



GOVERNO DO ESTADO DE SÃO PAULO
SECRETARIA DE ESTADO DO MEIO AMBIENTE
COMPANHIA AMBIENTAL DO ESTADO DE SÃO PAULO - CETESB

LICENÇA AMBIENTAL DE INSTALAÇÃO

Nº 65893

PROCESSO SMA
Nº 13.663/2007

A Companhia Ambiental do Estado de São Paulo - CETESB, no uso das atribuições que lhe confere a Lei Federal 6938, de 31 de agosto de 1981, que dispõe sobre a Política Nacional do Meio Ambiente, regulamentada pelo Decreto Federal 99.274, de 06 de junho de 1990, e demais normas pertinentes, emite a presente **Licença Ambiental de Instalação**, com base no Parecer Técnico nº 65868 /09/TAGA e na Licença Ambiental Prévia 1.342, para:

IDENTIFICAÇÃO DO EMPREENDEDOR

RAZÃO SOCIAL: COMPANHIA PAULISTA DE TRENS METROPOLITANOS - CPTM
CNPJ: 71.832.679/0001-23
LOGRADOURO: PRAÇA DA LUZ, 1
BAIRRO: LUZ
MUNICÍPIO: SÃO PAULO

CEP: 01120-010

IDENTIFICAÇÃO DO EMPREENDIMENTO

NOME: MODERNIZAÇÃO DA LINHA 7- RUBI - FASE 1
LOGRADOURO:
MUNICÍPIO(S): SÃO PAULO, CAIEIRAS, FRANCO DA ROCHA, FRANCISCO MORATO E CAMPO LIMPO PAULISTA

CARACTERIZAÇÃO DO EMPREENDIMENTO

DESCRIÇÃO: MODERNIZAÇÃO DA LINHA 7- RUBI - FASE 1 composta das seguintes obras: - Readequação funcional da Estação Francisco Morato; - Readequação funcional da Estação Franco da Rocha; - Construção da Estação Vila Aurora; - Remodelação da Via Permanente; - Viaduto Rodoviário de Caieiras; - Pátio de Estacionamento de Trens de Francisco Morato; e Construção da Subestação Retificadora de Energia de Jaraguá em terreno próprio da CPTM com área de 1.800 m²

OBSERVAÇÕES

- A presente Licença Ambiental de Instalação deverá permanecer no local do empreendimento.
- Previamente à operação do empreendimento deverá ser obtida a Licença Ambiental de Operação, sob pena de aplicação das penalidades previstas na legislação em vigor.
- A Licença Ambiental de Operação somente será concedida após o cumprimento das exigências relacionadas neste documento.
- A presente Licença Ambiental de Instalação não dispensa nem substitui quaisquer alvarás, licenças, autorizações ou certidões de qualquer natureza, exigidos pela legislação federal, estadual ou municipal, bem como não significa reconhecimento de qualquer direito de propriedade.
- Integra(m) a presente Licença 01 anexo(s).
- O prazo de validade desta Licença Ambiental de Instalação é de 06 (SEIS) ano(s), a contar da data de sua emissão.

O presente documento foi emitido sem rasura e/ou colagem

Data 02/09/09

MARCELO DE SOUZA MINELLI (Diretor de Licenciamento e Gestão Ambiental)





**GOVERNO DO ESTADO DE SÃO PAULO
SECRETARIA DE ESTADO DO MEIO AMBIENTE
COMPANHIA AMBIENTAL DO ESTADO DE SÃO PAULO - CETESB**

ANEXO

Fls 01/01
PROCESSO SMA
Nº 13.663/2007

O presente anexo é parte integrante da LICENÇA AMBIENTAL DE INSTALAÇÃO N º 65893

Para a continuidade do licenciamento ambiental o empreendedor deverá apresentar para análise e aprovação da CETESB o cumprimento das seguintes exigências:

Antes do Início das obras:

1. Apresentar Plano de Gerenciamento de Resíduos da Construção Civil, de acordo com a Resolução CONAMA nº 307/02 e Lei Estadual nº 13200/06;
2. Apresentar Parecer do IPHAN quanto ao Programa de Acompanhamento Arqueológico das Obras.

Durante a vigência da Licença Ambiental de Instalação - LI:

3. Apresentar Relatórios semestrais informando a situação do atendimento às exigências técnicas e da implementação das medidas preventivas, mitigadoras e compensatórias dos programas e subprogramas ambientais preconizados no processo de licenciamento ambiental, discorrendo sobre as não-conformidades e ações corretivas. Deverá ainda, contemplar o monitoramento do nível de ruído emitido pelo tráfego de trens de modo a adequá-lo as normas vigentes.

Para a obtenção da Licença Ambiental de Operação - LO:

4. Comprovar o atendimento do – TCRA nº 60.530/2009 firmado com o DEPRN;
5. Apresentar relatório final indicando a conclusão das obras e o atendimento a todas as medidas ambientais preconizadas no processo de licenciamento ambiental. Deverão constar também desse relatório as não-conformidades, na Linha 7 e áreas de apoio, observadas durante a execução das obras e as respectivas medidas corretivas adotadas, indicando a causa das não-conformidades, assim como informar se foram implementadas as medidas adicionais ou se houve adequação das medidas ambientais previstas no licenciamento.



CONTROLE Nº 1504140

BN



COMPANHIA AMBIENTAL DO ESTADO DE SÃO PAULO
Departamento de Avaliação de Impacto Ambiental

68035 /2009/TA

São Paulo, 03 de Setembro de 2009

Ref.: Modernização da Linha 7 Rubi – Fase I (Processo SMA 13663/07)

Prezado Senhor,

Estamos encaminhando o Parecer Técnico 65868/09/TAGA e a Licença Ambiental de Instalação nº 65893 referentes à Modernização da Linha 7 – Rubi – Fase I (Processo SMA 13.663/07).

Respeitosamente,

Tracy Xavier da Silva
Gerente

Ilustríssimo Senhor
LAERCIO MAURO SANTORO BIAZOTTI
Companhia Paulista de Trens Metropolitanos – CPTM
SÃO PAULO – SP



PARECER TÉCNICO

COMPANHIA AMBIENTAL DO ESTADO DE SÃO PAULO

Site: www.cetesb.sp.gov.br

Nº 65868/2009/TAGA

Data: 31/08/09

PROCESSO: Processo SMA 13.663/07

INTERESSADO: Companhia Paulista de Trens Metropolitanos – CPTM

ASSUNTO: Solicitação de Licença Ambiental de Instalação para a Modernização da Linha 7 Rubi - Fase 1

MUNICÍPIOS: São Paulo, Caieiras, Franco da Rocha, Francisco Morato e Campo Limpo Paulista

1. INTRODUÇÃO

Trata-se da análise da solicitação da Licença Ambiental de Instalação – LI para a Modernização da Linha 7 Rubi – Fase 1, no Trecho compreendido entre os municípios de São Paulo, Caieiras, Franco da Rocha, Francisco Morato e Campo Limpo Paulista, sob a responsabilidade da Companhia Paulista de Trens Metropolitanos – CPTM. A solicitação de LI foi protocolizada neste Departamento em 17/04/09, por meio do Ofício CPTM OF. DE 043/2009, e instruída com Relatório Técnico-RT e Plano Básico Ambiental-PBA.

Em 04/06/09 após análise do Relatório apresentado pelo empreendedor foi emitida a Informação Técnica CETESB/ 65/09/EMET a qual solicitou Informações Complementares para a continuidade da análise. A CPTM por meio do Ofício OF. DE 075/2009 protocolizado em 06/08/09 encaminhou Relatório Técnico em resposta à Informação Técnica solicitada contemplando a situação do atendimento às condicionantes estabelecidas na Licença Ambiental Prévia.

O licenciamento ambiental do empreendimento teve início em 28/10/08 com a apresentação do Relatório Ambiental Preliminar - RAP pelo empreendedor. Em 15/01/09, com base no Parecer Técnico DAIA/014/2009, a SMA emitiu a Licença Ambiental Prévia - LP nº 1.342 (fls. 638 a 639 dos Autos), com validade de 5 (cinco) anos, para a Remodelação e Recapacitação da Linha 7 – Rubi (antiga Linha A), no trecho Luz - Jundiaí com extensão total de 60,1 km compreendido entre os municípios de São Paulo e Jundiaí.

