



PARECER TÉCNICO

COMPANHIA AMBIENTAL DO ESTADO DE SÃO PAULO

Nº 24.777/10/TA

Av. Prof. Frederico Hermann Jr., 345 - CEP 05459-900 - São Paulo - SP
C.N.P.J. nº 43.776.491/0001-70 - Insc.: Est. nº 109.091.375-118 - Insc. Munic.: nº 8.030.313-7
Site: www.cetesb.sp.gov.br

Data: 29/03/ 2010

PROCESSO: Processo SMA 7245/1994.

INTERESSADO: Companhia do Metropolitano de São Paulo – METRÔ

ASSUNTO: Solicitação de Licença Ambiental de Operação para a Linha 4 Amarela – Trecho entre as estações Paulista, Faria Lima e Pátio de manobras/estacionamento de trens Vila Sônia.

MUNICÍPIO: São Paulo

1. INTRODUÇÃO

Trata-se da análise da solicitação da Licença Ambiental de Operação – LO para a Linha 4 – Amarela, no Trecho compreendido entre a estação Paulista até a estação Faria Lima e Pátio de manobras e estacionamento de trens Vila Sônia, no município de São Paulo, sob a responsabilidade da Companhia do Metropolitano de São Paulo – METRÔ. A solicitação de LO foi protocolizada neste Departamento em 12/02/10, por meio do Ofício CT. GMS 12, e instruída com Relatório Técnico Ambiental para Solicitação de Licença de Operação RT- 4.00.00.00/8N4-001.

O licenciamento ambiental do empreendimento teve início com a apresentação do EIA/RIMA para o trecho Paulista – Vila Sônia (Processo SMA 7.245/1994). Em 23/03/97 com base no Parecer Técnico CPRN/DAIA/026/97 foi emitida a Licença Ambiental Prévia - LP nº 098.

Para o trecho Paulista – Luz, o licenciamento ambiental iniciou com a apresentação de RAP (Processo SMA 13.783/1998) para o qual foi elaborado o Parecer Técnico CPRN/DAIA/116/99 e emitida a Licença Ambiental Prévia - LP nº 0220.

Com base no Parecer Técnico CPRN/DAIA/401/2001, em 19/12/01 foi emitida a Licença Ambiental de Instalação – LI nº00219. Em 09/01/07 foi emitida a Renovação de LI nº035. Em 09/01/08, com base no Parecer Técnico CPRN/DAIA/05/08 foi emitida a LI nº00524 que abrange o trecho Luz-Vila Sonia, com extensão de 12,8 km.

O METRÔ esclarece que o requerimento da Licença Ambiental de Operação, ora em análise, refere-se:

- Construção da Estação Paulista;
- Construção da Estação Faria Lima;
- Implantação do Pátio de Manobras-Estacionamento na Vila Sonia;
- Implantação dos Poços de Ventilação e Saída de Emergência – VSE: José Eusébio; Incor; Brasil; Cunha Gago; Ferreira Araújo; Waldemar Ferreira; Três Poderes; Caxingui e Santa Albina;
- Construção da Via Permanente entre o VSE José Eusébio ao Pátio da Vila Sônia, perfazendo 8,6 Km de extensão; e
- Construção da Subestação de Energia Primária Vital Brasil.



PARECER TÉCNICO

COMPANHIA AMBIENTAL DO ESTADO DE SÃO PAULO

Av. Prof. Frederico Hermann Jr., 345 - CEP 05459-900 - São Paulo - SP
C.N.P.J. nº 43.776.491/0001-70 - Insc.: Est. nº 109.091.375-118 - Insc. Munic.: nº 8.030.313-7
Site: www.cetesb.sp.gov.br

Nº 24.777/10/TA

Data: 29/03/2010

A análise elaborada neste Parecer Técnico teve como subsídio os documentos constantes do Processo SMA 7.245/1994 e 13.783/1998, destacando-se os seguintes:

- Certidão nº026/2007/SEMPLE DEUSO de 09/10/07 declarando que a Linha 4 Amarela trecho Vila Sônia - Luz com Pátio e Terminais de Ligação está em conformidade com a Legislação de Uso e Ocupação do Solo da Prefeitura Municipal de São Paulo, nos termos da Resolução CONAMA 237/97, Artigo 10º;
- Parecer Técnico nº010/DECONT – 2 / 2007, da Secretaria do Verde e do Meio Ambiente da Prefeitura Municipal de São Paulo referente à implantação da Subestação Primária Vital Brasil;
- Parecer Técnico nº273/07 – 9ª SR/IPHAN/SP de 05/12/2007 do Instituto do Patrimônio Histórico, Artístico Nacional – IPHAN e Of. nº841/2007 – 9ª SR/IPHAN/SP favorável à liberação da área para fins de implantação das obras;
- Relatório Ambiental com solicitação de Renovação da Licença Ambiental de Instalação para a Linha 4 – Amarela – Trecho Vila Sônia/Luz, incluindo o prolongamento do Pátio e Terminais de Integração (RT – 4.00.00.00/0N4-011-Rev.0 – Outubro/2007);
- Parecer Técnico CPRN/DAIA/05/2008 de 09/01/2008, o qual subsidiou a LI nº00524;
- Publicações de requerimento da LO protocolizadas no Departamento em 19/02/2010;
- Termo de Compromisso de Recuperação Ambiental - TCRA nº 89686/2009 firmado entre Agência Ambiental da CETESB/LLE e METRÔ em 23/11/09;
- Ofício GOB-009/10 EMURB emitido em 05/03/2010 referente a responsabilidade das obras de reurbanização nas áreas de interferências com as obras do METRO;
- Termos de encerramento dos DMEs não-comerciais utilizados;
- Vistoria realizada em 15/03/2010;
- Ofício Documento/GER/084/2010 protocolizado em 17/03/2010 no IPHAN/SP referente ao detalhamento das atividades de divulgação no Programa de Arqueologia Pública e Educação Patrimonial; e
- Ofício CT.GMS 21 do METRO emitido em 25/03/2010 o qual informa que o Posto de Combustível localizado no Bloco J do Pátio Vila Sônia será utilizado após ser autorizado para abastecimento de veículos auxiliares.

2. ATENDIMENTO DAS CONDICIONANTES DA LICENÇA AMBIENTAL DE INSTALAÇÃO

A seguir é apresentada a situação atual do atendimento das exigências técnicas constantes da Licença Ambiental de Instalação nº00524, subsidiada pelo Parecer Técnico CPRN/DAIA/05/08.

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



PARECER TÉCNICO

COMPANHIA AMBIENTAL DO ESTADO DE SÃO PAULO

Av. Prof. Frederico Hermann Jr., 345 - CEP 05459-900 - São Paulo - SP
C.N.P.J. nº 43.776.491/0001-70 - Insc.: Est. nº 109.091.375-118 - Insc. Munic.: nº 8.030.313-7
Site: www.cetesb.sp.gov.br

Nº 24.777/10/TA

Data: 29/03/2010

Atendimento:

A apresentação de relatórios semestrais de acompanhamento foi exigida na Renovação de LI nº035, de 07/01/07, e na LI nº00524, de 29/02/08. Desde 2007, foram recebidos:

- Relatório de Acompanhamento nº 1 – RT4.00.00.00/0N4-006 Rev0 (Fevereiro/2007) – **RA1**;
- Relatório de Acompanhamento nº 2 – RT4.00.00.00/0N4-009 Rev0 (Setembro /2007) – **RA2**;
- Relatório de Acompanhamento nº 3 – RT4.00.00.00/0N4-015 Rev0 (Agosto/2008) – **RA3**;
- Relatório de Acompanhamento nº 4 – RT4.00.00.00/0N4-016 Rev0 (Fevereiro/2009) – **RA4**;
- Relatório de Acompanhamento nº 5 – RT4.00.00.00/0N4-019 Rev0 (Setembro/2009) – **RA5**;
- Relatório de Acompanhamento e Solicitação de Licença Ambiental de Operação – Estação Paulista, Faria Lima e Pátio Vila Sônia – RT – 4.00.00.00/8N4-001 (Fevereiro/2010) – **RA6**.

Os relatórios apresentam as atividades realizadas em cada período decorrido, para cada um dos Programas definidos no Plano de Ação Ambiental, que são:

Programa de Diretrizes para Projeto e Implantação – PDPI – detalha as ações para a intervenção proposta referente: interferência à vizinhança, em sítios arqueológicos e ao patrimônio histórico; alteração das condições de segurança; transporte de materiais e equipamentos; desvios de tráfego e remanejamento de serviços de transporte coletivo; disposição de material excedente; produção de resíduos e efluentes; alteração nas condições de drenagem; a remoção de vegetação e; remanejamento de utilidades públicas.

Programa de Realocação de População e Empresas – trata do deslocamento compulsório da população e das empresas afetadas.

Programa de Monitoramento Físico – busca avaliar os impactos na qualidade ambiental decorrente da implantação. Este programa, assim como o de Diretrizes para Projeto e Implantação, foi implementado pelo consórcio de empresas contratadas;

Programa de Interação Institucional – visa promover a ação coordenada com diferentes entidades públicas e privadas envolvidas para minimização de ocorrências negativas à população afetada pelas obras;

Programa de Comunicação Social – objetiva estabelecer canais de comunicação com os vários segmentos de público sobre o empreendimento, detalhes de projeto, implantação e operação da linha, inclusive no que tange ao acompanhamento da população afetada pelo acidente na Estação Pinheiros.

Conforme informado, o gerenciamento e acompanhamento dos programas foram realizados pelo Metrô.



