



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 149/19/IE

Data: 01/04/2019

PROCESSO: SMA 816/2008 (e-ambiente CETESB.047185/2018-00)
INTERESSADO: Companhia do Metropolitano de São Paulo – Metrô
ASSUNTO: Licença Ambiental de Operação para a Etapa V – estação Campo Belo da Linha 5 – Lilás.
MUNICÍPIO: São Paulo

1. INTRODUÇÃO

Trata-se da análise da solicitação da Licença Ambiental de Operação – LO para a Etapa V – estação Campo Belo da Linha 5 – Lilás, sob responsabilidade da Companhia do Metropolitano de São Paulo – Metrô.

Destaca-se que o licenciamento ambiental da Linha 5 – Lilás, Trecho Capão Redondo - Chácara Klabin é realizado no âmbito de três processos:

- Processo SMA nº 7185/1994: Trecho Capão Redondo-Largo Treze (LO nº 2140, de 01/03/2013).
- Processo SMA nº 816/2008: Trecho Adolfo Pinheiro-Chácara Klabin - Lotes 2 a 8 (ver item 2).
- Processo SMA nº 817/2008: Trecho Largo Treze-Adolfo Pinheiro - Lote 1 (LO nº 2197, de 17/01/2014).

A elaboração deste Parecer Técnico baseou-se nos documentos e informações constantes no Processo SMA nº 816/2008 (e-ambiente CETESB. 047185/2018-00), dentre os quais se destacam:

- Relatório de Solicitação de Licença de Operação – Etapa V – RT-5.00.00.00/1Y7-035, encaminhado por meio do ofício CT GMS 211, de 09/10/2018;
- Publicação do requerimento de LO no Diário Oficial do Estado de São Paulo de 01/11/2018;
- 1º ao 23º Relatórios quadrimestrais de acompanhamento da Gestão Ambiental;
- Parecer Técnico nº 036/18/IPGS, emitido pelo Setor de Avaliação e Gestão do Uso do Solo em 26/11/2018;
- Parecer Técnico nº 032/2019/IPAR, emitido pelo Setor de Avaliação Ambiental de Ruídos e Vibrações em 22/03/2019;
- Relatório de Vistoria nº 03/19/IETT, realizada em 21/03/2019 por técnicos da CETESB.

2. BREVE HISTÓRICO

O licenciamento ambiental da ampliação da Linha 5 – Lilás, no trecho entre as estações Adolfo Pinheiro e Chácara Klabin, foi realizado a partir da apresentação de um Estudo de Impacto Ambiental e respectivo Relatório de Impacto Ambiental – EIA/RIMA. O empreendimento tem 10,9 km de extensão, incluindo o Pátio Guido Caloi, 10 estações e poços de ventilação e saída de emergência – VSEs.

O quadro a seguir sintetiza as informações sobre as licenças emitidas para o trecho citado, no âmbito do Processo SMA nº 816/2008.

LP	LI	LO	Objeto da LO
8490 (02/02/2010)	92440 (18/11/2010 e 31/01/2012)	2407 (31/08/2017)	Trecho VCA Conde de Itu (inclusive) - VSE Bandeirantes (exclusive), incluindo vias, estações Alto da Boa Vista, Borba Gato e Brooklin e VSEs Paulo Eiró, Alexandre Dumas, São Sebastião e Roque Petrella.
		2434 (21/02/2018)	Trecho VSE Bandeirantes (inclusive) – Dionísio da Costa (exclusive), incluindo vias, estação Eucaliptos e SE Jesuíno Maciel.
		2455 (29/03/2018)	Trecho VSE Rouxinol (inclusive) – Estação Hospital São Paulo (inclusive) (exceto túneis e vias), incluindo estações Moema e AACD-Servidor, VSE Magalhães, estacionamento de trens Servidor e pátio de manutenção e estacionamento Guido Caloi (parcial).
		2475 (26/09/2018)	Trecho VSE Botucatu (inclusive) – VSE Joel Jorge de Melo (inclusive), incluindo estações Santa Cruz e Chácara Klabin e pátio de manutenção e estacionamento Guido Caloi (complementação).

Em 09/10/2018, foi solicitada LO para a estação Campo Belo, atual objeto de análise.