A CPTM esclarece que o requerimento da Licença Ambiental de Instalação, ora em análise, refere-se ao conjunto de obras denominado “Modernização da Linha 7-Rubi - Fase 1”, composto das seguintes obras:

- Readequação funcional da Estação Francisco Morato;
- Readequação funcional da Estação Franco da Rocha;
- Construção da Estação Vila Aurora;
- Remodelação da Via Permanente;
- Viaduto Rodoviário de Caieiras;
- Pátio de Estacionamento de Trens de Francisco Morato; e
- Construção da Subestação Retificadora de Energia de Jaraguá em terreno próprio da CPTM com área de 1.800 m²

A análise elaborada neste Parecer Técnico teve como subsídio os documentos constantes do Processo SMA 13.663/07, destacando-se os seguintes:

- Certidão nº 013/2008/SEMP.LA.DEUSO de 02/06/08 e Certidão nº 006/2009/SMDU.DEUSO de 24/03/09 declarando que a modernização da Linha 7 da CPTM 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

COMPANHIA AMBIENTAL DO ESTADO DE SÃO PAULO

Site: www.cetesb.sp.gov.br

Nº 65868/2009/TAGA

Data: 31/08/09

- Ofício nº 048/DECONT.G/SVMA.G/2008 de 24/04/08, da Secretaria do Verde e do Meio Ambiente da Prefeitura Municipal de São Paulo, informando que nada tem a opor quanto à instalação do empreendimento, nos termos da Resolução CONAMA 237/97, Artigo 5º Parágrafo Único;
- Certidão nº 197/2008/SMOPP de 18/06/08 e Certidão de 18/06/08 da Prefeitura Municipal de Caieiras;
- Certidão nº 2007/0029 de 24/10/2007 e Certidão de Uso do Solo e Ambiental da Prefeitura Municipal de Franco da Rocha;
- Declaração de 20/08/08 da Prefeitura Francisco Morato que declara não se opor ao empreendimento, em conformidade à Resolução CONAMA 237/97;
- Certidão de 22/10/2008 da Prefeitura da cidade de Campo Limpo Paulista declarando que a readequação da estação Botujuru está em conformidade com a legislação atual;
- Parecer Técnico nº 242/08 – 9ª SR/IPHAN/SP de 19/09/08 do Instituto do Patrimônio Histórico, Artístico Nacional – IPHAN (fls. 418/419);
- Parecer Técnico Florestal nº 90.272/2008 DEPRN/CR-V/São Paulo emitido em 29/12/08 (fls.628);
- Parecer Técnico CETESB nº 007/08/E (fls.632 a 637);
- Requerimento da Licença Ambiental de Instalação - LI da CPTM via OF.DE.043/2009 de 16/04/2009 (fls.649);
- Publicações de requerimento da LI encaminhadas mediante OF.DE.048/2009 de 12/05/2009 (fls.628);
- Informação Técnica CETESB/065/09/EMET encaminhada ao empreendedor a qual solicita informações complementares emitida em 04/06/09 (fls.990 a 992);
- Ofício CPTM OF. DE 075/2009 de 05/08/09 o qual encaminha Relatório em atendimento a Informação Técnica 065/09/EMET (fls.993 a 1342);
- OFICIO/DPO nº 1973/2009 que encaminha a Outorga concedida pelo DAEE e Despacho do Superintendente do DAEE de 14/julho/2009 para implantação do empreendimento (fls.1063 a 1065);
- Relatório Ambiental da Subestação Retificadora de Energia de Jaraguá de julho de 2009 (fls.1309 a 1342);
- Termo de Compromisso de Recuperação Ambiental - TCRA nº 60.530/2009 firmado entre DEPRN e CPTM protocolizado no Departamento - TA em 17/08/09 (fls.1345 a 1346);
- Autorização nº 60.540/2009 NU/ DEPRN/Centro Regional São Paulo da CBRN emitida em 06/08/09 (fls.1347 a 1350);
- Diagrama Unifilar esquemático com a representação das obras que compõem a Modernização da Linha 7-Rubi-Fase I (fls.1351 a 1368) encaminhado mediante Ofício CPTM CT.GEC. 525/09 protocolizado no Departamento – TA em 17/08/09.

2. ATENDIMENTO DAS CONDICIONANTES PARA A EMISSÃO DA LICENÇA AMBIENTAL DE INSTALAÇÃO

A seguir é apresentada a situação atual do atendimento às exigências técnicas constantes da Licença Ambiental Prévia nº 1.342, subsidiada pelo Parecer Técnico DAIA /014/09.

1) *Apresentar o Projeto Executivo da Recapitação e Modernização da Linha 7 – Rubi;*

Atendimento: Os projetos geométricos da remodelação da via permanente, do pátio de estacionamento de trens e das estações foram apresentados nos desenhos DE-V-7-99-99-9999/2-U00-010 até DE-V-7-99-99-9999/2-U00-036 (26 folhas/escala 1:500). O projeto do traçado executivo do viaduto em Caieiras



PARECER TÉCNICO

COMPANHIA AMBIENTAL DO ESTADO DE SÃO PAULO

Site: www.cetesb.sp.gov.br

Nº 65868/2009/TAGA

Data: 31/08/09

no desenho DE-SP-332-034.034-000-F02/001 e o projeto básico da estação Vila Aurora no desenho DE-C-A-19-01-0100/4-B02-001, o projeto executivo de adequação funcional das estações Francisco Morato DE-C-A-38-02-0100/6-B02-001 e Franco da Rocha DE-C-A-32-05-0100/6-B03-002.

O projeto da Subestação de energia apresentado elenca as características principais dos equipamentos e a implantação em área de cerca de 1.800 m².

A empresa informa que de acordo com o estabelecido na Lei Nº 8.666/93, a CPTM, como empresa pública, desenvolveu até a etapa de Projeto Básico os empreendimentos relacionados à Modernização da Linha 7. Os projetos executivos são desenvolvidos em conjunto com as obras, conforme previsto na mesma lei em seu art. 7º, § 1º.

Análise TAGA: Exigência atendida. Os projetos geométricos apresentados reúnem os elementos e especificações técnicas necessárias e suficientes à contratação da execução do empreendimento, conforme informado pela CPTM com nível adequado de desenvolvimento e caracterização.

Destaca-se que os projetos já disponíveis e apresentados levaram em consideração no seu desenvolvimento às análises necessárias e suficientes sobre a viabilidade técnica, o adequado tratamento do empreendimento, a avaliação do custo da obra e a definição dos métodos e do prazo de execução.

Foi esclarecido pelo empreendedor que para tratar a questão do projeto executivo a ser contratado com a obra, foi apresentado no Projeto Básico Ambiental – PBA o programa específico P.01 – Programa de Otimização Ambiental do Projeto Executivo, que é parte integrante dos Contratos entre CPTM e empresas vencedoras das licitações para as obras, e que tem por meta a realização de ajustes do projeto de engenharia sob a ótica ambiental, garantindo que no processo de detalhamento sejam incorporadas modificações que representem adequação ambiental.

2) Apresentar o detalhamento do Programa de Controle Ambiental de Obras – PCAO

Atendimento: Foi apresentado o detalhamento do Plano de Controle Ambiental da Construção – PCAO item P.03 do Programa Básico Ambiental – PBA

O Programa de Controle Ambiental da Construção incorporou medidas básicas pertinentes para adequação dos procedimentos construtivos, mediante a proposição das seguintes medidas de adequação ambiental:

- Limpeza e organização nos canteiros e nas frentes de obra,
- Treinamento e orientação ambiental à mão-de-obra, inclusive com código de conduta para os trabalhadores,
- Procedimento para intervenção em áreas de terceiros,
- Instalações sanitárias de obra,
- Sinalização e delimitação de obra,
- Execução controlada do corte de vegetação,
- Controle de erosão e carreamento de solos,
- Supervisão operacional em bota-foras e empréstimos de uso não exclusivo operados por terceiros,
- Controle de ruído e restrições de horário,
- Controle da ressuspensão de poeira,
- Controle de demolições,
- Gestão de resíduos de construção,
- Gerenciamento do remanejamento de interferências,
- Ajuste da programação de obra para minimização de desvios e interferências no tráfego local,
- Planejamento e racionalização do uso de vias locais, e
- Procedimentos de desativação de obra.