PARECER TÉCNICO

COMPANHIA AMBIENTAL DO ESTADO DE SÃO PAULO

Av. Prof. Frederico Hermann Jr., 345 - CEP 05459-900 - São Paulo - SP
C.N.P.J. nº 43.776.491/0001-70 - Insc.: Est. nº 109.091.375-118 - Insc. Munic.: nº 8.030.313-7
Site: www.cetesb.sp.gov.br

Nº 24.777/10/TA

Data: 29/03/2010

As ações relatadas para cada Programa são comentadas a seguir. A descrição se baseia principalmente nos RAs 3 a 6, já que os RAs 1 e 2 foram avaliados quando da solicitação de renovação da LI nº219 no Parecer Técnico CPRN/DAIA/05/2008.

Aquisição e Liberação de Área

Este item foi tratado nos Programas de Relocação de População e Empresas e de Comunicação Social. Está associado ao Apoio a Reinserção, ao atendimento e informação da população, à 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. Estas ações foram relatadas nos anexos do RA1 e RA2.

Consta no Parecer Técnico CPRN/DAIA/05/2008 que subsidiou a emissão da LI nº00524, na avaliação deste mesmo item, a exigência:

“Apresentar relatórios semestrais demonstrando os resultados da implementação dos planos de indenizações a proprietários de residências e de atividades econômicas.”

Embora os Decretos Estaduais nº 46.230 de 30/10/2001 e nº 50.312 de 07/12/2005 contemplem a desapropriação de 244 imóveis, 29 deles não foram necessários à implantação das obras.

Documentação recebida neste Departamento em 25/03/10 informa que todas as imissões na posse foram autorizadas judicialmente ou feitas amigavelmente, sempre após o recebimento de, pelo menos, 80% do valor do bem. Foi informado que a Companhia do Metrô efetuou o depósito integral para pagamento de todas as indenizações por não obedecer ao regime de precatórios e que os casos eventualmente não finalizados independem de ações da mesma.

Alterações nas Condições de Segurança

No RA1 foi relatada a ocorrência de uma série de incidentes entre março/2005 e janeiro/2007, sendo o último deles, o colapso estrutural do corpo da Estação Pinheiros, seguido de desmoronamento da parede do poço de acesso da futura estação, bem como de trecho das ruas Capri e Gilberto Sabino, ocorrido em 12/01/2007. Esse acidente vitimou sete pessoas que estavam no local, além da remoção de 61 (sessenta e uma) famílias, transferidas para hotéis na região. Houve a interdição de 57 (cinquenta e sete) imóveis e alguns dentre estes foram demolidos. A Defesa Civil e o Corpo de Bombeiros foram acionados. O IPT foi designado para investigar o acidente e produzir um laudo técnico conclusivo apontando as causas, bem como a forma de tratamento a ser empregada.

No RA2 foi informado o estabelecimento por ação do Ministério Público do Estado (MPE) de São Paulo, em 14/02/2007, do Termo de Compromisso de Ajustamento de conduta preliminar para tutela de ordem urbanística, entre o Consórcio Via Amarela, a Companhia do Metropolitano de São Paulo – METRÔ e o Instituto de Pesquisas Tecnológicas do Estado de São Paulo – IPT. Este último



PARECER TÉCNICO

COMPANHIA AMBIENTAL DO ESTADO DE SÃO PAULO

Nº 24.777/10/TA

Data: 29/03/2010

Av. Prof. Frederico Hermann Jr., 345 - CEP 05459-900 - São Paulo - SP
C.N.P.J. nº 43.776.491/0001-70 - Insc.: Est. nº 109.091.375-118 - Insc. Munic.: nº 8.030.313-7
Site: www.cetesb.sp.gov.br

responsável pela elaboração do laudo de verificação técnica e relatórios de auditoria. Em 02/04/2007 foi firmado o Termo de Compromisso de Ajustamento de Conduta Preliminar para Procedimentos de Investigação e Reparação da Área Lesada. Em 12/04/2007, o MPE liberou a continuidade das obras, exceção feita a Estação Pinheiros, mediante a implantação e adoção de medidas restritivas.

Face ao acidente, foi relatado o acompanhamento emergencial dado à população afetada nos dias seguintes. Na avaliação apresentada, concluiu-se pela falta de plano para atuação em acidente deste porte. Este fato levou a implantação de um Sistema de Gerenciamento de Riscos.

Resíduos Sólidos

Conforme relatado, os resíduos sólidos foram gerados nos canteiros de obras e nas frentes de obra. Os resíduos de Classe 1 foram separados de acordo com a Norma de Classificação de Resíduos Sólidos NBR 10.004 de 2004, armazenados temporariamente no Canteiro Jaguaré, de acordo com NBR 12.235/92, e posteriormente transportados por empresa especializada. A tabela seguinte apresenta a lista de empresas de coleta e respectivas unidades de destino conforme a segregação do resíduo.

GERAÇÃO DE RESÍDUOS E REJEITOS - EMPRESAS DE COLETA				
Tipo de Resíduo	Empresa/coleta	Licenças ambientais	Validade	Unidade de destino
Rejeito de refeitório, banheiros etc	Trans Lix Transporte e Serviço	L.O. - CETESB - nº 29002998	6/12/2011	CDR Pedreira / Estrada da Barroca - Tremembé - SP
Papel e plástico	Ciclopel	---	---	Empresas de reciclagem diversas
Resíduos perigosos	Essencis	CADRI CETESB - nº 45002396	5/10/2012	Co-processamento - Majé/RJ
Aditivo de concreto vencido	Essencis	CADRI CETESB - nº 45002698	23/7/2013	Co-processamento - Majé/RJ
Solo contaminado com hidrocarbonetos - Est. Paulista	Essencis	CADRI CETESB - nº 45002466 e 45002498	30/11/2012 e 2/1/2013	Dessorção térmica - Caieiras/SP
Lâmpadas Fluorescentes	Multilixo	CADRI CETESB - nº 45002781	9/10/2013	Apliquim - fabricação de produtos químicos e recuperação de mercúrio

A totalização das quantidades de resíduos sólidos destinados por unidade é apresentada a seguir.

Geração de Resíduos/ Rejeitos e Destinação Final até Dez/2009		
Tipo de Resíduo	Unidade de destino	Total destinado (ton)
Rejeito de refeitório, banheiro, etc.	CDR - Pedreira - Estrada da Barroca - Tremembé - São Paulo	17125
Resíduos perigosos	Co-processamento - Magé/RJ	400
Aditivo de concreto vencido	Co-processamento - Magé/RJ	11
Lâmpadas Fluorescentes	Apliquim - fabricação de produtos químicos e recuperação de mercúrio	520 lâmpadas



PARECER TÉCNICO

COMPANHIA AMBIENTAL DO ESTADO DE SÃO PAULO

Nº 24.777/10/TA

Data: 29/03/2010

Av. Prof. Frederico Hermann Jr., 345 - CEP 05459-900 - São Paulo - SP
C.N.P.J. nº 43.776.491/0001-70 - Insc.: Est. nº 109.091.375-118 - Insc. Munic.: nº 8.030.313-7
Site: www.cetesb.sp.gov.br

Efluentes Líquidos

Conforme relatado, os efluentes líquidos provenientes do rebaixamento do nível de água subterrânea carregam sólidos que são encaminhados para decantadores, onde o material sedimentar é precipitado. Conforme documentação protocolizada em 26/03/2010 neste Departamento, este efluente não é drenado das atividades de lavagem de equipamentos ou veículos. Os efluentes coletados são tratados em caixas de decantação e Estações de Tratamento de Efluentes – ETE antes de serem lançados nas galerias de águas pluviais. O tratamento consiste em correção do pH pela adição de sulfato de cobre e carbonato de sódio. O lodo retirado na limpeza das ETEs é depositado no tanque de secagem de lama localizado no Canteiro Jaguaré, para posterior encaminhamento ao aterro de inertes. A água drenada é encaminhada a galeria de águas pluviais.

O pH e a quantia de Sólidos Sedimentáveis dos efluentes líquidos é monitorado 3 vezes ao dia para garantir o atendimento aos padrões de lançamento. Foram registrados níveis de pH superiores a 9 em algumas ocasiões, em diferentes frentes de obra, ao longo da implantação do empreendimento. Também chegou a ser detectado nível de MS maior que 1 ml/l. No RA3, de agosto/2008, foi informado que em função as ocorrências de valores de pH acima de 9, principalmente no VSE Caxingui e Canteiro Jaguaré, foi contratada empresa para diagnóstico de problemas operacionais, ajustes e manutenção periódica, além de terem sido instalados dosadores automáticos de produtos químicos e treinamento de funcionários encarregados em cada frente. Finalmente, no RA6 foram apresentados resultados de análise da água residual monitorada mensalmente por empresa especializada, não sendo registrados valores fora dos limites de lançamento.

Foi informado ainda, que o esgoto produzido nas frentes de obra foi lançado na rede pública de esgoto.

Áreas Contaminadas

Ao longo dos relatórios de acompanhamento foi tratada a gestão das áreas contaminadas identificadas nas áreas de intervenção do empreendimento. A situação para as áreas com infiltração de combustíveis na Área Diretamente Afetada é descrita a seguir.