Destaca-se que o VSE Dionísio da Costa foi excluído da análise de solicitação da LO nº 2475, uma vez que suas obras ainda não se encontravam concluídas naquela ocasião. O licenciamento ambiental dessa estrutura será realizado em outra oportunidade.

3. CARACTERIZAÇÃO DO EMPREENDIMENTO

A Linha 5 – Lilás foi inaugurada em 2002, com o trecho Capão Redondo-Largo Treze (Processo SMA nº 7185/1994), contemplando 7 km de via elevada, 1 km de via em superfície e 850 m de via subterrânea, com seis estações e o pátio de manutenção e estacionamento Capão Redondo.

Em 2014, foi iniciada a operação no trecho de 626 m entre o Largo Treze e Adolfo Pinheiro (Processo SMA nº 817/2008), incluindo esta última estação e o VSE Delmiro Sampaio.

Em 2017, foi iniciada a operação entre as estações Adolfo Pinheiro e Brooklin, contemplando, além dessa última, as estações Alto da Boa Vista e Borba Gato, os VSEs Paulo Eiró, Alexandre Dumas, São Sebastião e Roque Petrella e o trecho de 5,1 km de túneis e vias entre a VCA Conde de Itu e o VSE Bandeirantes.

Em fevereiro de 2018, teve início a operação entre Brooklin e Eucaliptos, incluindo esta última estação, a SE Jesuíno Maciel e o VSE Bandeirantes. Além dessas estruturas, foram contemplados 5,7 km de túneis e vias entre o VSE Bandeirantes e o VSE Dionísio da Costa.

Em março de 2018, ocorreu o início da operação entre Eucaliptos e Moema, incluindo esta última estação e o VSE Rouxinol, e a operação parcial do Pátio Guido Caloi.

Em agosto de 2018, foi iniciada a operação entre Moema e AACD-Servidor, incluindo esta última estação e o estacionamento de trens Servidor.

Em setembro de 2018, teve início a operação entre AACD-Servidor e Chácara Klabin, contemplando, além dessa última, as estações Hospital São Paulo e Santa Cruz, os VSEs Magalhães, Botucatu e Joel Jorge de Melo e a parte complementar do Pátio Guido Caloi.

Este Parecer Técnico contempla a análise da solicitação de LO para a estação Campo Belo, a última contemplada na LI nº 92440 a ser inaugurada.

