenhum plano de plantio compensatório para eventual retirada de indivíduos arbóreos isolados.

### **3.2. Caracterização do Empreendimento**

As obras propostas, objeto desta análise, se desenvolverão em subterrâneo por um túnel em via dupla, com seção de 74 m<sup>2</sup>, sob eixo da rua Gentil de Moura, passando sob as ruas Vinte e Oito de Setembro, Av. Nazaré, Bamboré, Miracatu, Padre Francisco Xavier Roser e Bom Pastor até atingir a Estação Sacomã. Essa



**GOVERNO DO ESTADO DE SÃO PAULO**  
**SECRETARIA DE ESTADO DO MEIO AMBIENTE**  
**COORDENADORIA DE LICENCIAMENTO AMBIENTAL E DE PROTEÇÃO DE RECURSOS NATURAIS**

PT/CPRN/DAIA/143/06

Estação, construída em vala a céu aberto, localiza-se no bairro do Ipiranga, sob a rua Greenfeld, entre as ruas Bom Pastor e Agostinho Gomes. A partir daí segue em subterrâneo, sob a mesma rua Greenfeld, cruzando as ruas Lino Coutinho, Silva Bueno e do Manifesto até a Rua Cipriano Siqueira, onde será instalado o poço de ventilação denominado de Poço Cipriano Siqueira.

Conforme a informação apresentada no Relatório Ambiental, para as escavações em túnel será utilizada o método *NATM*, de forma a minimizar as interferências em áreas densamente urbanizadas, seguindo a mesma metodologia utilizada em outras obras do Metrô.

A Estação Sacomã será subterrânea, situada sob o eixo da rua Greenfeld entre as ruas Bom Pastor e Lino Coutinho. O método construtivo será o de VCA. A Estação terá duas plataformas laterais com largura de 4,6 m e 136 m de comprimento.

Está prevista na Estação Sacomã uma ligação com o futuro terminal do corredor de média capacidade (antigo fura-fila) em implantação pela Prefeitura Municipal de São Paulo.

Será construído o poço de ventilação e saída e emergência na rua Padre Francisco Xavier Roser que terá diâmetro de 11 m e profundidade de 28,80 m. O túnel que ligará o poço à via terá comprimento de 20 m e contará com rota de fuga e antecâmara. A torre de ventilação terá altura de 12 m e a saída de emergência se dará pela rua Padre Francisco Xavier Roser. Também será construído o poço de ventilação e saída de emergência Cipriano Siqueira que será construído pelo método "*cut and cover*". A vala terá 20 m de comprimento, 7,10 m de largura e 23,7 m de profundidade. A torre de ventilação terá altura de 12,6 m e a rota de fuga ficará ao lado do Viaduto Comandante Taylor.

Para a execução das obras civis do trecho Ipiranga/Sacomã deverão ser utilizadas áreas desapropriadas pelo Metrô para a instalação de canteiros de obras, sob responsabilidade da empresa a ser contratada para a execução das obras, seguindo as normas técnicas específicas.

O material proveniente das escavações do trecho em estudo é estimado em 149.594,73 m<sup>3</sup>, o que resulta num total de 13.521 viagens ao longo de 38 meses previstos de obras, para caminhões com 12 m<sup>3</sup> de capacidade. As áreas previstas para bota-fora são as seguintes:

- Área da empresa Anaconda Ambiental e Empreendimento Ltda, no município de Guarulhos. A mesma está sendo utilizada para as obras dos Lotes 2 e 3 da Linha 2 – Verde, tem capacidade de 240.000 m<sup>3</sup> e possui Licença de Operação da CETESB à Título Precário nº 15000696. A distância a ser percorrida será de 36,5 km; e
- Área da antiga Cerâmica São Caetano, atualmente sob posse da empresa SOBLOCO Construtora S/A, com autorização de utilização da SMA por meio dos Ofícios CPRN/DAIA/1135/05 de 26/07/05 e



GOVERNO DO ESTADO DE SÃO PAULO  
SECRETARIA DE ESTADO DO MEIO AMBIENTE  
COORDENADORIA DE LICENCIAMENTO AMBIENTAL E DE PROTEÇÃO DE RECURSOS NATURAIS

PT/CPRN/DAIA/143/06

CPRN/DAIA 1739/05 de 09/11/05, com distância de transporte de 10 km.