Conforme apresentado as medidas de controle ambiental inseridas no Programa constituem as Instruções de Controle Ambiental das Obras (ICAs). Essas Instruções de Controle Ambiental em



PARECER TÉCNICO

COMPANHIA AMBIENTAL DO ESTADO DE SÃO PAULO

Site: www.cetesb.sp.gov.br

Nº 65868/2009/TAGA

Data: 31/08/09

conjunto integram o Regulamento de Controle Ambiental de Construção e incorporam todas as medidas relativas à mitigação de impactos de construção propostas, as quais foram agrupadas em quatro categorias como segue:

- Instrução de Controle Ambiental para Implantação e Operação de Canteiros de Obras ICA-01;
- Instrução de Controle Ambiental para Gestão de Resíduos Sólidos da Construção ICA-02;
- Instrução de Controle Ambiental para Serviços de Limpeza de Terrenos e Terraplenagem ICA-03; e
- Instrução de Controle Ambiental para Obras Civas e Edificações ICA-04.

As *Instruções de Controle Ambiental das Obras* foram apresentadas tomando por base o conhecimento de informações mais detalhadas sobre o projeto de engenharia e os procedimentos executivos especiais. Elas serão continuamente aprimoradas durante o processo de construção, com base nas situações verificadas e soluções adotadas caso a caso.

As metas do Programa devem assegurar que todas as frentes de obra, incluindo canteiros de obra e instalações industriais provisórias, sejam implantadas de acordo com procedimentos de controle ambiental e que garantam a efetiva minimização dos impactos.

As atividades previstas no Programa têm como abrangência todas as ações relativas às obras a serem realizadas para a Modernização da Linha 7 - Rubi. As principais atividades do programa compreendem:

- Análise detalhada das atividades de obra, manutenção e operação, identificação dos impactos potenciais e identificação de medidas de controle e normas a serem seguidas na execução dos serviços.

- Estabelecimento de procedimentos e diretrizes ambientais para as praças de trabalho, instalação e operação dos canteiros de serviço e rotas de tráfego para equipamentos e veículos, que estão consolidadas nas Instruções de Controle Ambiental (ICAs).

- Estabelecimento de mecanismos de controle a serem executados pela CPTM, para fiscalização, monitoramento e avaliação do atendimento às medidas de controle e normas.

- Estabelecimento de um Código de Conduta para os trabalhadores, o qual estabelece as restrições de conduta a serem observadas por todos os trabalhadores contratados pelas construtoras responsáveis pelas obras de *Modernização da Linha 7 - Rubi* e as suas subcontratadas. Ao mesmo tempo, objetiva garantir a qualidade das relações com as comunidades na área de influência das obras.

As principais atividades que deverão ser monitoradas são as relacionadas aos seguintes aspectos da fase de construção tais como: Emissão e Propagação de Ruídos; Emissões Atmosféricas; Sinalização de Obra; Saúde e Segurança do Trabalho; Erosões, Escorregamentos e Assoreamento dos cursos d'água locais; Interferências em Fragmentos de Vegetação / Proteção da Fauna Local; Resíduos Sólidos / Efluentes Líquidos; Treinamento Ambiental.

O cronograma estabelecido pela CPTM para aplicação desta medida será simultaneamente ao início de obras, e deverá durar por toda a fase de obras. A equipe de Gestão Ambiental da CPTM assessorará, permanentemente, as empreiteiras envolvidas no processo de execução das obras, na definição de soluções técnicas adequadas para as situações de impacto ambiental não previstas e que possam apresentar-se durante os trabalhos.

Análise TAGA: Exigência atendida. Com base na documentação apresentada pela CPTM destaca-se que a operacionalização desse projeto se dará com a consolidação de equipe técnica voltada ao gerenciamento e controle ambiental que coordenará as ações de fiscalização, monitoramento, gerenciamento e comunicação, de todos os procedimentos e atividades realizados durante a fase de implantação, sob o ponto de vista ambiental.

A CPTM deverá revisar e aprimorar constantemente as *Instruções de Controle Ambiental*, controlando sua distribuição junto a todos os diretamente envolvidos no processo de execução e supervisão das obras. Essas *Instruções* são de aplicação geral a toda a obra e consolidam o conjunto de medidas propostas para o Programa de Gerenciamento Ambiental da Construção estabelecida para as Obras de Modernização da Linha 7 - Rubi.

6



3) *Apresentar a aprovação da localização do canteiro de obras pela Prefeitura local e, se contar com unidade industrial, a licença da CETESB;*

Atendimento: Com base na documentação apresentada foi informado pelo empreendedor que os canteiros de obras serão implantados em áreas pertencentes à CPTM e não contarão com unidades industriais próprias, e ainda que os insumos necessários sejam adquiridos de fornecedores já estabelecidos. Na eventual necessidade de unidade industrial, a mesma será licenciada. A CPTM irá sugerir às construtoras contratadas as áreas para implantação de canteiros dentro da faixa ferroviária.

Análise TAGA: Exigência não aplicável. Considerando que os canteiros serão implantados em área da CPTM e que não é prevista de unidades industriais entende-se que essa exigência não se aplica para esta fase das obras de modernização.

4) *Apresentar Outorgas do DAEE para interferência em cursos d' água;*

Atendimento: O interessado elaborou o Estudo de Viabilidade de Implantação-EVI (fls. 897 a 942) para as obras de implantação visando a obtenção da autorização de implantação do empreendimento junto ao DAEE. Foram elaborados estudos hidrológicos e os projetos das travessias de cursos d'água que sofrerão intervenções para adequação da capacidade de escoamento. O Departamento de Águas e Energia Elétrica- DAEE emitiu o Despacho do Superintendente do DAEE de 14/07/09 "Implantação do Empreendimento" que concede outorga aprovando estudos de interferência em recursos hídricos superficiais para as obras de modernização da Linha 7. As respectivas caracterizações física e geográfica foram realizadas em junho de 2009, constituindo o Relatório Técnico – Caracterização Física e Geográfica dos Corpos Hídricos.

Segundo informe apresentado pela CPTM e outorga do DAEE na primeira fase da Modernização da Linha 07 estão previstas intervenções nos corpos hídricos listados abaixo.

• **Município de SÃO PAULO**

- Canalização 01 Seção Trapezoidal - Cór. Pirituba (linha 7, km 15 + 940 ao km 16 + 300) - coord UTM (Km) - N 7.404,79 - E 322,47 - MC 45 - N 7.404,47 - E 322,33 - MC45;
- Canalização 02 Seção Trapezoidal - Ribeirão do Perus (Linha 7, km 17 + 260 ao km 17 + 660) Seção Trapezoidal - coord UTM (Km) - N 7.405,46 - E 322,06 - MC 45 - N 7.405,80 - E 322,10 - MC 45;
- Travessia Intermediária 01 - Afluente do Córrego Pirituba (linha 7, km 10 + 300) -Coord UTM (Km) - N 7.400,15 - E 324,88 - MC 45;
- Travessia Intermediária 05 - Afluente do Córrego Ferrão (linha 7, km 15 + 610) -Coord UTM (Km) - N 7.404,22 - E 322,03 - MC 45;
- Travessia Intermediária 06 - Córrego Pirituba (linha 7, km 15 + 940) - Coord UTM(Km) - N 7.404,44 - E 322,32 - MC 45;
- Travessia Intermediária 07 - Córrego Pirituba (linha 7, km 16 + 300) - Coord UTM(Km) - N 7.404,74 - E 322,51 - MC 45;
- Travessia Intermediária 08 - Ribeirão do Perus (Linha 7, km 16 + 770) - Coord UTM(Km) - N 7.405,20 - E 322,22 - MC 45;
- Travessia Intermediária 09 - Ribeirão do Perus (Linha 7, km 17 + 260) - Coord UTM(Km) - N 7.405,44 - E 322,05 - MC 45;
- Travessia Intermediária 10 - Ribeirão do Perus (Linha 7, km 17 + 660) - Coord UTM(Km) - N 7.405,86 - E 322,08 - MC 45;
- Travessia Intermediária 11 - Ribeirão do Perus (Linha 7, km 23 + 500) - Coord UTM(Km) - N 7.410,91 - E 320,71 - MC 45;