Estação Paulista – Poço 1 - ocorreu a retirada de solo contaminado oriundo da operação do posto de combustível, que se localizava na Rua da Consolação, próximo a Av. Paulista. A CETESB autorizou a construção de uma área de transbordo do solo contaminado no Canteiro Central do Jaguaré, de onde foi transferido para carretas lacradas para o transporte até o destino final nas cidades de Magé - RJ e Curitiba - PR. A operação ocorreu entre 27/12/05 e 25/05/06 e implicou em 924 viagens de carreta de resíduos contaminados para co-processamento em fornos de clínquer. O transporte para as cidades de Magé-RJ (8.086,80 t de resíduos) e Curitiba-PR (13.355,22 t de resíduos) foi autorizado por meio dos CADRIs nº45001908 e nº45001918. Foi apresentado o relatório intitulado “Gestão Ambiental de Destinação de Resíduos Classe I – Escavação da Estação Paulista”, de outubro de 2006, elaborado pela empresa SERVIMAR Serviços Técnicos Ambientais



PARECER TÉCNICO

COMPANHIA AMBIENTAL DO ESTADO DE SÃO PAULO

Av. Prof. Frederico Hermann Jr., 345 - CEP 05459-900 - São Paulo - SP
C.N.P.J. nº 43.776.491/0001-70 - Insc.: Est. nº 109.091.375-118 - Insc. Munic.: nº 8.030.313-7
Site: www.cetesb.sp.gov.br

Nº 24.777/10/TA

Data: 29/03/2010

Ltda., o qual informa que a SERVMAR realizou o acompanhamento das atividades de carregamento e gestão ambiental referente a manipulação, transporte e destinação final dos resíduos gerados pelas obras civis do Poço 1, compreendendo a emissão dos manifestos de transporte de resíduos (MTR), bem como o controle do recebimento dos manifestos assinados pelo destinador e dos Certificados de Destinação Final.

Após analisar os teores de vapores orgânicos totais em amostras de solo retiradas do poço, conforme procedimento recomendado pela CETESB, e serem detectados níveis de VOCs inferiores a 40 ppm, o solo desta frente de obra passou a ser encaminhado para os aterros da Cerâmica São Caetano e Parque Municipal da Lagoa de Carapicuíba em 12/12/07.

Estação Paulista – Poço 2 e VCA: foi informada a realização de remediação da área pela Petrobrás, através de bombeamento da água subterrânea e exaustão. Também foi relatada a escavação do material contaminado com hidrocarbonetos e a remoção do tanque de combustível próximo a este poço. Para o VCA, as escavações não apresentaram indícios de contaminação do solo. Foi relatada a elaboração de dois Planos de Intervenção como subsídio às atividades de escavação, os quais foram submetidos à Agência CETESB de Pinheiros. Para o Poço 2 foram apresentadas cópias dos Certificados de Descontaminação de Solo nº 72/08 e nº05/09 da Unidade de Dessorção Térmica – CTR Caieiras, para o CADRI precário nº45002466 (limite de 5.000 t de resíduos e validade até 24/04/08) e CADRI nº45002498 (limite de 5.000 t/ano de resíduos e validade até 28/12/12). Os certificados referem-se à destinação de 4.114,56 t e 1.250,25 t, respectivamente, de resíduos para descontaminação por dessorção térmica e uso na cobertura do aterro classe II do CTR Caieiras. Relata ainda a destinação de 8 carretas de resíduos sólidos para remediação entre 24 e 25/03/08; 38 viagens entre 23/10/08 e 11/11/08; 20 viagens entre 14/01/09 e 23/01/09 e; 3 viagens entre 02/03/09 e 30/03/09.

Estação Fradique Coutinho: conforme consta da documentação protocolizada neste departamento em 25/03/10, na vistoria realizada em julho de 2007 na área do Posto de Combustíveis Shell não foram constatadas evidências de contaminação.

Estação Morumbi: trata-se de processo de remedição do solo e lençol freático em área onde se encontrava operando posto de combustíveis de responsabilidade da Esso do Brasil, na Av. Francisco Morato, 2631, desapropriado em função das obras do Metrô. Na documentação recebida neste Departamento em 25/03/10 consta que foi firmado acordo entre o Metrô e a Esso em 04/09/08 para extração e remediação da área e que em 24/08/09 foi homologado na Agência da CETESB, relatório de finalização do processo de remediação. Informa que mesmo obtendo laudo de remediação procederá a escavação e encaminhamento do solo para co-processamento e destinação final em Magé (RJ), através de CADRI específico de nº45003209 de 30/11/2009, conforme Plano de Intervenção protocolizado em 08/02/10, na Agência CETESB de Pinheiros.

VCA Vila Sônia: em maio/2006 teve início a investigação da área devido a existência de fase livre proveniente do Posto Luppi, localizado na Av. Francisco Morato, 2950, bandeira da Shell. Foi informado que as atividades de remediação na escavação do túnel próximo a esse local foram intensificadas para impedir que as águas do lençol freático contaminassem o túnel. A área foi



PARECER TÉCNICO

COMPANHIA AMBIENTAL DO ESTADO DE SÃO PAULO

Av. Prof. Frederico Hermann Jr., 345 - CEP 05459-900 - São Paulo - SP
C.N.P.J. nº 43.776.491/0001-70 - Insc.: Est. nº 109.091.375-118 - Insc. Munic.: nº 8.030.313-7
Site: www.cetesb.sp.gov.br

Nº 24.777/10/TA

Data: 29/03/2010

liberada pela Shell do Brasil em outubro de 2006, a qual informou que foi constatada a inexistência de fase dissolvida de combustíveis no interior do túnel. O METRÔ apresentou ainda, cópia do Certificado de Estanqueidade do Sistema de Armazenamento Subterrâneo de Combustível nº1040/06 e dos demais Ofícios trocados entre o Consórcio e a Shell referente a responsabilidade por passivos ambientais.

Pátio Vila Sônia: parte desta área foi interditada pela Agência da CETESB, em virtude do vazamento oriundo do Auto Posto Brasilina (Av. Francisco Morato, 4040). Conforme relatado, o Ofício CETESB nº01357/2006/CBP condiciona a liberação da área à realização de 4 monitoramentos nas galerias de água pluvial do Pátio Vila Sônia. Foram apresentados resultados das 4 campanhas de amostragem para Benzeno, Tolueno, Etilbenzeno, m,p-xileno, o-xileno, Naftaleno, Fenantreno, Benzo(a) antraceno, Benzo(a)pireno, Indeno (1,2,3-cd)pireno e Dibenzo(a,h) antraceno, para os quais foram relatados resultados inferiores aos limites de detecção do método. Posteriormente, foi solicitada complementação das análises com o monitoramento dos índices de explosividade nas galerias depois de prontas, para as quais não houve indicativo de presença de gases combustíveis.

Drenagem

Foi relatada a implantação de sistemas de drenagem superficial para disciplinar o escoamento das águas pluviais em todos os canteiros e frentes de obras, composto por canaletas e lava-rodas de caminhões para os locais de movimentação e escavação de solo. Complementar e sistematicamente, foi realizada a limpeza e desobstrução do sistema de drenagem das frentes de obra, bem como das vias públicas e bocas-de-lobo próximas.

Remanejamento de Rede de Utilidade Pública

Conforme informado nos relatórios semestrais foram remanejadas as galerias de águas pluviais do Largo da Batata e as galerias de esgoto e de águas pluviais da rua dos Pinheiros. Não ocorreram remanejamentos expressivos de outras redes de utilidade pública com exceção de um trecho de rede de energia elétrica na rua Fradique Coutinho que foi enterrado.

Alterações na Qualidade do Ar

O METRÔ firmou o convênio nº4062429101 com a CETESB, atualmente em fase de renovação, para apoio técnico e avaliação dos dados de monitoramento atmosférico. Foi estabelecido plano de monitoramento contendo metodologias, locais significativos para medições, periodicidade, atividades, formas de planilha, procedimento, etc. Os Amostradores de Grandes Volumes – HI-VOL, equipamento destinado ao monitoramento das Partículas Totais em Suspensão, principal poluente associado às obras e à emissão de motores diesel – foram instalados próximos às frentes de obras da Estação Fradique Coutinho e do Pátio Vila Sonia, com início das amostragens em novembro de 2005. Posteriormente, com a redução significativa das atividades de superfície na Estação Fradique



PARECER TÉCNICO

COMPANHIA AMBIENTAL DO ESTADO DE SÃO PAULO

Av. Prof. Frederico Hermann Jr., 345 - CEP 05459-900 - São Paulo - SP
C.N.P.J. nº 43.776.491/0001-70 - Insc.: Est. nº 109.091.375-118 - Insc. Munic.: nº 8.030.313-7
Site: www.cetesb.sp.gov.br

Nº 24.777/10/TA

Data: 29/03/2010

Coutinho, o amostrador foi transferido para a Estação Luz, a qual possuía atividade em ampla frente de serviço. O mesmo aconteceu com o amostrador localizado inicialmente na Vila Sônia, o qual foi transferido em setembro de 2009 para as proximidades da Estação Morumbi, objeto da segunda fase do licenciamento.

Cabe mencionar que até janeiro de 2007 foram realizadas amostragens em 80 dias intercalados, para os quais se observaram ultrapassagens do Padrão de Qualidade do Ar – PQAr (Resolução CONAMA nº03 de 1990 e pelo Decreto Estadual nº8468/76), implicando em 3% dos dias classificados como Inadequado na frente de obra da Estação Fradique Coutinho e 9 % nas obras do Pátio Vila Sônia. Desde então, não foram registradas novas ultrapassagens, conforme apresentado nos relatórios de acompanhamento seguintes.

As medidas para redução dos níveis de particulado nas frentes de obras foram:

- Umectação das vias de circulação interna e os locais de demolições;
- Cobertura das caçambas dos caminhões na saída das frentes de obra;
- Lavagem das rodas dos veículos utilizados nas obras;
- Implantação de estruturas denominadas “rasga-sacos” com a finalidade de evitar a suspensão de cimento e cal na atmosfera, confinando o material pulverulento quando do manuseio dos sacos para a destinação final.

Além do monitoramento com HI-VOL, foi relatada a realização da inspeção visual da emissão de fumaça preta com escala Ringelmann, eventualmente proveniente dos veículos de todas as frentes de obra. As avaliações foram realizadas com frequência mensal e as principais ações consistiram do programa de regulagem periódica dos motores à combustão e na regulagem dos veículos que apresentaram alguma anomalia. Não foram registradas ocorrências de emissão de fumaça preta nos últimos relatórios de acompanhamento.