O material proveniente das demolições será encaminhado a bota-foras qualificados e legalizados para disposição de material inerte, classe III.

#### 4. ANÁLISE DOS IMPACTOS AMBIENTAIS, MEDIDAS MITIGADORAS E PLANOS E PROGRAMAS AMBIENTAIS

Os principais impactos ambientais potenciais identificados foram desapropriação, geração de poeira, emissão de ruídos ocorrência de vibrações e a interferência no sistema viário, dentre outros, para os quais foram propostas as medidas mitigadoras descritas a seguir:

##### **Desapropriação:**

O relatório denominado "*Dimensionamento e Caracterização das Famílias e das Atividades Econômicas sujeitas a Deslocamentos Compulsório*" realizado em setembro e outubro de 2005, indicou 54 imóveis a serem desapropriados, dos quais 13 são residenciais e 41 destinados a comércio, serviços e indústria. Foi também realizada a caracterização da população afetada, incluindo-se a situação dominial, a renda, os ramos de atividades dos estabelecimentos afetados, o número de empregos, dentre outros. As desapropriações necessárias para a construção do subtrecho em análise estão referenciadas no Decreto Estadual nº 49.943, de 29/08/05, decreto de utilidade pública para fins de desapropriação.

O empreendedor elaborou um Plano de Relocação da População e das Atividades Econômicas Afetadas. Esse Plano engloba os programas: Aquisição e Liberação de Áreas, Apoio a Reinserção e o Programa de Comunicação Social, e tem como objetivo a garantia de recursos orçamentários para o pagamento das indenizações a proprietários de residências e atividades econômicas com livre opção, ou seja, desapropriação e/ou deslocamento compulsório aderindo ou não aos mecanismos de reinserção e/ou reinstalação disponibilizados pelo Metrô.

##### **Qualidade do Ar:**

As alterações na qualidade do ar poderão ocorrer na etapa de implantação, relacionadas às escavações, às demolições das edificações, ao transporte e à disposição do material escavado devido ao tráfego de caminhões. Esse impacto negativo tem caráter temporário e é totalmente reversível. As medidas mitigadoras a serem implementadas serão: a aspersão de água nas áreas próximas às áreas de escavação, de reaterros e de projeção de concreto; a lavagem de pneus de caminhões na saída da obra; a cobertura das caçambas dos caminhões com lona impermeável; a manutenção das vias de acessos livres de resíduos; colocação de filtros nos sistemas de exaustão dos túneis, dentre outros. Para a análise da qualidade do ar, foi proposto um programa específico de monitoramento



**GOVERNO DO ESTADO DE SÃO PAULO**  
**SECRETARIA DE ESTADO DO MEIO AMBIENTE**  
**COORDENADORIA DE LICENCIAMENTO AMBIENTAL E DE PROTEÇÃO DE RECURSOS NATURAIS**

PT/CPRN/DAIA/ 143 /06

contemplando a avaliação em relação aos padrões aceitáveis, o acompanhamento das tendências e mudanças da qualidade do ar decorrentes das alterações nas emissões de poluentes e as ações de emergências, quando os níveis de poluentes alcançarem valores que possam representar riscos à população.

**Ruídos e Vibrações:**

As ações que acarretam impactos relativos à alteração nos níveis de ruídos e vibrações serão provenientes da operação de veículos e equipamentos de grande porte tais como, os caminhões, os compressores, os rompedores, a central de ar comprimido, as betoneiras e as demolições. Esses impactos são de magnitude média, temporários e reversíveis. Para minimizar esses impactos o empreendedor propôs no Relatório Ambiental a colocação de abafadores de ruídos nos compressores e rompedores, o isolamento da central de ar comprimido em estrutura de alvenaria pesada. Propôs também que o uso de equipamentos que geram maior nível de ruído restrinja-se aos horários adequados. Na fase de operação, para a mitigação dos efeitos de vibração e ruídos gerados pela circulação dos trens foram projetados trilhos assentados sobre placas de apoio com *palmilhas resilientes* sobre o sistema de via com massa-mola que é um sistema de amortecimento feito de mola de aço ou elastômero especial instalado sob a laje de concreto. O empreendedor propôs como medidas mitigadoras adoção de equipamentos que emitem menos ruídos e manutenções constantes de equipamentos e veículos. Deverão ser apresentados os resultados do monitoramento dos níveis de ruído e de vibrações durante a operação da linha, bem como propostas das medidas mitigadoras a serem implementadas.