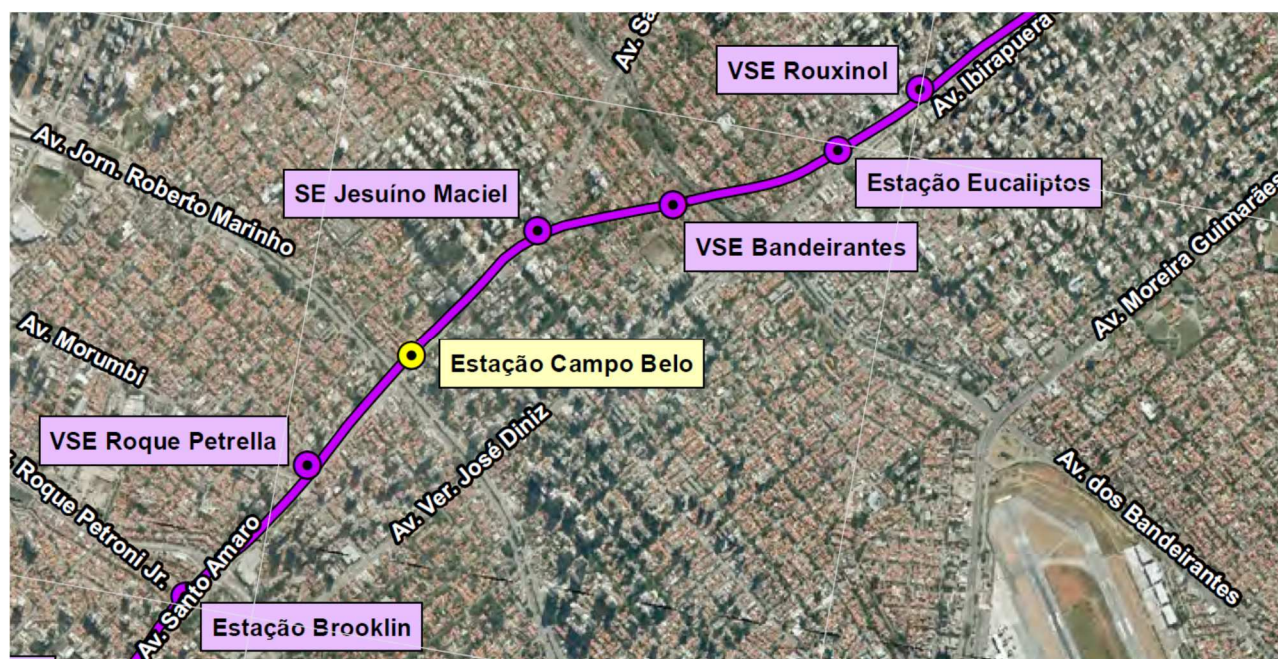


Figura 1 – Estação Campo Belo (em amarelo) objeto da solicitação de LO (Fonte: Relatório de Solicitação de LO).

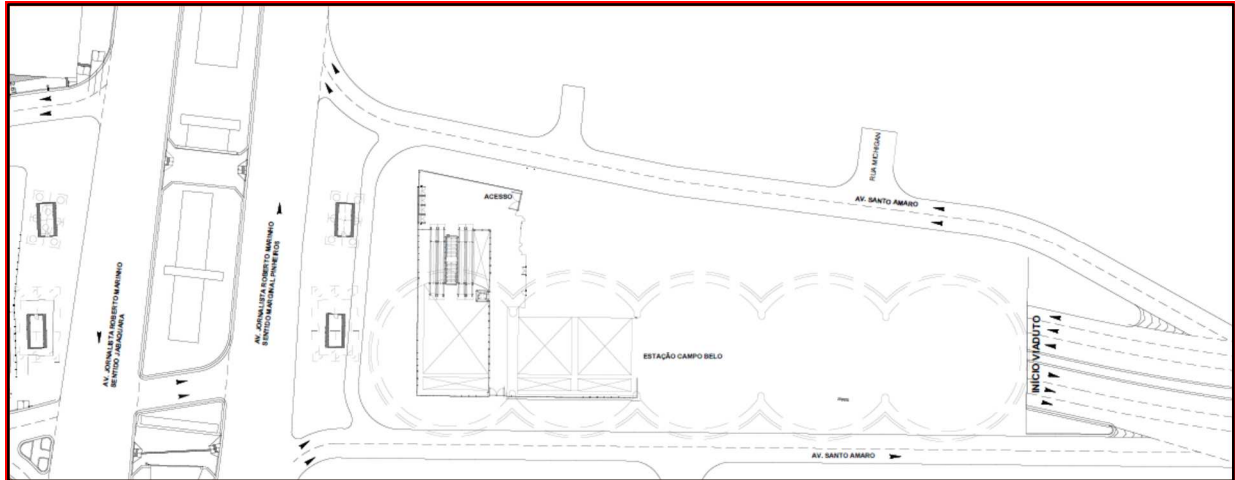


Figura 2 – Croqui da estação (Fonte: Relatório Complementar de Solicitação de LO).

A estação Campo Belo está localizada no canteiro central da Av. Santo Amaro, altura do número 4045, próximo ao cruzamento com a Av. Jornalista Roberto Marinho, e terá integração com a Linha 17 – Ouro, ainda em construção. Foi executada a partir da escavação de cinco poços secantes e é composta pelos seguintes níveis:

- Acesso - localizado sobre o poço da estação, contempla bicicletário e reservatórios de água;
- Mezanino superior - bilheteria, bloqueios, salas de exaustão, de transformadores, de média tensão, de grupo gerador a diesel, de baterias, de baixa tensão e de equipamentos eletrônicos, assim como o acesso para a linha 17-Ouro;
- Mezanino intermediário - salas operacionais, sanitários e porão de cabos das salas técnicas;
- Mezanino inferior - salas de apoio à manutenção e limpeza e sanitários públicos;
- Plataforma de embarque e desembarque;
- Porão de cabos - bandejamento com passagens de cabos de elétrica e sistemas.