Alteração nos níveis de ruído

Conforme consta nos relatórios de acompanhamento foram realizadas medições preliminares ao início de todas as frentes de obra, em um ou mais pontos, durante os períodos diurno e noturno. Todas as medições foram superiores aos limites estabelecidos na norma ABNT NBR 10.151. Durante a implantação, as medições foram realizadas com frequência mensal e em função de reclamações da população quanto à intensidade de ruído.

Segundo os relatórios, os níveis de ruído foram próximos aos verificados em leituras preliminares em função das medidas mitigadoras adotadas, que são:

- Realização dos serviços mais ruidosos preferencialmente no período diurno;
- Substituição dos geradores convencionais de energia por unidades silenciosas;
- Desligamento das sirenes de marcha-ré dos caminhões no período noturno;
- Utilização de equipamentos silenciados ou com proteção acústica;



PARECER TÉCNICO

COMPANHIA AMBIENTAL DO ESTADO DE SÃO PAULO

Nº 24.777/10/TA

Data: 29/03/2010

Av. Prof. Frederico Hermann Jr., 345 - CEP 05459-900 - São Paulo - SP
C.N.P.J. nº 43.776.491/0001-70 - Insc.: Est. nº 109.091.375-118 - Insc. Munic.: nº 8.030.313-7
Site: www.cetesb.sp.gov.br

- Construção de barreira acústica em silos e compressores;
- Colocação de forros de borracha e madeira nas caçambas dos caminhões;
- Orientação aos colaboradores quanto à importância de respeitar o silêncio noturno, buscando reduzir os incômodos à comunidade;
- Pórtico rolante abastecido por energia elétrica;
- Aviso prévio aos moradores quando da execução de trabalhos atípicos no período noturno;
- Inspeção e constante manutenção nos escapamentos dos veículos e equipamentos.

Além das medições realizadas pelo Consórcio nas frentes de obras, mensalmente são realizadas medições por empresa especializada, contratada pelo METRÔ, nos mesmos locais monitorados pelo Consórcio.

No RA6 são apresentados os resultados do último período de monitoramento, realizado entre julho e dezembro de 2009, em 25 locais estabelecidos nas 13 frentes de obra no trecho Paulista – Vila Sônia. Foram realizadas 486 medições de ruído, sendo 282 realizadas pela empresa contratada pelo METRÔ. Foi relatado o registro de 8 % das medições em valores acima da medição inicial e com intensidade superior aos 5 dB estabelecido para áreas residenciais, os quais foram registrados no período noturno.

Alteração nos níveis de vibração

Conforme relatado, foram realizadas pesquisas socioeconômicas para diagnóstico das atividades e população sujeitas aos possíveis impactos decorrentes das detonações para abertura de poços e túneis nas áreas adjacentes aos locais de explosão. O levantamento foi utilizado para informar a comunidade, inclusive sobre o monitoramento dos imóveis. O monitoramento das vibrações decorrentes das detonações de explosivos para a execução de túneis em rocha foi objeto de exigência técnica do Metrô, em consonância com a NBR 9.653/2005. A interferência sobre a vizinhança decorrente das detonações foi acompanhada através de vistorias cautelares e monitoramento sismográfico. As medidas preventivas adotadas foram: redução de carga de explosivo; aumento do retardo na detonação; interrupção do trânsito e da circulação de pedestres no entorno; evacuação da área de trabalho; acionamento do alarme sonoro antes e após a detonação; campanha de divulgação, dentre outras.

Alteração nos níveis de recalque

Conforme relatado, o monitoramento das escavações e das edificações lindeiras ao eixo da via permanente foi objeto de Especificação Técnica ao Consórcio, por parte do METRÔ, o qual exigiu a apresentação de relatórios de acompanhamento semestral. Ao longo de toda a Linha 4 foram identificados 785 imóveis que, *a priori*, sofreriam influência das escavações. Foram elaborados relatórios individuais para as grandes edificações e regionais para as edificações de pequeno porte indicando as previsões de recalques e/ou danos baseada no cálculo dos deslocamentos de cada



PARECER TÉCNICO

COMPANHIA AMBIENTAL DO ESTADO DE SÃO PAULO

Av. Prof. Frederico Hermann Jr., 345 - CEP 05459-900 - São Paulo - SP
C.N.P.J. nº 43.776.491/0001-70 - Insc.: Est. nº 109.091.375-118 - Insc. Munic.: nº 8.030.313-7
Site: www.cetesb.sp.gov.br

Nº 24.777/10/TA

Data: 29/03/2010

trecho homogêneo. Caso as leituras de instrumentação atingissem os níveis de emergência previstos, eram tomadas medidas de contingência como reforço de estrutura, interdição/desocupação de imóvel, evacuação do imóvel e encaminhamento dos moradores para hotel próximo.

No caso da Linha 4 - Amarela, em regiões onde foi previsto o desmonte com uso de explosivos, as vibrações oriundas da detonação à fogo foram monitoradas com geofones tri-ortogonais e sismógrafos, bem como sensores para captação de sobrepressões de ar originadas pelas detonações. Em edificações lindeiras à obra foram instalados pinos de recalque nas estruturas dos imóveis. A instrumentação permitiu monitorar os recalques dos pinos instalados nas edificações, que estão dentro da área de influência da construção de um túnel, sendo que através dos recalques diferenciais foi calculada a maior distorção angular de cada imóvel. As fissuras ou trincas que surgiam nas paredes e na estrutura da edificação foram avaliadas para se verificar se estavam compatíveis com a ordem de grandeza da distorção calculada e o dano associado ao imóvel.

As edificações foram monitoradas por empresa especializada durante as escavações e este controle foi realizado através de leituras diárias, quando dentro da zona de influência das escavações ou não estáveis. A partir das leituras foram elaborados gráficos de instrumentação em planilha eletrônica ou programas específicos de monitoramento e enviados aos projetistas de Acompanhamento Técnico de Obra - ATOs e ao Metrô. Este programa se estendeu até meados de 2009.

Análise: Face à apresentação dos relatórios de acompanhamento com a descrição das ações realizadas pelos Programas definidos no Plano de Ação Ambiental entende-se que esta exigência foi atendida para o trecho objeto deste pedido de licença.

Destaca-se que no Pátio Vila Sônia foi implantada área para abastecimento de combustível dos veículos a serem utilizados na operação do pátio e manutenção da linha, a qual deverá ser licenciada na respectiva Agência da CETESB por se tratar de fonte de poluição e, enquanto não for emitida a licença, o abastecimento deverá ser realizado por maneiras alternativas.

Em relação aos níveis de ruído será necessária a realização de campanha para medição com a operação da linha.

Exigências:

Durante a vigência da Licença Ambiental de Operação - LO:

- Apresentar, no prazo de 90 dias, os resultados das medições dos níveis de ruído a serem realizadas na operação plena da Linha 4, e caso necessário, apresentar propostas de minimização dos níveis de ruído para receptores críticos.
- Apresentar relatórios de acompanhamento anual informando a situação do atendimento às exigências técnicas e da implementação das medidas e dos programas ambientais preconizados no processo de licenciamento, discorrendo sobre as não-conformidades e ações corretivas;



PARECER TÉCNICO

COMPANHIA AMBIENTAL DO ESTADO DE SÃO PAULO

Av. Prof. Frederico Hermann Jr., 345 - CEP 05459-900 - São Paulo - SP
C.N.P.J. nº 43.776.491/0001-70 - Insc.: Est. nº 109.091.375-118 - Insc. Munic.: nº 8.030.313-7
Site: www.cetesb.sp.gov.br

Nº 24.777/10/TA

Data: 29/03/2010

- Apresentar a autorização para funcionamento da área de abastecimento de combustíveis a ser utilizada para os veículos na área interna do pátio Vila Sônia.

2. Apresentar nos relatórios semestrais os resultados das ações, bem como medidas mitigadoras, em eventuais interferências em vias públicas que afetem a população do entorno.

Análise: Esta exigência foi avaliada conjuntamente com a exigência 3, conforme descrito a seguir.

3. Apresentar nos relatórios semestrais os resultados das ações, bem como medidas mitigadoras, em eventuais desvios de tráfego.

Atendimento:

Conforme consta dos relatórios semestrais, as interferências em vias públicas foram tratadas no escopo do PDPI e estão relacionadas, principalmente, às atividades das 26 frentes de obras. Segundo relatado, as medidas implementadas para mitigação dos incômodos sobre a população consistiram de:

- ações para priorizar e garantir a acessibilidade aos imóveis residenciais e não-residenciais da região;
- minimização da interferência sobre as calçadas e criação de corredores de passagem alternativos;
- disponibilização de garagens para estacionamento dos veículos das vias interditadas;
- campanhas informativas à população com distribuição de panfletos e sinalização com placas e faixas;
- transporte de material e equipamentos em trajeto e horário estabelecidos pelo Departamento de Sistema Viário da Companhia de Engenharia de Tráfego – DSV/CET.

Todas as interferências foram precedidas de autorização de ocupação – Termo de Permissão de Ocupação de Via – TPOV, concedidas pelo DSV/CET, da Prefeitura Municipal de São Paulo, as quais foram listadas e identificadas com número da licença, localização/abrangência, validade e período interditado. Consta do RA1, o Anexo XVIII com as cópias das respectivas TPOVs.

No RA1 foi informado que as principais interferências ocorreram nas regiões das estações República, Fradique Coutinho, Faria Lima e Butantã, dos VSEs Waldemar Ferreira e Morumbi e do VCA Vila Sônia. Além delas, a Av. Imigrante Japonês foi seccionada definitivamente, para a transposição da via de acesso ao Pátio Vila Sônia.