• **Município de CAIEIRAS**

- Travessia Intermediária 01 - Ribeirão do Cavalheiro (Linha 7, km 27 + 570) – Coord UTM (Km) – N 7.414,76 - E 320,89 - MC 45;
- Travessia Intermediária 02 - Ribeirão do Cavalheiro (Linha 7, km 27 + 570) – Coord UTM (Km) - N 7.414,77 - E 320,91 - MC 45;

6



PARECER TÉCNICO

COMPANHIA AMBIENTAL DO ESTADO DE SÃO PAULO

Site: www.cetesb.sp.gov.br

Nº 65868/2009/TAGA

Data: 31/08/09

- Travessia Intermediária 03 - Rio Juquerí (Linha 7, km 27 + 840) - Coord UTM (Km) -N 7.415,13 - E 320,98 - MC 45;
- Travessia Intermediária 04 - Ribeirão Cresciúma (Linha 7, km 28 + 820) – Coord UTM (Km) - N 7.415,82 - E 321,81 – MC 45;

• **Município de FRANCO DA ROCHA**

- Travessia Intermediária 01 - Afluente do Rio Juquerí (Linha 7, km 29 + 315) – Coord UTM (Km) - N 7.416,16 - E 321,96 - MC 45;
- Travessia Intermediária 03 - Afluente do Ribeirão do Eusébio (Linha 7, km 33 + 680) - Coord UTM (Km) - N 7.419,96 - E 323,85 - MC 45;
- Travessia Intermediária 06 - Ribeirão Tapera Grande (Linha 7, km 35 + 700) – Coord UTM (Km) - N 7.421,70 - E 323,33 - MC 45;
- Travessia Intermediária 07 - Ribeirão Tapera Grande (Linha 7, km 36 + 100) – Coord UTM (Km) - N 7.421,77 - E 323,15 - MC 45;
- Travessia Intermediária 08 - Afluente do Ribeirão Tapera Grande (Linha 7, km 36 +250) - Coord UTM (Km) - N 7.421,91 - E 323,05 - MC 45;

• **Município de FRANCISCO MORATO**

- Travessia Intermediária 01 - Afl. do Ribeirão Tapera Grande (Linha 7, km 36 + 430) -Coord UTM (Km) – N 7.422,07 – E 322,97 - MC 45;
- Travessia Intermediária 02 - Afluente do Ribeirão Tapera Grande (Linha 7, km 36 +910) - Coord UTM (Km) - N 7.422,41 - E 322,63 - MC 45;
- Travessia Intermediária 03 - Ribeirão Tapera Grande (Linha 7, km 38 + 000) – Coord UTM (Km) - N 7.423,28 - E 322,18 - MC 45;
- Travessia Intermediária 04 - Ribeirão Tapera Grande (Linha 7, km 38 + 300) – Coord UTM (Km) - N 7.423,57 - E 322,06 - MC 45;
- Travessia Intermediária 05 - Ribeirão Tapera Grande (Linha 7, km 38 + 560) – Coord UTM (Km) - N 7.423,85 - E 321,88 - MC 45;
- Travessia Intermediária 06 - Ribeirão Tapera Grande (Linha 7, km 38 + 960) – Coord UTM (Km) - N 7.424,08 - E 321,80 - MC 45;
- Travessia Intermediária 07 - Afluente do Ribeirão Tapera Grande (Linha 7, km 39 + 000) - Coord UTM (Km) - N 7.424,14 - E 321,80 - MC 45;
- Travessia Intermediária 08 - Ribeirão Tapera Grande (Linha 7, km 39 + 630) – Coord UTM (Km) - N 7.424,83 - E 321,72 - MC 45;

• **Município de CAMPO LIMPO PAULISTA**

- Travessia Intermediária 01 - Afl. do Rio Jundiáí (Linha 7, km 45+ 500) -Coord UTM (Km) – N 7.429,25 – E 319,25 - MC 45.

Análise TAGA: Exigência atendida. Conforme outorga do DAEE apresentada para as interferências nos recursos hídricos superficiais elencados acima, devido às obras de modernização da Linha7, considera-se a exigência atendida.

5) *Obter Autorização do DEPRN para intervenção em Área de Preservação Permanente – APP;*

10) *Atender a Informação Técnica DEPRN nº 018/2008 – DCR-V-São Paulo, consolidada no Parecer Técnico Florestal nº 90.272/2008;*

11) *Apresentar a autorização do DEPRN para a intervenção em Áreas de Preservação Permanente - APP e supressão de exemplares arbóreos isolados e o Termo de Compromisso de Recuperação Ambiental - TCRA;*

n



PARECER TÉCNICO

COMPANHIA AMBIENTAL DO ESTADO DE SÃO PAULO

Site: www.cetesb.sp.gov.br

Nº 65868/2009/TAGA

Data: 3/08/09

Atendimento: As exigências de nº 5, 10 e 11 constantes na Licença Ambiental Prévia LP 1.342 foram atendidas conjuntamente mediante a apresentação da Autorização nº 60.540/2009 emitida em 06/08/09 pelo NU/ DEPRN/Centro Regional São Paulo da CBRN referente à supressão de 05,64 ha de vegetação e intervenção em Área de Preservação Permanente - APP e supressão de 309 árvores nativas e isoladas.

A Autorização está condicionada ao cumprimento do Termo de Compromisso de Recuperação Ambiental - TCRA nº 60.530/2009 firmado entre o DEPRN e a CPTM, o qual prevê o plantio de 34.188 mudas de espécies arbóreas nativas conforme proposta apresentada no denominado Pré-Projeto de Recuperação Ambiental para o Parque Estadual de Juquery e Eco Parque Linear de Caieiras com manutenção dos plantios por 24 meses.

Análise TAGA: Exigências atendidas. Considera-se que com a Autorização emitida e Termo de Compromisso de Recuperação Ambiental firmado as exigências foram atendidas para esta fase.

Exigência:

Para a obtenção da Licença Ambiental de Operação o empreendedor deverá:
Comprovar o atendimento do – TCRA nº 60.530/2009 firmado com o DEPRN.

6) *Apresentar, para análise da CETESB, Plano de Gerenciamento de Resíduos da Construção Civil, de acordo com a Resolução CONAMA nº 307/02 e Lei Estadual nº 13200/06;*

Atendimento: Segundo informação contida no Relatório Técnico de Solicitação de Licença Ambiental de Instalação o Plano de Gerenciamento de Resíduos da Construção Civil está contemplado no P.03 – Programa de Controle Ambiental da Construção do PBA. No mencionado Programa estão elencadas as *Instruções de Controle Ambiental (ICA)* de aplicação geral a toda a obra. Dentre as ICA's estabelecidas para as Obras de Modernização da Linha 7- Rubi, encontra-se a ICA-02 referente a Instrução de Controle Ambiental para Gestão de Resíduos Sólidos da Construção.

Esta Instrução ICA-02 estabelece os procedimentos técnicos operacionais de controle e gestão de resíduos sólidos da construção, e que se aplicam a todas às obras de Modernização da Linha 7 da CPTM. Esta *Instrução* abrange todos os aspectos ambientais potencialmente aplicáveis. A *Instrução* contém listas de verificação (*check lists*) para as obras as quais serão utilizadas como guia na condução de Inspeções Ambientais.

O controle de resíduos sólidos tem por objetivo diminuir os riscos de contaminação do solo e dos corpos d'água pelo manuseio, tratamento e disposição inadequados dos resíduos sólidos gerados durante as obras. Também tem o objetivo de orientar quanto à classificação, armazenamento e destinação final dos resíduos gerados durante as obras.