Para melhor entendimento, destaca-se que durante a implantação, as estruturas foram divididas nos seguintes trechos/lotes:

Trecho	Lote	Frentes de obra	Consórcios Construtores
4	4	Estação Campo Belo (antiga Água Espreada) SE Jesuíno Maciel	Mendes Júnior Trading Engenharia S.A. e Consórcio Ferreira Guedes - Paulitec
	3	VSE Bandeirantes	Consórcio Andrade Gutierrez – Camargo Corrêa

Nota: A escavação dos túneis singelos entre o VCA Conde de Itu e o VSE Bandeirantes foi realizada pelo Consórcio Andrade Gutierrez/ Camargo Corrêa (Lote 3). Já o túnel duplo entre o VSE Bandeirantes e o VSE Dionísio da Costa foi executado pelo Consórcio Metropolitano 5 (Lote 7).

4. ATENDIMENTO DAS CONDICIONANTES PARA EMISSÃO DA LICENÇA AMBIENTAL DE OPERAÇÃO – LO

A seguir é apresentada a situação do atendimento às exigências técnicas constantes da Licença Ambiental de Instalação – LI nº 92440, emitida em 18/11/2010 e retificada em 31/01/2012, e a avaliação da equipe técnica deste Departamento.

Destaca-se que as exigências 2.1, 2.6, 2.7, 2.8, 2.9, 3.1, 3.4, 3.5, 3.6, 3.10, 3.15 já tiveram seu atendimento concluído e avaliado nos Pareceres Técnicos nº 347/17/IE e nº 028/18/IE, que embasaram a emissão das LO nº 2407 e LO nº 2434, para as Etapas I e II do empreendimento.

A exigência 3.17 já foi considerada atendida no Parecer Técnico nº 127/18IE, que embasou a LO nº 2455 para a Etapa III, além disso, não se aplica ao trecho ora em análise.



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 149/19/IE

Data: 01/04/2019

4.1 Exigência 2.2 – Apresentar relatórios quadrimestrais de acompanhamento do Programa de Gestão Ambiental, informando sobre o avanço da obra no período e as atividades gerenciais realizadas, os indicadores ambientais adotados, as formas de registro, as não conformidades identificadas e as respectivas medidas corretivas adotadas.

Exigência 3.11 – Apresentar, para análise e aprovação, relatórios de encerramento do Programa de Gestão Ambiental contemplando o balanço das atividades desenvolvidas e avaliação da efetividade do programa.

Atendimento

Conforme já informado pelo interessado nas solicitações de LO anteriores, foi contratado um consórcio de empresas para apoio ao gerenciamento ambiental do empreendimento, o qual prestou assessoria técnica e realizou supervisão ambiental, a fim de se certificar da implementação das ações e controles previstos.

Consta que o Sistema de Gestão Ambiental foi composto por vistorias ambientais e pela documentação produzida. Caso fosse observado algum aspecto que não atendesse aos requisitos ambientais, era aberto, em caráter preventivo, um Registro de Ação Corretiva – RAC, e para a mitigação de algum impacto já instalado, era aberto um Registro de Não Conformidade – RNC. O interessado informou que a permanência e o acompanhamento das equipes de meio ambiente nas obras permitiram que muitas ações fossem tomadas imediatamente, evitando o aparecimento de problemas e a abertura de registros.

Na Estação Campo Belo, foram realizadas aproximadamente 306 vistorias, sendo abertos cinco RACs e seis RNCs. As principais não conformidades observadas foram relacionadas aos controles ambientais de contaminação de solos, drenagem superficial e atividades de limpeza, desmonte e supressão de vegetação.

Além disso, foram analisados os relatórios mensais das empresas contratadas para certificação que evidenciavam as atividades, conforme observado em campo. A partir de janeiro de 2014, o não atendimento às exigências do Metrô com relação à documentação apresentada pelas construtoras depois da primeira revisão também se tornou motivo de abertura de RNC. Para o lote 4, referente à estação Campo Belo, foram abertos 10 RNCs para relatórios e documentos. Tal medida contribuiu para que as empresas aprimorassem suas gestões internas na obtenção de documentos e permitiu que o interessado reduzisse o prazo para encaminhamento destes documentos à CETESB, juntamente com os relatórios quadrimestrais de acompanhamento da LI.