No RA2 foi informado que as principais interferências ocorreram nas regiões das estações República e Faria Lima e do VSE Waldemar Ferreira. Além destas, houve o remanejamento de 3 linhas de ônibus, antes situadas na Rua Capri, para a Avenida Professor Frederico Hermann Júnior,



PARECER TÉCNICO
COMPANHIA AMBIENTAL DO ESTADO DE SÃO PAULO

Av. Prof. Frederico Hermann Jr., 345 - CEP 05459-900 - São Paulo - SP
C.N.P.J. nº 43.776.491/0001-70 - Insc.: Est. nº 109.091.375-118 - Insc. Munic.: nº 8.030.313-7
Site: www.cetesb.sp.gov.br

Nº 24.777/10/TA

Data: 29/03/2010

e a interdição da Rua dos Pinheiros entre 08 e 15/03/07, em caráter preventivo, para início das escavações pelo método Shield.

No RA3 foi informado que entre janeiro e junho de 2008, as principais interferências ocorreram nas regiões das estações República, Fradique Coutinho, Faria Lima, Butantã, dos VSEs Waldemar Ferreira e Morumbi, do VCA Vila Sônia e do Pátio Vila Sônia.

Nos RA4 e RA5 foi informado que entre julho de 2008 e junho de 2009, as principais interferências ocorreram nas regiões das estações República, Paulista, Faria Lima, Butantã, dos VSEs Waldemar Ferreira, Morumbi e João Teodoro.

No RA6 foi informado que entre julho e dezembro de 2009, as principais interferências, conforme o objeto da licença ora solicitada, ocorreram nas VSEs José Eusébio, INCOR, Waldemar Ferreira, Três Poderes, Caxingui, nas Estações Paulista e Faria Lima e do Pátio Vila Sônia.

Consta do RA1 que o transporte da máquina tuneladora – “Shield” demandou operação logística diferenciada por necessitar de várias carretas para seu transporte e de várias outras para peças menores, desde o Porto de Santos até o Pátio Central do Jaguaré, e posteriormente, até a Estação Faria Lima, local do emboque do túnel. A atividade de transporte das peças menores continuou ainda no semestre seguinte, conforme relatado no RA2. O transporte foi realizado preferencialmente de madrugada, em dias de semana, seguindo planejamento da DERSA e orientação do DSV/CET para minimização dos transtornos ao tráfego de veículos da cidade.

Foi informado que o transporte das Aduelas (Anéis de Shield) entre o Canteiro Jaguaré e as Estações Oscar Freire (até novembro/2008) e República (até meados de 2009) foi realizado em período noturno e não foram verificadas desconformidades relacionadas ao transporte de materiais e equipamentos.

Análise: Considera-se que as exigências 2 e 3 estão atendidas, uma vez que foram aplicadas as medidas mitigadoras cabíveis.

4. Apresentar nos relatórios semestrais dados compilados sobre os descartes de material realizados nos bota-foras.

Atendimento:

Conforme informado nos relatórios de acompanhamento, foram utilizadas nove áreas para Disposição de Material Excedente – DME, devidamente licenciadas, conforme quadro abaixo. Para as áreas de DME comerciais foram apresentadas as devidas Licenças de Operação. Para as demais áreas, foram documentados os Termos de Encerramento das áreas que deixaram de ser utilizadas.



PARECER TÉCNICO

COMPANHIA AMBIENTAL DO ESTADO DE SÃO PAULO

Nº 24.777/10/TA

Data: 29/03/2010

Av. Prof. Frederico Hermann Jr., 345 - CEP 05459-900 - São Paulo - SP
C.N.P.J. nº 43.776.491/0001-70 - Insc.: Est. nº 109.091.375-118 - Insc. Munic.: nº 8.030.313-7
Site: www.cetesb.sp.gov.br

DESCARTE DE MATERIAL EXCEDENTE

DME	Tipo	Documento	Validade	Situação atual
Dry Port / Cumbica	Aterro de resíduos da construção civil e inertes	L.O. nº 15000844	13/4/2007	Encerrado.
Pedreira Embu	Bota-fora comercial	L.O. nº 29002078	21/6/2010	Encerrado
Piscinão Metalúrgico	Bota-fora DERSA	CPRN/DAIA nº 0234	dez/06	Encerrado
Klabin	Aterro de resíduos da construção civil e inertes	L.O. nº 15000834	7/2/2007	Encerrado
Lagoa Carapicuíba	Aterro para resíduos inertes	CPRN/DAIA nº 1.827/06	Encerrado em 31/1/2009	Encerrado.
km 28 da Rodovia Raposo Tavares (SP-270)	Bota-fora comercial	L.O. nº 32003150	24/11/2011	Aterro comercial em uso
Cerâmica São Caetano	Aterro de resíduos da construção civil e inertes	CPRN/DAIA nº 774/06 e CPRN/DAIA nº 416/07	6/5/2009	Encerrado
Parque Villa Lobos	Aterro de regularização	Ofício 0119/2005 Cti -P da CETESB	Área de Empréstimo	Encerrado.
Aterro Grajaú /Lumina	Central de tratamento de resíduos da construção civil	L.O. nº 33003580 e DUSM Nº 54/04	13/11/2013	Principal aterro em uso

Segundo consta nos relatórios semestrais, o material excedente das escavações foi transportado em caminhões caçamba devidamente cobertos, por empresas contratadas ou do próprio consórcio, em horário comercial e em conformidade com o trajeto aprovado e regulamentado pelo DSV/CET, até as áreas definidas listadas.

Na tabela seguinte são apresentados os valores de volume de material destinado a cada área de DME, até dezembro de 2009, conforme extraído de informação complementar recebida em 26/03/2010.

DME	Volume (m ³)
Dry Port / Cumbica	61.654,0
Pedreira Embu	291.827,0
Piscinão Metalúrgico	106.908,5
Klabin	37.018,5
Lagoa Carapicuíba	1.231.921,0
km 28 - Rod. Raposo Tavares	340.500,5
Cerâmica São Caetano	330.872,0
Parque Villa Lobos	331.180,0
Aterro Lumina	272.688,0
TOTAL	3.004.569,5

Os relatórios de acompanhamento semestrais passaram a ser apresentados como exigência da Renovação de Licença de Instalação nº.035, de janeiro de 2007. Conforme os relatórios semestrais, entre 2006 e 2007, o material excedente foi encaminhado para as DMEs disponíveis, com exceção do Aterro Lumina. Entre fevereiro de 2007 e junho de 2008, o material excedente foi destinado para os bota-foras do km 28, São Caetano e Lagoa de Carapicuíba apenas. No semestre seguinte, o material continuou a ser encaminhado para a área de DME Cerâmica São Caetano e iniciou o envio para o aterro Lumina, que recebeu a maior parte do material em 2009.

Análise: Exigência atendida. Foi relatada a realização de controle e monitoramento da utilização dos aterros pelo consórcio. Ao longo dos quatro relatórios de acompanhamento foram apresentadas fotos das áreas de bota-fora, as quais indicam ações para mitigação dos impactos nestas áreas. No



PARECER TÉCNICO

COMPANHIA AMBIENTAL DO ESTADO DE SÃO PAULO

Av. Prof. Frederico Hermann Jr., 345 - CEP 05459-900 - São Paulo - SP
C.N.P.J. nº 43.776.491/0001-70 - Insc.: Est. nº 109.091.375-118 - Insc. Munic.: nº 8.030.313-7
Site: www.cetesb.sp.gov.br

Nº 24.777/10/TA

Data: 29/03/2010

aterro da Lagoa de Carapicuíba: diques de contenção; controle de portaria; umectação de vias. No aterro da Cerâmica São Caetano: equipamento de umectação de vias; lavagem de rodas; compactação de material disposto. No aterro Lumina: diques de contenção; balança; umectação de vias; sistema de drenagem e avaliação de emissão de fumaça preta com escala Ringelmann, em veículos diesel. Também foram registradas ações de cobertura de carga transportada e lavagem de pneus de veículos nas saídas dos canteiros de obras.

5. O empreendedor deverá atender ao que determinar o Departamento de Parques e Áreas Verdes – DEPAVE da Prefeitura Municipal de São Paulo quanto ao novo estudo de plantio compensatório.

Atendimento:

Para a implantação das frentes de obra da Linha 4 foi realizado inventário dos exemplares arbóreos existentes que poderiam sofrer interferência devido às atividades da obra. Foi constatada a necessidade de remoção de 317 exemplares (transplantes e/ou supressão), cujos plantios compensatórios totalizaram cerca de 5.500 mudas. Toda a remoção da vegetação de porte arbóreo na área foi concluída em 2006, sendo que a contabilização do manejo foi apresentada nos relatórios de acompanhamento das obras. A remoção por corte ou transplante foi executada por empresa especializada e em conformidade com legislação vigente (Portaria nº 05/06 – SVMA) e o DEPAVE. O Plano de manejo e supressão de vegetação resultou em uma determinação de replantio, como compensação ambiental. A Prefeitura emitiu os TCAs (Termo de Compensação Ambiental) nos 122/04, 123/04, 124/04, 128/04, 016/05, 012/06 e 017/06 definindo as quantidades e características das mudas a serem plantadas.

Em função das novas portarias municipais alterando o coeficiente para o cálculo das compensações ambientais, o Metrô submeteu ao DEPAVE novo estudo visando à readequação do número de exemplares a serem plantados e a definição dos locais beneficiados, totalizando 5.687 mudas. O Processo com o novo estudo encontra-se no DEPAVE aguardando manifestação.