Segundo o material apresentado pela CPTM a gestão ambiental dos resíduos sólidos deve ser pautada pelos seguintes aspectos:

- Conhecimento prévio dos resíduos que serão potencialmente gerados;
- Caracterização prévia dos resíduos segundo a norma NBR 10.004, a qual classifica os resíduos sólidos quanto aos seus riscos potenciais ao meio ambiente e à saúde pública para que estes resíduos possam ter manuseio e destinação adequados;
- Definição dos procedimentos de coleta, armazenamento provisório e destinação final;
- Levantamento de possibilidades para destinação alternativa (reuso e reciclagem) de resíduos selecionados.

Neste Plano deverão ainda ser incorporadas todas as diretrizes da instrução. O Plano de Gestão de Resíduos deverá ser encaminhado à Gerência Ambiental da CPTM antes do início das atividades construtivas, podendo o mesmo ser desenvolvido concomitantemente à instalação do canteiro de obras.

3



PARECER TÉCNICO
COMPANHIA AMBIENTAL DO ESTADO DE SÃO PAULO
Site: www.cetesb.sp.gov.br

Nº 65868/2009/TAGA

Data: 31/08/09

Análise TAGA: Exigência em atendimento. Destaca-se que a Instrução citada não elimina a obrigatoriedade pela construtora contratada da elaboração do Plano de Gestão de Resíduos da Construção Civil, na forma da Resolução CONAMA Nº 307/2002 Resíduos da Construção Civil. No escopo do presente programa a CPTM deverá orientar as construtoras na elaboração do "Plano de Gestão de Resíduos da Construção Civil" exigido pela Resolução CONAMA Nº 307/2002.

Exigência

Antes do Início das obras o empreendedor deverá:

Apresentar Plano de Gerenciamento de Resíduos da Construção Civil, de acordo com a Resolução CONAMA nº 307/02 e Lei Estadual nº 13200/06.

7) Apresentar as autorizações dos órgãos competentes para utilização de eventuais áreas de bota-fora, com os respectivos projetos de recuperação dessas áreas;

Atendimento: Consta do relatório apresentado que para as obras de Modernização da Linha 7 serão utilizados bota-foras regulares que operam comercialmente a uma distância máxima de 30 km da obra. As construtoras deverão comprovar o licenciamento ambiental das áreas as quais serão objeto de gestão e supervisão da CPTM.

Análise TAGA: Exigência atendida. Considera-se a exigência atendida para esta fase, entretanto durante a implantação da obra deverão ser apresentados relatórios de andamento das obras referente à modernização.

Exigências:

Durante a vigência da LI, o empreendedor deverá:

Apresentar Relatórios semestrais informando a situação do atendimento às exigências técnicas e da implementação das medidas preventivas, mitigadoras e compensatórias dos programas e subprogramas ambientais preconizados no processo de licenciamento ambiental, discorrendo sobre as não-conformidades e ações corretivas. Deverá ainda, contemplar o monitoramento do nível de ruído emitido pelo tráfego de trens de modo a adequá-lo as normas vigentes.

Para a obtenção da Licença Ambiental de Operação o empreendedor deverá:

Apresentar relatório final indicando a conclusão das obras e o atendimento a todas as medidas ambientais preconizadas no processo de licenciamento ambiental. Deverão constar também desse relatório as não-conformidades, na Linha 7 e áreas de apoio, observadas durante a execução das obras e as respectivas medidas corretivas adotadas, indicando a causa das não-conformidades, assim como informar se foram implementadas as medidas adicionais ou se houve adequação das medidas ambientais previstas no licenciamento.

*8) Atender ao Parecer Técnico CETESB nº 007/08/E;
8.1 Ruído*

Atendimento: Foi realizado um Diagnóstico ambiental de ruído (fls.813 a 890) indicando a metodologia referente à medição dos níveis atuais de ruído. O interessado apresentou as medições de nível de ruído solicitadas pela CETESB nos locais conjuntamente identificados. Considerando que a linha 7 está atualmente em operação e que foi realizada a caracterização do ruído existente na linha, foi proposto a realização de campanhas de medição durante 6 meses após a conclusão das obras e entrada em operação do novo sistema. Assim sendo serão desenvolvidos estudos e proposição das medidas de controle e quando couber redução dos níveis de ruído.

h



PARECER TÉCNICO

COMPANHIA AMBIENTAL DO ESTADO DE SÃO PAULO

Site: www.cetesb.sp.gov.br

Nº 65868/2009/TAGA

Data: 31/08/09

Análise TAGA: Exigência atendida: Foi apresentado o Plano de Monitoramento dos Níveis de Ruído no Relatório de Avaliação Acústica que prevê a realização de campanhas de monitoramento dos níveis de ruído na fase inicial de operação da Linha modernizada.

8.2 Áreas Contaminadas

Atendimento: O interessado apresentou a avaliação preliminar das áreas contaminadas potenciais contidas na faixa de domínio e na vizinhança imediata, bem como, a identificação das áreas suspeitas resultado da interpretação da avaliação preliminar. Informou que a investigação confirmatória das áreas suspeitas, a identificação das áreas contaminadas sob investigação, a investigação detalhada, a avaliação de risco para cada uma das áreas contaminadas, os projetos de intervenção e todas as interferências entre essas áreas e as obras pretendidas serão atendidas antes do início da obra. Entretanto observa-se a não interferência para o trecho da Modernização Fase I objeto de análise da LI.

Análise TAGA: Exigência atendida: Segundo o material apresentado o empreendedor informa que na avaliação expedita realizada para caracterização ambiental da faixa de domínio da Linha 7 da CPTM, os trechos em que as futuras obras integrantes da Fase I da Modernização estão previstas não apresentavam indícios de atividades progressas passíveis de causar risco de contaminação.

Paralelamente, foi consultado o cadastro de áreas contaminadas da CETESB, de novembro de 2007, que resultou na identificação de 2 (duas) áreas lindeiras à faixa da CPTM, que podem apresentar eventual risco de contaminação na faixa. A primeira área localiza-se próxima à estação da Lapa e a segunda em Várzea Paulista. Portanto, de acordo com o referido cadastro, as obras da Fase I não se localizam nas proximidades de nenhuma área contaminada próxima à faixa de domínio.

Não obstante, durante as intervenções previstas, a CPTM terá o acompanhamento de equipe responsável pela investigação preliminar de risco de contaminação. Caso constatado qualquer indício de solo alterado e/ou contaminado, será formalizada comunicação à CETESB para definição das providências.

9) Apresentar o detalhamento do Programa de Recuperação de Passivos Ambientais;

Atendimento: O Programa de Recuperação de Passivos Ambientais encontra-se detalhado no P.13 do PBA. O objetivo do programa é gerenciar o processo de recuperação ambiental da faixa ferroviária da Linha 7 - Rubi, através de uma sistemática organizada de identificação e cadastramento de situações degradadoras e/ou de risco ambiental (passivos), da definição de diretrizes de gestão caso a caso, definição de diretrizes de recuperação e planejamento e execução dos serviços pertinentes.

O programa visa também instituir uma rotina de monitoramento ambiental contínuo de todos os pontos vulneráveis no interior da faixa, de maneira a orientar a manutenção e a conservação, evitando e/ou minimizando o surgimento de novos procedimentos degradadores. As metas previstas no Programa de Recuperação de Passivos Ambientais são a identificação e a recuperação dos passivos ambientais ocorrentes no interior da faixa ferroviária.

A CPTM informa que realizou vistoria expedita de reconhecimento ao longo da faixa ferroviária da Linha 7 - Rubi, com o objetivo de realizar o Inventário dos Passivos Ambientais existentes resultando na identificação dos seguintes tipos de passivos ambientais:

- Erosão e/ou Instabilidade de Taludes de Corte ou Aterro;
- Lançamento Irregular de Esgotos e Deposição de Lixo / Entulho;
- Acúmulo de águas pluviais e Alagamentos em algumas estações e proximidades, devido à inexistência ou insuficiência no sistema de drenagem pluvial;
- Ocupação Irregular junto à faixa ou dentro dela, em locais sem vedação, expondo o patrimônio da CPTM e moradores a riscos;
- Assoreamento e entulhos lançados nos canais de drenagem e cursos d'água, além de materiais provenientes de escorregamentos, lixo e solos carregados pelas águas pluviais;



- Áreas Degradadas em situações bastante diversificadas, incluindo locais com solo exposto e com grande vulnerabilidade à instauração de processos erosivos;
- Sinais de contaminação por combustível ou óleo.