Avaliação	Exigência
Considerando as informações apresentadas, entende-se que o acompanhamento e encerramento do Programa de Gestão Ambiental foram adequados, sendo assim, entende-se que as exigências foram atendidas.	

4.2 Exigência 2.3 – Apresentar relatórios quadrimestrais de acompanhamento do Programa de Controle Ambiental da Construção – PCA e respectivos subprogramas, informando sobre o avanço da obra, o acompanhamento da implementação das Ações de Controle e Subprogramas, dando destaque para os procedimentos ambientais adotados, as não conformidades verificadas em campo e as ações corretivas adotadas, registros fotográficos e documentais etc.

Exigência 3.12 – Apresentar, para análise e aprovação, relatório de encerramento do Programa de Controle Ambiental da Construção, contemplando o balanço da implementação das Ações de Controle e dos Subprogramas, e a avaliação da efetividade dos mesmos. Informar sobre a adoção de cuidados ambientais no encerramento da obra tais como: a limpeza completa e a reconstituição das áreas afetadas (cobertura vegetal, pavimentação, estabilização geotécnica); além da desativação e recuperação dos canteiros de obra e das áreas de apoio.



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 149/19/IE

Data: 01/04/2019

Atendimento

Durante a implantação do empreendimento, foram apresentados 23 relatórios quadrimestrais de acompanhamento, nos quais foi informado sobre o Programa de Controle Ambiental da Construção – PCA e respectivos subprogramas.

Por ocasião da solicitação de LO, o interessado apresentou relatório de encerramento parcial, informando sobre os controles ambientais realizados, tais como:

Ajustes no Projeto: Este controle correspondeu principalmente ao trabalho conjunto entre as equipes técnicas, que garantiram que todas as alterações e ajustes necessários ao projeto executivo não incorressem em qualquer alteração que trouxesse impactos ao meio ambiente, além daqueles previstos nos estudos ambientais iniciais.

Disposição dos Efluentes Líquidos Domésticos e dos Serviços Associados à Construção: os efluentes líquidos domésticos gerados foram destinados à rede coletora de esgoto da SABESP. Quando necessário, foram utilizados banheiros químicos e fossas sépticas, cujos efluentes foram coletados por empresas especializadas e destinados a estações de tratamento de esgoto.

Com relação aos efluentes oriundos das obras, foram executados os seguintes procedimentos nas estações de tratamento dos canteiros: medições diárias do pH e do teor de sólidos sedimentáveis presentes nos efluentes bruto e tratado; manutenção e ajustes no sistema de tratamento de efluentes; e treinamentos aos funcionários responsáveis.

Resíduos Sólidos, Rejeitos e Entulhos: os resíduos sólidos gerados nas obras foram classificados conforme a Norma ABNT NBR 10.004/2004. Aqueles classificados como Classe IIA ou IIB foram devidamente acondicionados/armazenados nos canteiros em coletores, lixeiras, contêineres, caçambas, *big bags* e/ou baias fixas. Já os resíduos perigosos, classificados como Classe I, foram armazenados de acordo com as exigências da Norma NBR 12.235/1992 em tambores, tanques e/ou baias fixas.

A coleta, transporte e destinação final dos resíduos sólidos, tanto perigosos quanto não perigosos, foram realizados por empresas licenciadas e cadastradas junto à Autoridade Municipal de Limpeza Urbana – Amlurb. Ainda, os consórcios construtores obtiveram o Certificado de Movimentação de Resíduos de Interesse Ambiental – CADRI quando necessário.

Os principais resíduos sólidos gerados nas obras do lote 4 foram: entulho, com 76,85%; metal, 8,13%; madeira, 6,28%; plástico, 2,86%; e demais resíduos, 4,62%. Os resíduos perigosos totalizaram 1,27%, consistindo em recipientes, trapos, estopas, EPIs, etc. De todo o resíduo sólido gerado, aproximadamente 17% foram encaminhados para empresas recicladoras.