Deverão ser controlados os níveis de ruído e de pressão acústica quando forem utilizados explosivos, de forma a atender as normas específicas para o uso de explosivos em áreas urbanas, conforme métodos utilizados nos demais trechos do Metrô já licenciados.

Os imóveis no entorno da área de influência passarão por vistoria e serão monitorados, durante a implantação das obras, principalmente durante as escavações dos túneis em *NATM*, por meio de instrumentação de verificação e controle, em virtude de eventual ocorrência de trincas, rachadura e deficiências nas instalações hidráulicas e elétricas, com o objetivo de avaliar o risco de integridade física do imóvel.

**Alteração do Lençol Freático e da Estabilidade dos Solos:**

Os principais impactos no nível e qualidade das águas subterrâneas deverão ocorrer em função das operações de rebaixamento do lençol freático, do esgotamento das escavações, dos tratamentos para estabilização dos solos, quanto a escavações dos túneis e da disposição de material excedente, afetando o lençol freático da área selecionada. Quanto à estabilidade dos solos, os principais



**GOVERNO DO ESTADO DE SÃO PAULO**  
**SECRETARIA DE ESTADO DO MEIO AMBIENTE**  
**COORDENADORIA DE LICENCIAMENTO AMBIENTAL E DE PROTEÇÃO DE RECURSOS NATURAIS**

PT/CPRN/DAIA/ 143 /06

impactos poderão ocorrer na fase de implantação, principalmente durante as escavações dos túneis. Este impacto pode ser considerado permanente, reversível e de baixa magnitude dependendo dos métodos construtivos utilizados. De acordo com o empreendedor, o sistema de drenagem das águas subterrâneas a ser implantada nas frentes de obra, drenará os níveis arenosos que apresentam aquíferos empoleirados, ou seja, intercalados com os níveis argilosos, não atingindo o lençol freático, que se situa muito acima do nível do túnel a ser escavado. Conseqüentemente, eventuais plumas de contaminação do lençol freático não serão afetadas pelo empreendimento. Após a conclusão das obras e remoção dos drenos, haverá o estabelecimento das condições hidrogeológicas naturais do maciço.

Serão adotadas medidas de acompanhamento e controle nas frentes de obra com possível implantação de programas ambientais e de planos de monitoramento quando houver necessidade.

**Resíduos Sólidos e Efluentes:**

Será implementado o plano de gerenciamento para os resíduos sólidos gerados visando à coleta seletiva dos mesmos, bem como orientação no manuseio, confinamento, transporte e destinação. Os efluentes líquidos gerados serão decantados, analisados e lançados à rede pública, caso suas características estejam dentro dos padrões aceitáveis pela legislação, para tal lançamento. Caso contrário, serão confinados e tratados adequadamente, para posterior descartes. Esses impactos são de baixa magnitude, temporários e reversíveis durante a implantação e permanentes e irreversíveis para a operação.

**Interferência no Viário:**

A implantação das obras irá gerar aumento de fluxo de veículos devido à circulação de equipamentos da obra e caminhões transportando o material escavado do túnel e da Estação Sacomã. De acordo com o Relatório Ambiental, haverá necessidade de plano de desvio de tráfego aprovado pelo Departamento Sistema Viário – DSV em conjunto com a Companhia de Engenharia de Tráfego - CET. Esse plano deverá estar em conformidade com os procedimentos apontados no Parecer Técnico nº 11/DECON-2/2005 da Prefeitura Municipal de São Paulo (cópia anexa).

**Disposição de Material Excedente – DME:**

No Relatório Ambiental não estão descritos impactos específicos relativos à implantação de bota-fora. No Relatório foram apresentadas as possíveis áreas para bota-foras localizadas no município de Guarulhos, sob responsabilidade da empresa Anaconda Ambiental e Empreendimento Ltda. e a área da Antiga Cerâmica São Caetano, sob a responsabilidade da SOBLOCO Construtora que já estão licenciadas.



**GOVERNO DO ESTADO DE SÃO PAULO**  
**SECRETARIA DE ESTADO DO MEIO AMBIENTE**  
**COORDENADORIA DE LICENCIAMENTO AMBIENTAL E DE PROTEÇÃO DE RECURSOS NATURAIS**

PT/CPRN/DAIA/143/06

Deve-se ressaltar que o empreendedor vem implementando Programas e Planos Ambientais durante a execução e operação das obras do Metrô como: Programa de Comunicação Social, Plano de Relocação da População e das Atividades Econômicas Afetadas, Plano de Gerenciamento para os Resíduos Sólidos, Plano de Gestão de Segurança, Meio Ambiente e Saúde Ocupacional – PMSS Programa de Monitoramento de Ruído e Vibrações.