As estratégias de atuação com relação a cada passivo ambiental serão estabelecidas caso a caso e poderão ser de quatro tipos, quanto ao monitoramento, a manutenção/ conservação, a Estabilização e a remediação.

- Remediação

As ações de remediação são exigidas nas situações de impactos pontuais ou relativamente restritos, dentre as quais se destaca a ocorrência de áreas contaminadas.

Em caso de ocorrência de áreas suspeitas de contaminação, serão realizadas análises de amostras de solo e águas subterrâneas para análises de laboratório, de acordo com os critérios do Manual da CETESB. O material excedente extraído de áreas suspeitas será objeto de segregação, classificação prévia de acordo com a norma NBR 10.004 e destinação final conforme os resultados das análises do material. No caso de ocorrência de interferências com postos de combustíveis, a CPTM seguirá os procedimentos normatizados pela CETESB para estas situações.

As tipologias de obras de recuperação de passivos incluem:

- Implantação de muro em gabião tipo caixa: indicado para proteção superficial de encostas que compreendem estruturas drenadas que aceitam certo grau de deformação;
- Retaludamento de cortes e recomposição de aterros por alargamento que propiciam estabilidade e condicionam taludes;
- Obturação com solo cimento ensacado que compreende a estrutura constituída pela mistura de solo, cimento e água, acondicionada em sacos (de juta, aniagem, ou plástico), compactada manualmente, com umidade natural ou induzida. A mistura adquire resistência mecânica que permite sua utilização como elemento estrutural ou como de resistência ao intemperismo, e;
- Cortinas atirantadas que compreende a execução de estruturas verticais de concreto armado, ancorados na área resistente do maciço através de tirantes.

Na priorização dos passivos ambientais a serem recuperados ou estabilizados, em primeiro lugar se levará em conta a dinâmica atual quanto à situação de estabilidade de cada passivo, e a intensidade ou potencial de geração de impactos ambientais do mesmo. Neste contexto, será considerada a classificação dos passivos quanto à sua dinâmica atual, como: Estável; Estável/ sujeito à recorrência; Ativo / baixa intensidade, e, Ativo/ intenso.

Adicionalmente à dinâmica do passivo, será considerado na elaboração do programa, o nível de risco de cada um, também segundo estabilidade constante nas fichas de caracterização em Situação emergencial, Situação não emergencial e Sem risco aparente.

A consideração conjunta dos fatores acima resultará na programação das ações de recuperação, estabilização, monitoramento e manutenção e conservação, a serem desenvolvidas pela CPTM.

Esta programação será atualizada periodicamente, incorporando os resultados das ações de recuperação executadas, assim como novos passivos identificados nas atualizações do Inventário de Passivos Ambientais na faixa ferroviária.

Todos os passivos ambientais cuja estratégia de gestão consista em obras de recuperação, remediação ou estabilização, serão objeto de supervisão durante as atividades de obras, de maneira a confirmar que as mesmas sejam executadas de acordo com as melhores práticas e segundo as diretrizes específicas para cada caso. Todos os passivos ambientais cuja estratégia de gestão consista em trabalhos de manutenção e conservação sistemáticas, serão também objeto de supervisão ambiental contínua.

h



PARECER TÉCNICO

COMPANHIA AMBIENTAL DO ESTADO DE SÃO PAULO

Site: www.cetesb.sp.gov.br

Nº 65868/2009/TAGA

Data: 31/08/09

Análise TAGA: Exigência atendida: A recuperação dos passivos ambientais será executada paralelamente às obras de modernização da linha. Considerando que todos os passivos ambientais que venham a ser remediados, recuperados ou estabilizados, serão objeto de inspeção de encerramento conduzida diretamente pela Gerência Ambiental da CPTM. E ainda que a responsabilidade do programa de recuperação de passivos ambientais é da CPTM, que contará com apoio de empresas especializadas entende-se que o Programa Recuperação de Passivos Ambientais é adequado devendo ter início imediatamente.

Exigência:

Durante a vigência da LI, o empreendedor deverá:

Apresentar Relatórios semestrais informando a situação do atendimento às exigências técnicas e da implementação das medidas preventivas, mitigadoras e compensatórias dos programas e subprogramas ambientais preconizados no processo de licenciamento ambiental, discorrendo sobre as não-conformidades e ações corretivas. Deverá ainda, contemplar o monitoramento do nível de ruído emitido pelo tráfego de trens de modo a adequá-lo as normas vigentes.

12) *Informar os produtos a serem utilizados para manutenção da via, suas características químicas e os procedimentos previstos para manuseio e aplicação do mesmo, assim como as condições de armazenamento do produto e a destinação prevista para os resíduos originados de eventuais derramamentos/acidentes.*

Atendimento: A CPTM informa que utiliza os herbicidas não agrícolas GLIFOSATO e ARSENAL na execução da capina química e ainda que o procedimento para sua execução inclui limpeza do equipamento, armazenamento e destinação adequada.

Análise TAGA: Exigência atendida: Conforme os produtos apresentados e ainda a informação de que consta também o plano de emergência incluído em Instrução Técnica com os procedimentos de segurança a serem seguidas por todos os empregados do setor de manutenção da via, considera-se a exigência atendida.

13) *Apresentar o detalhamento dos Programas de Segurança dos Usuários e de Comunicação Social.*

Atendimento: Foram detalhados e incluídos no PBA o Programa de Segurança dos usuários durante a construção - P.05; o Programa de Segurança dos usuários durante a operação - P.06 e o Programa de Comunicação Social - P.07. As metas dos Programas visam divulgar previamente o projeto de modernização e todas as informações relevantes à população lindeira e aos usuários do sistema ferroviário da CPTM, manter o Serviço de Atendimento ao Usuário (SAU) através do 0800-055-0121 e a Ouvidoria plenamente operacionais para recebimento de dúvidas, consultas, reclamações e atendimento específico, com o prazo máximo de encaminhamento de respostas de vinte (20) dias em todos os casos.

Dentre as atividades previstas incluem-se as seguintes:

- Divulgação prévia de cronogramas de execução, com indicação da previsão de datas para conclusão das obras e investimentos;
- Divulgação prévia de desvios e interrupções de tráfego no entorno das estações;
- Divulgação prévia das empresas responsáveis pelas obras;
- Divulgação prévia de eventuais interrupções no fornecimento de serviços públicos, embora não estejam previstas interrupções na operação da linha e das estações durante as obras.

Análise TAGA: Exigência atendida: Considerando que todas as informações relevantes acerca das obras de Modernização da Linha 7 - Rubi serão divulgadas por meio da Equipe de Relações com a

57



PARECER TÉCNICO

COMPANHIA AMBIENTAL DO ESTADO DE SÃO PAULO

Site: www.cetesb.sp.gov.br

Nº 65868/2009/TAGA

Data: 31/08/09

Comunidade, através da distribuição de panfletos aos moradores e estabelecimentos comerciais locais, fixação de cartazes e "banners" nas estações, sinalização adequada indicando desvios provisórios decorrentes necessários às obras de melhorias no entorno das estações, veiculação de informações via WEB, divulgação realizada pela assessoria de imprensa aos jornais regionais e grande imprensa, inclusive televisiva, bem como, a manutenção do Serviço de Atendimento ao Usuário - SAU através do 0800-055-0121 informando aos interessados, à população limdeira e aos usuários do sistema ferroviário da CPTM sobre todas as questões relativas às obras de modernização, considera-se a exigência atendida.