Contaminação de Solos: as medidas implementadas durante a realização das obras foram: disponibilização de kits para contenção e mitigação de vazamentos de produtos químicos; implantação de sistemas de contenção para isolamento de equipamentos; treinamentos periódicos para os funcionários; vistorias diárias nos veículos e equipamentos; e manutenção dos veículos e equipamentos em área adequada.

Drenagem Superficial: o empreendimento foi implantado em áreas impermeabilizadas e urbanizadas, com baixa probabilidade de ocorrência de processos erosivos e assoreamentos, mesmo assim, foram implantadas medidas para evitar a ocorrência de processos no meio físico, tais como: instalação de barreiras físicas próximo às drenagens existentes para reter o material sólido; limpeza periódica dos locais com acúmulo de sólidos; cobertura das caçambas dos caminhões; lavagem de rodas dos veículos; e construção de drenagens superficiais provisórias em pontos estratégicos dos canteiros.

Atividades de Limpeza, Desmonte e Supressão de Vegetação: foi verificado se todas as remoções executadas estavam autorizadas e se os exemplares preservados e transplantados apresentavam bom estado fitossanitário. Os exemplares preservados foram protegidos com estacas e cerquite para evitar que materiais de obra e/ou



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 149/19/IE

Data: 01/04/2019

veículos os atingissem. Sempre que constatada piora no estado fitossanitário, uma empresa especializada indicou os cuidados para sua recuperação.

Interferências com a Comunidade: para minimizar tais interferências, foram implementadas medidas como: monitoramento de material particulado, de fumaça preta e de ruído e vibração; restrição de acesso aos canteiros; sinalização de obra e de interferência com tráfego externo; definição de rotinas de acionamento imediato de entidades no caso de acidentes com provisão de sistema de comunicação adequado; e redução dos impactos durante o remanejamento de infraestrutura de utilidade pública.

Interferências com as Edificações Lindeiras e Vegetação nas Frentes de Obra: possui interface com os demais controles e subprogramas, de forma que as reclamações foram registradas nos itens correspondentes. Além disso, foi realizado monitoramento constante, o que permitiu avaliar o nexos causal das reclamações com a obra e, nos casos positivos, assegurou a realização de reparos e/ou pagamento de indenizações. As ocorrências serão tratadas no item 4.7 deste Parecer Técnico.

Transporte de Material e Equipamentos: foram adotadas as seguintes ações: obtenção de autorização para circulação de caminhões e equipamentos em horários e vias com restrições ou ainda para definição de rotas e mudança na circulação de vias de acesso ou saída dos canteiros, sempre que as dimensões dos veículos e/ou equipamentos assim o exigissem; verificação constante e manutenção, quando necessário, dos veículos utilizados nas obras; lavagem de rodas dos veículos; limpeza periódica das vias públicas adjacentes ao canteiro; e confinamento de todo o material transportado, evitando que caísse nas vias.

Desvio do Tráfego e Transferência de Serviços de Transporte Coletivo: consta que foram obtidos Termos de Permissão de Ocupação de Via – TPOVs e autorizações para ocupação ou interferência em via pública. Além disso, para garantir a segurança do tráfego de veículos e pedestres no entorno das áreas interditadas, agentes de trânsito contratados pelo Metrô ficaram disponíveis para auxiliar a população.

Para a execução da Estação Campo Belo, foi necessária a execução de desvio de tráfego e reconformação da Av. Santo Amaro, em função das escavações. O eixo original da avenida será retomado até o término das obras.

Disposição de Material Excedente: para a construção da estação Campo Belo foi necessária a retirada de um significativo volume de solo. Após aprovação da CETESB, 206.306,03 m³ de solo foram enviados para a Cava de Carapicuíba. Além disso, foram encaminhados 84.162,01 m³ para outros locais licenciados.

Controle de Vetores: foram realizadas ações de desinsetização, desratização e desinfestação por empresas especializadas. Também foram efetuadas medidas, tais como vigilância em locais favoráveis a abrigos de vetores e em ambientes propícios ao desenvolvimento de larvas de mosquitos transmissores de doenças, como o *Aedes aegypti*, assim como treinamento e orientação aos colaboradores.