## 5. CONCLUSÃO

Em face do acima exposto e após a análise da documentação apresentada, a equipe técnica do DAIA manifesta-se de forma favorável quanto à concessão da Licença Ambiental de Instalação - LI para as obras da Linha 2 Verde - Trecho Ipiranga/Sacomã até o Poço Cipriano Siqueira, pelo prazo de 06 (seis) anos, mantidas as condicionantes técnicas do processo de licenciamento.

Durante o prazo de vigência da LI, o empreendedor deverá atender às seguintes exigências:

1. Apresentar as licenças da CETESB para as atividades consideradas fontes de poluição (usinas de concreto, asfalto, etc.), a serem desenvolvidas nos canteiros de obras;
2. Apresentar o Plano de Desvio de Tráfego e Rota Preferencial aprovado pelo DSV e CET, para o transporte de material demolido e escavado, bem como para o tráfego local;
3. Apresentar a manifestação prévia do Departamento de Parques e Áreas Verdes – DEPAVE da Prefeitura Municipal de São Paulo, quanto à necessidade de supressão de vegetação;
4. Apresentar a aprovação do processo quanto aos locais de investigação confirmatória de áreas contaminadas por posto de gasolina pela CETESB e pela Divisão Técnica de Projetos Especiais – DECONT-3;
5. Apresentar o Programa de Diagnóstico, Monitoramento e Resgate de Sítios Arqueológicos aprovado pelo IPHAN; e
6. Apresentar a licença ambiental de eventuais locais de aterros que venham a ser utilizados para a disposição dos resíduos da construção civil, em acordo com o que estabelece as Resoluções CONAMA 307/02 e SMA 41/02.

Durante a fase de implantação das obras o empreendedor deverá apresentar Relatórios com periodicidade semestral de acompanhamento das obras informando os aspectos ambientais relevantes da implantação do empreendimento, os resultados dos monitoramentos previstos, a situação atualizada da implementação das medidas mitigadoras e dos planos e programas ambientais, além da análise crítica da eficiência das medidas mitigadoras adotadas e o estágio de atendimento



**GOVERNO DO ESTADO DE SÃO PAULO**  
**SECRETARIA DE ESTADO DO MEIO AMBIENTE**  
**COORDENADORIA DE LICENCIAMENTO AMBIENTAL E DE PROTEÇÃO DE RECURSOS NATURAIS**

PT/CPRN/DAIA/143/06

às exigências ambientais preconizadas no processo de licenciamento ambiental do empreendimento.

Deverão constar também desses relatórios as não conformidades observadas durante a execução das obras e as respectivas medidas corretivas adotadas, indicando a causa das não conformidades e apresentando avaliação da necessidade de implementação de medidas adicionais ou de adequação das medidas ambientais previstas no licenciamento.

São Paulo, 18 de abril de 2006

*M. A. Blanco*  
Econ. **MARIA ALICE SIMÕES BLANCO**  
Departamento de Avaliação de Impacto Ambiental – DAIA  
Corecon 16.533/8-D

*Marcelo Barbosa*  
Engº **MARCELO ARREGUY BARBOSA**  
Departamento de Avaliação de Impacto Ambiental - DAIA  
CREA MG nº 17.600/D, visto no CREA SP nº 61.575  
Diretor Técnico de Serviço em exercício – DATR

De acordo:

*M. A. Stech*  
Eng.º Cív. **Pedro José Stech**  
Departamento de Avaliação de Impacto Ambiental  
CREA SP nº 167.276/D - DIRETOR

*M. A. Marques*  
Geól. MSc. **MARCOS A. MATTIUSSO MARQUES**  
Departamento de Avaliação de Impacto Ambiental - DAIA  
Diretor Técnico de Divisão - Crea 167.276/D

*P. J. Stech*  
Engº **PEDRO JOSÉ STECH**  
Departamento de Avaliação de Impacto Ambiental - DAIA  
Diretor

*J. A. Gomes*  
Engº **JOSÉ ARNALDO GOMES**  
Coordenador da CPRN