14) Apresentar Plano de Tráfego da Obra, aprovado pelos órgãos municipais de trânsito;

Atendimento: A CPTM informa que as obras da Modernização da Linha 7 - Fase I ocorrerão em lotes e cronogramas específicos, realizadas por diferentes empresas, respeitando os processos licitatórios. Por isso, a CPTM se preocupou em regulamentar a elaboração do Plano de Tráfego da Obra pelas Contratadas, no Projeto Básico Ambiental, em seu programa P.03 – Programa de Controle Ambiental da Construção, e mais especificamente no item ICA-04 – Instrução de Controle Ambiental para Obras Civas e Edificações, seção IX – Gerenciamento do Tráfego da Construção. Também serão estabelecidas normas e diretrizes de sinalização viária no perímetro das obras e ao longo das principais rotas a serem utilizadas pelos veículos a serviço das obras. Deverá ser evitada sempre que possível, a circulação em vias próximas a escolas. Esses documentos, que serão parte integrante do Contrato entre CPTM e empresa vencedora da licitação para as obras, garantirão o planejamento e os ajustes da programação de obra para minimização de desvios e interferências no tráfego, bem como sua interação com o P.07 – Programa de Comunicação Social.

Análise TAGA: Exigência atendida: A instrução apresentada contempla o planejamento do tráfego de veículos das obras prevendo as restrições quanto aos horários e rotas de circulação de veículos e equipamentos a serviço das obras. No planejamento serão contempladas as rotas de percurso dos veículos de carga, as peças informativas, os equipamentos de sinalização, o pessoal operativo de apoio e segurança assim como medidas de segurança e contingências.

15) Apresentar Detalhamento do Programa de Proteção ao Patrimônio Cultural e Arqueológico proposto aprovado pelo IPHAN;

Atendimento: O Parecer Técnico nº 242/08 – 9ª SR/IPHAN/SP de 19/09/08 do Instituto do Patrimônio Histórico, Artístico Nacional – IPHAN informa que para a fase de Licença de Instalação é exigido o planejamento e a execução de um programa de gestão estratégica do patrimônio cultural arqueológico e histórico – arquitetônico conforme as diretrizes estabelecidas no Relatório aprovado de Arqueologia Preventiva. Estabelece ainda que a apresentação e aprovação do Programa pelo IPHAN deverão ser condicionantes para a obtenção da Licença de Instalação e sua execução será compatibilizada com as etapas de implantação dos serviços de modernização da Linha da CPTM.

Foi apresentado no PBA o Programa de Acompanhamento Arqueológico das Obras – P.12 de acordo com as normas e os procedimentos exigidos pela Portaria Nº 230/02 do IPHAN. As principais metas deste são:

- 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 que fazem parte do Programa de Acompanhamento Arqueológico das Obras são aquelas decorrentes da avaliação realizada no Estudo de Arqueologia Preventiva apresentado. O Programa terá início antes da etapa de limpeza do terreno para execução das obras e finalizará após o resgate dos sítios porventura identificados e da realização da respectiva divulgação dos achados.

9



Análise TAGA: Exigência em atendimento. Com base na documentação apresentada a CPTM informa que submeteu em 31/07/2009, para análise e parecer do Núcleo de Preservação do Patrimônio Arqueológico da 9ª SR/IPHAN/SP conforme registro n.º 1302, o Projeto Básico Ambiental – PBA dos serviços de Modernização da Linha 7 especialmente o Programa de Acompanhamento Arqueológico das obras. O conteúdo deste se refere ao planejamento do estudo de arqueologia preventiva para as demais fases do licenciamento ambiental da Modernização da Linha 7 – Rubi. O Requerimento mencionado da CPTM esclarece ainda que a futura execução das obras relacionadas com cada trecho ou etapa será objeto de plano de trabalho específico nos termos da portaria SPHAN 07/1978.

Exigência

Antes do Início das obras o empreendedor deverá:

Apresentar Parecer do IPHAN quanto ao Programa de Acompanhamento Arqueológico das obras.

16) Apresentar Programa de Monitoramento de Recalques e Vibrações nas Edificações;

Atendimento: Em atendimento a este item, foi apresentado o Programa de Monitoramento de Recalques e Vibrações nas Edificações o qual está incorporado ao Projeto Básico Ambiental (PBA), conforme o conteúdo incluído no item P.14.

A via permanente da Linha 7 – Rubi é assentada em lastro sobre camadas de solo compactado, configuração esta que oferece um suporte elástico às cargas dinâmicas geradas pela passagem dos trens, constituindo-se no sistema mais eficaz de amortecimento de vibrações, uma vez que o solo e o lastro absorvem a maior parte da energia de deformação transmitida pelas rodas do trem aos trilhos.

A CPTM cita o exemplo de outras linhas já modernizadas que pela isonomia de tipologia de obras com substituição de infra e superestrutura das vias por materiais idênticos aos utilizados atualmente na Linha 7 - Rubi, não são esperadas alterações nos níveis de vibração e/ou ocorrência de recalques em edificações lindeiras.

Além disso, os trens serão novos ou reformados, o que reduzirá significativamente os impactos e vibrações resultantes de irregularidades nas rodas e defeitos nas suspensões.

O empreendedor considera o fato de que a Linha 7 – Rubi opera há décadas, e a ocupação das áreas lindeiras à faixa férrea vem ocorrendo apesar da presença de ruído e vibrações.

Diante do exposto, a CPTM indica que a execução do Programa de Monitoramento de Recalques e Vibrações nas Edificações justifica-se apenas para o caso de eventuais reclamações.

O objetivo deste Programa é monitorar, frente a eventuais reclamações, os níveis de vibração e/ou ocorrência de recalques.

A meta do Programa de Monitoramento de Recalques e Vibrações nas Edificações é atender, no prazo máximo de 10 dias, reclamações de proprietários ou ocupantes de edificações eventualmente afetadas.

As atividades previstas no Programa incluem:

- Recebimento de eventuais reclamações da população referentes a recalques e vibrações, através da Ouvidoria ou do Serviço de Atendimento ao Usuário (SAU) através do 0800-055-0121;
- Encaminhamento à Gerência Ambiental dentro das 48 horas após recebimento, de reclamações recebidas por danos em propriedades de terceiros;
- Investigação da reclamação;
- Monitoramento dos níveis de vibração nos locais indicados pelo reclamante;
- Realização de laudos técnicos para constatação de trincas e rachaduras causadas por recalques em decorrência das obras de modernização;
- Execução de reparos nas edificações comprovadamente afetadas pelas obras;
- Estudo e implantação de medidas adicionais de controle de vibrações, quando comprovada a desconformidade com os padrões técnicos. Neste caso, poderão ser implantadas palmilhas de



polietileno de alta densidade entre o dormente e o trilho, ou mantas de proteção de lastro nas superfícies de assentamento da via em laje de concreto.

Análise TAGA: Exigência atendida. Considerando que conforme apresentado pela CPTM o Programa de Monitoramento de Recalques e Vibrações nas Edificações além das atividades mencionadas visa atender as reclamações dos usuários de edificações eventualmente afetadas, em curto prazo, entende-se que a exigência foi cumprida para esta etapa.

17) Apresentar o detalhamento do Programa de Desapropriação e Indenização.

Atendimento: O detalhamento do Programa de Desapropriação e Indenização foi apresentado no P.08 do PBA. Foi esclarecido que não há necessidade de remoção de pessoas para as obras de modernização da linha. No programa conforme informado pelo empreendedor serão consolidadas todas as medidas relativas à gestão dos processos de desapropriação na área a ser ocupada pelas obras de modernização da Linha 7 (Rubi) da CPTM, garantindo que a liberação das áreas seja compatível com as necessidades do cronograma de construção e que todas as pessoas e/ou atividades, inclusive as atividades de comércio de rua, sejam devidamente indenizadas e/ou assistidas, conforme o caso.

O Programa inclui, atendendo a legislação em vigor, o pagamento pelo valor de mercado das terras e custo de reposição das benfeitorias, tanto de uso residencial, como as utilizadas por atividades agrícolas, comerciais, industriais e de prestação de serviços.

O Programa não engloba a gestão do processo de liberação das áreas necessárias às obras nos locais onde existem ocupações irregulares por atividades de comércio de rua, ou edificações com situação irregular sem possibilidade de serem desapropriadas pelos procedimentos convencionais, para estas situações deverá ser observado o Programa de Apoio à Relocação (P.09).