No Relatório de Solicitação da Licença Ambiental de Operação foram apresentados os Termos de Compromisso Ambiental – TCA firmados entre a Companhia do Metropolitano de São Paulo - METRÔ e o Departamento de Áreas Verdes da Secretaria Municipal do Verde e do Meio Ambiente – DEPAVE/SVMA, conforme tabela:

TCA DEPAVE	Intervenção	Compensação Plantio	Compensação Conversão	Prazo/Execução
122/2004 e 3 aditivos	Rua Piauí x Rua da Consolação	16	44 mudas na Praça Silvio Romero	Até o final das obras
123/2004 e 3 aditivos	Pátio Vila Sônia	545	2221 mudas para revitalização da Praça Silvio Romero	07/07/2010
124/2004 e 4 aditivos	VSE Valdemar Ferreira/ Estação Butantã/ VCA Vila Sônia/ VSE Caxingui	506	1984 mudas para revitalização do Parque Dom Pedro	Até o final das obras



PARECER TÉCNICO

COMPANHIA AMBIENTAL DO ESTADO DE SÃO PAULO

Nº 24.777/10/TA

Data: 29/03/2010

Av. Prof. Frederico Hermann Jr., 345 - CEP 05459-900 - São Paulo - SP
C.N.P.J. nº 43.776.491/0001-70 - Insc.: Est. nº 109.091.375-118 - Insc. Munic.: nº 8.030.313-7
Site: www.cetesb.sp.gov.br

128/2004 e 5 aditivos	Estação Oscar Freire/ VSE Brasil/ VSE Cunha Gago/ Estação Faria Lima/ Estação Fradique/ Estação Pinheiros	575	3870 mudas Parque Linear Bacia do Rio Verde	07/07/2010
016/2005 e 1 aditivo	VSE Três Poderes	72		Até o final das obras
017/2005	Subestação Vital Brasil	162		5/03/2009
012/2006 e 2 aditivos	Estação Republica	687		Autorizado em 15/01/2010
	Total	2563	8119	

Foram apresentadas as Autorizações e os Termos de Compromisso de Recuperação Ambiental – TCRA firmados entre a Companhia do Metropolitano de São Paulo - METRÔ e o DEPRN/CETESB conforme tabela:

Nº Processo	AUTORIZAÇÃO	Intervenção	TCRA	Compensação
DEPRN 72.208/1997	044/04	Lotes 1 e 2	094/04	-0-
DEPRN 72.298/1997	076/06	Lotes 1,2 e 3	121/06 substitui 094/04	867 mudas
CETESB 72.208/1997	89.688/09	Estação Pinheiros- Av Nações Unidas	89.686/09	1642 mudas

O Termo de Compromisso de Recuperação Ambiental - TCRA nº 89.686/09 estabelece que deverá ser apresentado Projeto de Recuperação Ambiental, no prazo de 3 (três) meses, contemplando o plantio de 2509 mudas de espécies arbóreas nativas da região, na sub-bacia hidrográfica do Rio Pinheiros, preferencialmente em APP, sendo: 867 mudas em substituição ao TCRA nº 121/06 e 1642 mudas como medida compensatória a intervenção em APP correspondente a 0,985407ha. Após a aprovação do projeto apresentado, o empreendedor deverá efetuar o plantio no prazo máximo de 6 (seis) meses e apresentar um relatório comprobatório do plantio efetuado elaborado por profissional habilitado com recolhimento de ART. Deverá ainda efetuar a manutenção do plantio pelo período mínimo de 2 (dois) anos, de modo a garantir a sua subsistência e apresentar relatórios anuais de acompanhamento do plantio, elaborado por profissional habilitado até o cumprimento do TCRA firmado. Recomendou-se ainda a recuperação do canteiro central da Marginal Pinheiros, após sua utilização como canteiro de obras a ser contemplado no Termo de Compromisso Ambiental - TCA firmado com o DEPAVE.

O cronograma para execução das medidas de recuperação a serem executadas e entrega dos relatórios de acompanhamento foram estabelecidos no Termo firmado em 23/11/09. Ficou determinado o início das medidas de recuperação a contar da data de assinatura do Termo e o prazo de 33 (trinta e três) meses, portanto até 23/08/2012, para a execução total das medidas de recuperação. O prazo para a entrega do 1º Relatório de Acompanhamento está estabelecido para 23/08/2010 com periodicidade anual para os Relatórios de Acompanhamento seguintes até o término da execução das medidas preconizadas no TCRA.

Análise: Com base nos Termos firmados e nos compromissos ambientais apresentados considera-se o item atendido e estabelece-se a apresentação, durante a operação, de relatórios de acompanhamento do cumprimento das obrigações pelo empreendedor.



PARECER TÉCNICO
COMPANHIA AMBIENTAL DO ESTADO DE SÃO PAULO

Av. Prof. Frederico Hermann Jr., 345 - CEP 05459-900 - São Paulo - SP
C.N.P.J. nº 43.776.491/0001-70 - Insc.: Est. nº 109.091.375-118 - Insc. Munic.: nº 8.030.313-7
Site: www.cetesb.sp.gov.br

Nº 24.777/10/TA

Data: 29/03/2010

Exigência:

Durante a vigência da Licença Ambiental de Operação - LO:

- Apresentar nos relatórios anuais, o cumprimento dos Termos de Compromisso Ambiental - TCAs emitidos pelo DEPAVE e do Termo de Compromisso de Recuperação Ambiental TCRA nº 89.686/09 emitido pela Agência Ambiental da CETESB.

6. Obter as autorizações das concessionárias de redes de utilidade pública, em caso de necessidade de remanejamento das mesmas.

Atendimento:

Conforme os relatórios de acompanhamento, as principais atividades de remanejamento ocorreram em 2005, para remanejamento das galerias de águas pluviais no Largo da Batata, com o acompanhamento dos órgãos da Prefeitura, das redes de águas pluviais e de esgoto na Rua dos Pinheiros e de trecho da rede de energia elétrica próxima da estação Fradique Coutinho. Foi relatado que não houve necessidade de remanejamentos expressivos desde então.

Análise: Atendida.

7. Elaborar o relatório final do Programa de Prospecção e Resgate Arqueológico e submetê-lo à aprovação do IPHAN.

Atendimento:

Na fase de Instalação da Linha 4, com base na portaria do IPHAN que exige o planejamento e a execução de um programa de gestão estratégica do patrimônio cultural arqueológico e histórico/arquitetônico, o empreendedor apresentou Relatório de Arqueologia Preventiva, tendo sido o Programa aprovado pelo IPHAN e a sua execução compatibilizada com as etapas de implantação dos serviços e obras. O Detalhamento do Programa de Acompanhamento Arqueológico das Obras apresentado no PBA, de acordo com as normas e os procedimentos exigidos pela Portaria Nº 230/02 do IPHAN, visou principalmente verificar todos os locais com possibilidades de ocupação do ponto de vista arqueológico e resgatar e divulgar todos os testemunhos arqueológicos identificados na Área Diretamente Afetada pelo empreendimento. As atividades do Programa tiveram início antes da etapa de limpeza do terreno para execução das obras, mediante metodologia e procedimentos para abertura de cerca de 20 poços em média de até 2,50m e trincheiras quando necessária, documentados nos relatórios e as atividades finalizam após o resgate dos sítios identificados e da realização da respectiva divulgação dos achados.



PARECER TÉCNICO
COMPANHIA AMBIENTAL DO ESTADO DE SÃO PAULO

Nº 24.777/10/TA

Data: 29/03/2010

Av. Prof. Frederico Hermann Jr., 345 - CEP 05459-900 - São Paulo - SP
C.N.P.J. nº 43.776.491/0001-70 - Insc.: Est. nº 109.091.375-118 - Insc. Munic.: nº 8.030.313-7
Site: www.cetesb.sp.gov.br

Conforme informado nos Relatórios semestrais de acompanhamento ambiental foram identificados vestígios arqueológicos no entorno das áreas de algumas Estações e Poços de Ventilação, estando sujeitos, portanto, as ordenações espaciais pertinentes sendo os processos encaminhados para aprovação dos projetos das obras citadas junto aos órgãos CONPRESP, CONDEPHAT e IPHAN para liberação por etapas ajustadas ao cronograma de obras.

No Requerimento de solicitação da Licença Ambiental de Operação do trecho da Linha 4, ora em análise, foi informado que os trabalhos do Programa de Prospecção e Resgate Arqueológico foram encerrados com base no Relatório Final o qual foi submetido ao IPHAN mediante Ofício DOCUMENTO/GER/143/2007 – Anexo 6.13, tendo o IPHAN emitido o Parecer Técnico 273/07, no qual o órgão declara acolher integralmente o Relatório apresentado, sendo favorável a definitiva liberação da área para fins de implantação das obras pretendidas, conforme Of. no 841/2007 – 9a SR/IPHAN/SP e Parecer Técnico 273/07 de 05/12/2007.

Foi informado pelo empreendedor que em atendimento a Portaria SPHAN nº 07/88 deverão ser divulgados os resultados das prospecções em jornais internos da Companhia do Metro, paralelamente a uma exposição itinerante pelas áreas de maior significado onde foram constatadas as prospecções arqueológicas que resultaram em resgates, a saber: Estação Luz, Estação Higienópolis, VSE Caxingui, VSE Waldemar Ferreira e VSE Ferreira Araújo.

Análise: Exigência em atendimento. Com base na documentação apresentada, o METRÔ informa que protocolizou em 17/03/2010 no IPHAN/SP o Ofício Documento/GER/084/2010 referente ao detalhamento das atividades de divulgação propostas no Programa de Arqueologia Pública e Educação Patrimonial, para análise e parecer do Núcleo de Preservação do Patrimônio Arqueológico da 9ª SR/IPHAN/SP. O Programa contempla a divulgação dos resultados obtidos na pesquisa arqueológica realizada na Linha 4.