Consta ainda que o gerenciamento do Programa de Desapropriação e Indenização terá função de coordenar todas as ações envolvidas no processo desapropriatório, tais como:

- Supervisão das atividades de realização dos laudos de avaliação de todos os imóveis incluídos no cadastro físico;
- Negociação de valores com os proprietários, sustentada pela proposição de oferta justificada, e abertura de processos judiciais visando à imissão de posse;
- Gerenciamento dos depósitos em conta do valor correspondente à disposição do juízo;
- Obtenção da posse;
- Adjudicação da área em favor da CPTM, a qual deve ser registrada no Cartório de Registro de Imóveis competente.

Análise TAGA: Exigência atendida. Conforme apresentado pela CPTM o objetivo central do Programa de Desapropriação e Indenização é a coordenação de todos os procedimentos técnicos e jurídicos necessários para a aquisição das áreas de terceiros pretendidas para implantação ou ampliação de estações e pátios da Linha 7. Assim sendo, considera-se que a exigência foi atendida.

18) Apresentar o detalhamento do Programa de Apoio à Relocação.

Atendimento: O detalhamento do Programa de Apoio à Relocação foi apresentado no P.09 do PBA. O Programa tem como objetivo a gestão do processo de liberação da faixa de domínio nos locais em que existe ocupação de moradias ou outras instalações em desacordo com a legislação municipal, implicando na ausência de documentação completa de titularidade do imóvel, e prestar apoio a relocação das famílias sob estas condições. Este Programa atua de maneira complementar ao Programa de Gerenciamento de Desapropriações e Indenizações – P.08.



O Plano de Reassentamento é elaborado após a completa caracterização do universo da população a ser objeto do Programa de Apoio a Relocação o qual deverá descrever todas as situações a serem contempladas e os respectivos procedimentos previstos, contemplando o seguinte conteúdo:

- Caracterização da população afetada, com sistematização dos dados do cadastro social;
- Descrição das atividades econômicas afetadas;
- Descrição dos procedimentos de relocação;
- Os critérios e normas de compensação aplicáveis a cada situação;
- Os tipos de projeto de reassentamento a serem adotados (CDHU, cooperativa; indenização)
- A matriz de elegibilidade;
- Os procedimentos de interação com a comunidade;
- Os procedimentos de monitoramento social;
- A cronologia do processo;
- Os custos estimados.

As soluções a serem propostas deverão garantir a reposição das condições de moradia, em áreas regulares frente à legislação municipal e estadual, inclusive de proteção a mananciais e ao meio ambiente, e a reposição de acesso a equipamentos públicos de educação e saúde.

Análise TAGA: Exigência atendida. Considerando conforme apresentado no PBA que a implantação do Plano de Reassentamento incluirá uma diversidade de ações que garantam a efetiva implantação dos projetos habitacionais propostos; e ainda que a equipe da CPTM deverá atuar de maneira coordenada com a equipe da CDHU e prefeituras municipais para a devida aprovação junto aos órgãos responsáveis, de forma a garantir a desapropriação das áreas identificadas para receberem os projetos, entende-se que a exigência encontra-se atendida.

19) Apresentar os acordos firmados com os proprietários a serem afetados pelo empreendimento ou o Decreto de Utilidade Pública - DUP com as respectivas imissões na posse.

Atendimento: A CPTM informa que para a Modernização da Linha 7 haverá necessidade de desapropriações para as seguintes obras: Viaduto Rodoviário de Caieiras e Construção da Estação Vila Aurora. Para ambas as obras a CPTM apresentou o DUP e a imissão de posse conforme segue.

- Viaduto Rodoviário de Caieiras: para esta obra, conforme reza o Termo de Convênio de Cooperação que entre si celebram a Companhia Paulista de Trens Metropolitanos – CPTM e a Prefeitura Municipal de Caieiras – SP, de número 808809409100 e assinado em 26 de maio de 2009, compete à Prefeitura Municipal de Caieiras criar e aprovar os competentes instrumentos para a regularização da titularidade e uso das áreas necessárias para a construção do viaduto objeto deste termo, assim como realizar as ações necessárias para disponibilizá-las à CPTM e arcar com as despesas da referida regularização; e autorizar a posse temporária da área para a construção do viaduto objeto deste termo.
- Construção da Estação Vila Aurora: para esta obra, foi publicado Decreto de Utilidade Pública - DUP pelo Decreto n.º 54.167, de 25 de março de 2009 que declara de utilidade pública para fins de desapropriação, ocupação temporária ou instituição de servidão, os imóveis localizados no município e comarca de São Paulo, necessários à Companhia Paulista de Trens Metropolitanos-CPTM. A justiça já deferiu a imissão na posse da desapropriação e indenização da propriedade de Ibrahim Rosado e outro e a expedição de mandado para duas das cinco propriedades afetadas, conforme documentos anexos. Foi apresentado o documento referente a DECISÃO sobre a Imissão de posse autuado no Processo nº: 053.09.010337-0 referente a Desapropriação e Indenização.

Análise TAGA: Exigência atendida. Foram apresentados os documentos, Decreto de Utilidade Pública – DUP e Imissão de posse, relativos as desapropriações necessárias para as obras de modernização da Linha 7, portanto considera-se que a exigência foi atendida.



PARECER TÉCNICO

COMPANHIA AMBIENTAL DO ESTADO DE SÃO PAULO

Site: www.cetesb.sp.gov.br

Nº 65868/2009/TAGA

Data: 31/08/09

3. CONCLUSÃO

Considerando que se trata de obra de interesse público e após análise do cumprimento das exigências ambientais para esta fase do licenciamento, a equipe técnica do TA entende que poderá ser emitida a Licença ambiental de Instalação pelo prazo de 6 (seis) anos para a Modernização da Linha 7 – Rubi Fase 1, composto das seguintes obras: Readequação funcional da Estação Francisco Morato; Readequação funcional da Estação Franco da Rocha; Construção da Estação Vila Aurora; Remodelação da Via Permanente; Viaduto Rodoviário de Caieiras; Pátio de Estacionamento de Trens de Francisco Morato; e Construção da Subestação Retificadora de Energia de Jaraguá em terreno próprio da CPTM com área de 1.800 m², no Trecho compreendido entre os municípios de São Paulo, Caieiras, Franco da Rocha, Francisco Morato e Campo Limpo Paulista.

Para a continuidade do licenciamento ambiental o empreendedor deverá apresentar para análise e aprovação da CETESB o cumprimento das seguintes exigências:

Antes do Início das obras:

1. Apresentar Plano de Gerenciamento de Resíduos da Construção Civil, de acordo com a Resolução CONAMA nº 307/02 e Lei Estadual nº 13200/06;
2. Apresentar Parecer do IPHAN quanto ao Programa de Acompanhamento Arqueológico das Obras.

Durante a vigência da Licença Ambiental de Instalação - LI:

3. Apresentar Relatórios semestrais informando a situação do atendimento às exigências técnicas e da implementação das medidas preventivas, mitigadoras e compensatórias dos programas e subprogramas ambientais preconizados no processo de licenciamento ambiental, discorrendo sobre as não-conformidades e ações corretivas. Deverá ainda, contemplar o monitoramento do nível de ruído emitido pelo tráfego de trens de modo a adequá-lo as normas vigentes.

Para a obtenção da Licença Ambiental de Operação - LO:

4. Comprovar o atendimento do – TCRA nº 60.530/2009 firmado com o DEPRN;
5. Apresentar relatório final indicando a conclusão das obras e o atendimento a todas as medidas ambientais preconizadas no processo de licenciamento ambiental. Deverão constar também desse relatório as não-conformidades, na Linha 7 e áreas de apoio, observadas durante a execução das obras e as respectivas medidas corretivas adotadas, indicando a causa das não-conformidades, assim como informar se foram implementadas as medidas adicionais ou se houve adequação das medidas ambientais previstas no licenciamento.

Arq. Celina Bragança Cláudio

Setor de Análise de Projetos em Área de
Vocação Industrial – TAGA
Reg. 3231 CREA 67.428/D

Biol. Mayla Matsuzaki Fukushima

Gerente do Setor de Análise de Projetos em Área de
Vocação Industrial – TAGA
Reg. 6594 CRBio 31165/01-D

De acordo

Eng. José Carlos Moura Xavier

Gerente da Divisão de Gestão de Projetos –
TAG
Reg. 6027-7 CREA 128.002/D

Geógr. Iracy Xavier da Silva

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