Exigência

Durante a vigência da Licença Ambiental de Operação - LO:

- Apresentar anuência do IPHAN quanto ao detalhamento das atividades de divulgação propostas no Programa de Arqueologia Pública e Educação Patrimonial

8. Acrescentar, no âmbito do Programa de Comunicação Social, a recomendação proposta pela Deliberação CONSEMA 13, de 25/03/97: “utilizar os meios necessários para chamar atenção dos usuários sobre o fato de ser o metrô o meio de transporte menos impactante mais seguro”; e abrir “espaço para se divulgar campanhas permanentes de educação ambiental, com enfoque prioritário sobre o transporte”;

Atendimento: Conforme apresentado pelo METRÔ, o Programa de Comunicação Social da Linha 4 – Amarela visa o atendimento à população lindeira, sendo realizado pelo Consórcio Via Amarela em



PARECER TÉCNICO

COMPANHIA AMBIENTAL DO ESTADO DE SÃO PAULO

Nº 24.777/10/TA

Data: 29/03/2010

Av. Prof. Frederico Hermann Jr., 345 - CEP 05459-900 - São Paulo - SP
C.N.P.J. nº 43.776.491/0001-70 - Insc.: Est. nº 109.091.375-118 - Insc. Munic.: nº 8.030.313-7
Site: www.cetesb.sp.gov.br

parceria com a Coordenadoria de Relacionamento com a Comunidade – CRC, de acordo com os padrões de atendimento da Companhia do Metrô. Foi informado que no período de janeiro de 2008 a dezembro de 2009, a CRC geriu 720 casos, envolvendo moradores do entorno das obras da Linha 4. Conforme informado, alguns casos enquadram-se nas seguintes situações: estabilização do solo; manutenções em andamento e não-concluídas; apresentação de orçamento pelo proprietário do imóvel ao consórcio para aprovação e ressarcimento dos custos e; reincidência das patologias. As ações de relacionamento com a comunidade foram realizadas por meio de visitas domiciliares na região do Butantã, Morumbi e Vila Sônia, visando identificar os imóveis que sofreram impactos estruturais ou qualquer tipo de incômodo causado pelas obras da Linha 4. No período entre fevereiro de 2008 e novembro de 2009 foram recebidos 118 cidadãos entre moradores, entidades de classe, universitários e redes de televisão, para conhecer as obras e a tuneladora utilizada na escavação dos túneis - “shield”.

O Programa de Comunicação foi acionado para informar os moradores sobre a interdição da Avenida Professor Francisco Morato, necessária às obras da futura Estação Morumbi, sendo realizadas 44 visitas domiciliares com o objetivo de orientar os ocupantes, vistoriar cautelarmente os imóveis, bem como panfletagem na região. Quanto a interdição da esquina da Avenida Paulista com a Rua da Consolação necessária às obras do Poço Paulista foram entregues comunicados informativos sobre as alterações no tráfego; detonações de explosivos para remoção de rochas no túnel; explicações sobre etapas a serem iniciadas nas obras; medições de ruídos, entre outros.

Quanto ao atendimento à exigência da Deliberação CONSEMA nº13/98, inserido no Programa de Comunicação Social, a Companhia do Metropolitano de São Paulo informou que divulga periodicamente seu balanço social, o qual foi apresentado no Relatório de Solicitação de LO.

No referido balanço são apresentados alguns dos benefícios gerados para a cidade de São Paulo em 2008 devido à existência da rede metroviária, quais sejam: 12 mil acidentes evitados; mais de 1 milhão de toneladas de poluentes deixaram de ser lançados na atmosfera; economia de 4,9 bilhões de reais para a cidade de São Paulo. A divulgação do Balanço é feita por meio do Diário Oficial do Estado de São Paulo e está disponível no website do Metrô onde também estão as diversas ações de responsabilidade ambiental direcionadas aos usuários. Cita-se como exemplo, a campanha para o dia mundial sem carro. “Abrir espaço para se divulgar campanhas permanentes de educação ambiental com enfoque prioritário sobre o transporte”.

A Companhia do Metrô destaca que a Política Ambiental da empresa mantém ações internas e externas de educação ambiental. Dentre as ações permanentes internas destaca-se a Implantação do Sistema de Gestão Ambiental, certificado em conformidade com a ABNT/NBR /ISO 14001:2004, bem como, a Implantação de Programas ambientais visando reduzir o consumo de recursos naturais no Metrô (Programa 3R) e a redução dos resíduos gerados promovendo o reúso e a reciclagem. Dentre as ações permanentes externas destaca-se a Semana Metrô do Meio Ambiente: evento anual aberto ao público em que são realizadas diversas atividades relacionadas ao tema Meio Ambiente e Metrô; e Exposições nas estações relacionadas ao tema Meio Ambiente. As citadas ações são divulgadas no website do Metrô. Ressalta-se ainda que o Programa de Interação



PARECER TÉCNICO

COMPANHIA AMBIENTAL DO ESTADO DE SÃO PAULO

Av. Prof. Frederico Hermann Jr., 345 - CEP 05459-900 - São Paulo - SP
C.N.P.J. nº 43.776.491/0001-70 - Insc.: Est. nº 109.091.375-118 - Insc. Munic.: nº 8.030.313-7
Site: www.cetesb.sp.gov.br

Nº 24.777/10/TA

Data: 29/03/2010

Institucional também contribui para a divulgação de campanhas permanentes de educação ambiental com enfoque prioritário sobre o transporte, mediante a comunicação entre os diferentes órgãos de governo e autarquias. O objetivo do programa de Interação Institucional é promover ou melhorar a troca de informações entre a Companhia do Metrô e os demais órgãos e instituições governamentais e autarquias, com vistas ao planejamento e melhoria da produtividade e qualidade dos serviços de transporte de alta capacidade na metrópole de São Paulo.

Análise: Considerando o Programa de Comunicação Social adotado pela Companhia do Metropolitano e o relacionamento com a população nas diversas etapas do empreendimento desde o planejamento até a fase pré-operacional com o estabelecimento de ações de atendimento e informação à população envolvida com a obra, bem como o público potencial, entende-se que esta exigência foi atendida.

9. Atender as observações e recomendações constantes no Parecer Técnico nº 010/DECONT-2/2007 da Prefeitura Municipal de São Paulo, referente à implantação da Subestação Primária Vital Brasil.

Atendimento:

O Parecer Técnico nº 010/DECONT- 2 /2007 conclui que a Subestação Primária Vital Brasil é ambientalmente viável e nada tem a opor quanto à implantação da Subestação condicionando o empreendedor a apresentar nove itens a seguir resumidos: *1- apresentar Certidão de uso do solo nos termos do artigo 251 da Lei Municipal nº 13885/2004; 2- adotar medidas de proteção contra incêndios; 3- monitorar anualmente os níveis de radiação eletromagnética; 4-informar o DECONT sobre as datas das medições para acompanhamento de técnico da PMSP; 5- monitorar anualmente os níveis de ruído; 6- informar o DECONT sobre as datas das medições dos níveis de ruído para acompanhamento de técnico da PMSP; 7- manter a área do transformador impermeabilizada com manutenção da caixa de contenção de óleo; 8- manter a subestação operando com as mesmas características consideradas na simulação computacional do campo eletromagnético; 9- manter as áreas da Subestação cercadas e dotadas de sistema de vigilância/segurança.*

O METRÔ no Relatório de solicitação da LO apresentou a Certidão nº 026/2007/SEMPILA. DEUSO de 09/10/07 a qual declara que a Linha 4 amarela trecho Vila Sônia / Luz com Pátio e Terminais de Ligação está em conformidade com a Legislação de Uso e Ocupação do Solo da Prefeitura Municipal de São Paulo (conforme artigo 251 da Lei Municipal nº 13885/2004), nos termos da Resolução CONAMA 237/97, Artigo 10º. No Relatório acima mencionado consta o Projeto da área da Subestação e conforme vistoria realizada foi verificada a existência de sistema de drenagem adequado na área do transformador, e a edificação que abriga o controle operacional da Subestação encontra-se instalada em área cercada e com vigilância. Ao que se refere as medições dos níveis eletromagnéticos e dos níveis de ruído foi informado pelo empreendedor que tais



PARECER TÉCNICO

COMPANHIA AMBIENTAL DO ESTADO DE SÃO PAULO

Nº 24.777/10/TA

Data: 29/03/2010

Av. Prof. Frederico Hermann Jr., 345 - CEP 05459-900 - São Paulo - SP
C.N.P.J. nº 43.776.491/0001-70 - Insc.: Est. nº 109.091.375-118 - Insc. Munic.: nº 8.030.313-7
Site: www.cetesb.sp.gov.br

medições serão realizadas com acompanhamento de técnicos da Prefeitura Municipal de São Paulo no início da operação da Linha 4.

Análise: Considerando os documentos apresentados e a vistoria realizada na Subestação considera-se esta exigência atendida para a emissão da LO requerida, entretanto, após o início da operação da Linha 4 o empreendedor deverá apresentar conforme Parecer Técnico nº 010/DECONT-2/2007 as medições dos níveis de ruído e das emissões eletromagnética nos Relatórios anuais durante a vigência da Licença Ambiental de Operação.

Exigência

Durante a vigência da Licença Ambiental de Operação - LO:

- Demonstrar atendimento ao Parecer Técnico nº010/DECONT-2/2007, referente as medições dos níveis de ruído e emissão eletromagnética da Subestação Vital Brasil no primeiro relatório anual.

1. Apresentar relatórios sobre o término da obra, comprovando a efetiva aplicação das medidas e programas do Plano de Ação Ambiental bem como obter o “de acordo” do proprietário, quando da entrega da área;

Atendimento:

As informações sobre o término das obras, objeto da licença, foram relatadas no RA6, item 2 “Progresso das frentes de obra” e verificadas em Vistoria Técnica da CETESB em 15/03/2010 onde se constatou que as obras da estação Paulista estavam mais avançadas que da estação Faria Lima, a qual necessitava de fechamento externo para a avenida, porém ambas em estágio de finalização. Os poços de ventilação e saída de emergência – VSEs José Eusébio, Incor, Brasil e Cunha Gago – que estão no trecho objeto da operação estavam murados e em condições operacionais. A Subestação de energia primária Vital Brasil está terminada com paisagismo e equipe de vigilância. O Pátio de manobras e estacionamento de trens na Vila Sonia está implantado, com edificações que atenderão serviços administrativos, almoxarifado, manutenção, central de controle operacional e estacionamento de trens onde se encontravam 5 composições de 6 carros que estavam em teste para início da operação da linha 4.

Os poços e saídas de emergência: Ferreira Araújo, Waldemar Ferreira, Três Poderes, Caxingui e Santa Albina se encontravam em finalização da fase construtiva, embora não sejam necessários na presente fase de operação.

As medidas e programas do Plano de Ação Ambiental foram avaliados na exigência 1 da fase de LI, do presente Parecer Técnico, que trata dos relatórios de acompanhamento.



PARECER TÉCNICO

COMPANHIA AMBIENTAL DO ESTADO DE SÃO PAULO

Nº 24.777/10/TA

Data: 29/03/2010

Av. Prof. Frederico Hermann Jr., 345 - CEP 05459-900 - São Paulo - SP
C.N.P.J. nº 43.776.491/0001-70 - Insc.: Est. nº 109.091.375-118 - Insc. Munic.: nº 8.030.313-7
Site: www.cetesb.sp.gov.br

Nos relatórios de acompanhamento foram apresentadas informações sobre as áreas de bota-fora utilizadas pelo METRÔ ao longo da fase de instalação. Os aterros de resíduos inertes e de construção civil, bem como os bota-foras e centrais de recuperação de resíduos de construção civil são áreas de DME comerciais para as quais se dispõe de licenciamento específico, conforme as cópias apresentadas das respectivas Licenças de Operação.

As áreas de DME citadas como não-comerciais são aquelas para as quais não há a necessidade de licenciamento na CETESB, mas que foram avaliadas e associadas à Linha 4 - Amarela. Estas áreas encontram-se encerradas conforme descrito abaixo:

Piscinão Metalúrgico: Foi apresentada documentação na qual consta a conclusão do piscinão metalúrgico como uma das exigências da Renovação de LO nº 0011, de 28/07/04, referente à implantação do Trecho Oeste do Rodoanel (Proc. SMA nº13.522/97). No ofício ADC/ADC/Lote 3/259/2005, do Consórcio Camargo Corrêa/Andrade Gutierrez/Siemens foi informada a capacidade de deposição de 150.000 m³ de material terroso nesta área de bota-fora. Consta ainda o Parecer Técnico CPRN/DAIA/203/05 e o OFÍCIO/CPRN/DAIA/0789/05 onde é informada a utilização da área para disposição, única e exclusivamente, de resíduos inertes das obras da Linha 4 – Amarela do METRÔ, condicionados a apresentação de um plano de utilização da área e um plano de recuperação. Finalmente, foi apresentado Termo de Encerramento da Empresa INSIGHT, responsável pela regularização e conformação da área.

Cerâmica São Caetano: Foi apresentada cópia do Termo de Encerramento da Empresa Sobloco Construtora SA, decorrente da deposição de 330.872 m³ de material excedente das obras da Linha 4 – Amarela, no período de 02/06/2006 até 06/05/2009.

Parque Villa Lobos: Em documentação complementar recebida em 10/03/2010 foi apresentada cópia do Termo de Encerramento fornecido pela Secretaria de Estado do Meio Ambiente, responsável pelas obras de implantação do Parque Villa Lobos, que declara que a área foi utilizada para depósito de material excedente, no período de 21/06/2006 a 11/05/2007, perfazendo o volume total de 4.781,85 m³ referentes a 449 viagens.

Lagoa de Carapicuíba: Foi apresentada cópia do Ofício INF/DEO/UGP-Tietê/nº279/2008, de 23/12/2008, do Departamento de Água e Energia Elétrica – DAEE, empresa responsável pelo aterro executado na Lagoa de Carapicuíba, que comunicou o prazo para encerramento da disposição de material excedente das obras da Linha 4, Consórcio Via Amarela, até a data de 31 de Janeiro de 2009 e reiterou solicitação de apresentação de levantamento altimétrico da área do aterro. Também consta anexa, a cópia do Termo de Encerramento da Empresa de Aterro Inerte Ltda. – EMPATI, datado de 04/02/2009, no qual consta que esta é detentora dos Termos de Autorização de Uso, concedidos pelo DAEE, para destinação de materiais inertes em área localizada na Lagoa de Carapicuíba. Informa ainda, que foram depositados 1.056.000 m³ de material excedente das obras da Linha 4 – Amarela, entre 23/06/06 e 03/02/09 e apresentado relatório final, que segundo informado no RA6 correspondente aos monitoramentos realizados, levantamento planialtimétrico e outras informações.



PARECER TÉCNICO
COMPANHIA AMBIENTAL DO ESTADO DE SÃO PAULO

Av. Prof. Frederico Hermann Jr., 345 - CEP 05459-900 - São Paulo - SP
C.N.P.J. nº 43.776.491/0001-70 - Insc.: Est. nº 109.091.375-118 - Insc. Munic.: nº 8.030.313-7
Site: www.cetesb.sp.gov.br

Nº 24.777/10/TA

Data: 29/03/2010

Análise: Exigência atendida.

Exigência.

No prazo de 90 dias da emissão da Licença Ambiental de Operação – LO:

- Apresentar relatório descritivo e fotográfico demonstrando a implementação do Plano de Recuperação Ambiental da área de DME Piscinão Metalúrgico, acompanhado dos respectivos documentos comprobatórios e ART do profissional responsável.

2. Comprovar o término da implantação dos projetos paisagísticos nos acessos às estações.

Atendimento:

De acordo com o RA6 e a vistoria realizada em 15/03/10 pela equipe técnica da CETESB, a situação atual de acabamento das estações encontrava-se em fase final com a colocação de pisos e revestimentos, sinalização vertical, instalação de sistema de ventilação e ar condicionado, e nas salas técnicas equipamentos em fase de instalação. As escadas rolantes e as portas de plataforma já estavam instaladas e os elevadores encontravam-se em teste. Os poços de ventilação e saída de emergência - VSE: José Eusébio, Incor, Brasil, Cunha Gago que estão no trecho objeto da operação, estavam murados e em condições operacionais. A Subestação de energia primária Vital Brasil está terminada com paisagismo e equipe de vigilância. O Pátio de manobras/estacionamento de trens na Vila Sonia já está implantado.

No caso da estação Faria Lima, o empreendedor ressalta que a reurbanização e paisagismo estão sob a responsabilidade da EMURB – Empresa Municipal de Urbanização, visto que a referida estação está inserida na área objeto da Operação Urbana Consorciada Faria Lima em conformidade com a Lei Municipal nº 13.769, de 26 de janeiro de 2004, com as alterações introduzidas pela Lei nº 13.871, de 08 de julho de 2004.

Análise: A Reurbanização e Paisagismo nas áreas do METRÔ se encontram em fase de finalização. Em especial, na vizinhança da Estação Faria Lima, foi protocolizado em 10/03/2010, o Ofício GOB-009/10 da Empresa Municipal de Urbanização – EMURB. Este documento informa que as obras de Reversão Urbana do Largo da Batata compreendem, entre outras, as obras de reurbanização local incluindo as áreas de entorno da Estação Faria Lima da Linha 4 Amarela da Companhia do Metropolitano de São Paulo e encaminha o Desenho FL/17/4A-001-F referente ao Projeto da Implantação Geral de Reversão Urbana do Largo da Batata.



PARECER TÉCNICO

COMPANHIA AMBIENTAL DO ESTADO DE SÃO PAULO

Av. Prof. Frederico Hermann Jr., 345 - CEP 05459-900 - São Paulo - SP
C.N.P.J. nº 43.776.491/0001-70 - Insc.: Est. nº 109.091.375-118 - Insc. Munic.: nº 8.030.313-7
Site: www.cetesb.sp.gov.br

Nº 24.777/10/TA

Data: 29/03/2010

Desta forma, foi constatada que a finalização do paisagismo depende do cronograma da implantação do projeto da EMURB, empresa responsável pelas obras de reurbanização na área de interferência da Estação Faria Lima do METRÔ.

3. CONCLUSÃO

Considerando que se trata de obra de interesse público e após análise do cumprimento das exigências ambientais formuladas por ocasião da emissão da Licença Ambiental de Instalação – LI 524, recomenda-se a concessão da Licença Ambiental de Operação – LO, pelo prazo de 02 (dois) anos, conforme determina a Resolução CONAMA 237/97, para a Linha 4, trecho entre o Pátio Vila Sônia e VSE José Eusébio, perfazendo 8,6 km de extensão. Este trecho contempla as Estações Paulista e Faria Lima, o Pátio Vila Sônia e os poços de ventilação e saída de emergência. O empreendedor deverá atender as exigências técnicas constantes do item 2 deste Parecer Técnico.

Arq. Celina Bragança Cláudio

Setor de Avaliação de Projetos de Transporte – TAOT
Reg. 3231 / CREA 67.428/D

Fis. Ricardo Scudeler Pontes

Setor de Avaliação de Projetos de Transporte – TAOT
Reg. 6460-0

De acordo:

Biol. Mayla Matsuzaki Fukushima

Gerente da Divisão de Avaliação de Obras Públicas – TAO
Reg. 6594 / CRBio 31165/01-D

Geógr. Iracy Xavier da Silva

Gerente do Departamento de Avaliação de Impacto Ambiental – TA
Reg. 3970 / CREA 0.601.027.208