Conclusão dos Serviços: conforme as obras vão sendo finalizadas, são executadas as seguintes ações: plantio da vegetação, conforme projeto de urbanização e paisagismo aprovado pelo DEPAVE/SVMA, no âmbito do Termo de Compromisso Ambiental – TCA nº 384/2012; início da desmobilização de instalações provisórias, depósitos de materiais, produtos químicos, resíduos contaminados, entre outros; limpeza dos terrenos ocupados e encaminhamento adequado dos resíduos; e remoção da sinalização de obra, com reinstalação ou recuperação da sinalização normal com recomposição das vias locais utilizadas, quando necessário.

Além dos controles, o interessado informou, ainda, sobre os seguintes subprogramas ambientais:

Monitoramento da Qualidade do Ar: este subprograma contemplou atividades como limpeza periódica das frentes de obra, principalmente nas vias de circulação, visando reduzir o acúmulo de material sólido e, conseqüentemente, a suspensão do material particulado; cobertura das caçambas dos caminhões; lavagem das rodas dos veículos utilizados nas obras e que trafegam nas vias públicas; umectação das vias de circulação interna de veículos e equipamentos, de modo a reduzir a suspensão do material particulado; medições mensais do nível de fumaça preta dos veículos e equipamentos existentes nas frentes de serviço por meio da escala Ringelmann. A



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 149/19/IE

Data: 01/04/2019

tabela a seguir demonstra os monitoramentos realizados:

Lote	Medições	Escala de Ringelmann			Atendimento	
		Nº 1	Nº 2	Nº 3	Sim	Não
4	999	965	34	0	999	0

Eliminação de Passivos Ambientais e Monitoramento de Qualidade das Águas e Solos: tratado no item 4.3 deste Parecer Técnico.

Emissão de Ruídos e de Vibrações Induzidas ao Solo: tratado no item 4.4 deste Parecer Técnico.

Educação Ambiental para a Construção: tratado no item 4.5 deste Parecer Técnico.

Monitoramento de Recalques: tratado no item 4.7 deste Parecer Técnico.

Avaliação	Exigências
<p>Tendo em vista o exposto, entende-se que foi comprovada a implementação adequada do Programa de Controle Ambiental da Construção e seus subprogramas.</p> <p>Em 21/03/2019, foi realizada vistoria na estação Campo Belo (Relatório de Vistoria 03/19/IETT), onde se observou atividade intensa para finalização dos trabalhos. Internamente, restavam obras de acabamento, limpeza, instalação de sistemas, entre outros. Na parte externa, havia serviços de paisagismo, plantio, adequação do viário e execução de passeios e de sistemas de drenagem.</p> <p>Por meio de relatórios fotográficos encaminhados pelo interessado em 26 e 29/03/2019, foi possível observar que os trabalhos avançaram e restavam poucas atividades para conclusão.</p> <p>Considerando o observado em vistoria e nos relatórios fotográficos citados, entende-se que, no prazo de 5 (cinco) meses após a emissão da LO, deverá ser comprovada a desmobilização dos canteiros de obras e a completa recuperação das áreas afetadas, bem como a conclusão das atividades de urbanização e paisagismo.</p> <p>Além disso, o interessado deverá apresentar relatórios anuais de acompanhamento do Programa de Gestão Ambiental da Operação do empreendimento, contemplando procedimentos e cuidados ambientais referentes à mitigação de incômodos à população lindeira e adequada disposição de resíduos e efluentes. Informar, ainda, sobre a implantação de medidas corretivas em caso de reclamações relacionadas a ruídos e vibrações.</p>	<p>Durante a operação do empreendimento</p> <ul style="list-style-type: none">• <i>Comprovar, no prazo de 5 (cinco) meses após a emissão da Licença Ambiental de Operação – LO, a desmobilização dos canteiros de obras e a completa recuperação das áreas afetadas, bem como a conclusão das atividades de urbanização e paisagismo.</i>• <i>Apresentar relatórios anuais de acompanhamento do Programa de Gestão Ambiental da Operação do empreendimento, contemplando procedimentos e cuidados ambientais referentes à mitigação de incômodos à população lindeira e adequada disposição de resíduos e efluentes. Informar, ainda, sobre a implantação de medidas corretivas em caso de reclamações relacionadas a ruídos e vibrações.</i>



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 149/19/IE

Data: 01/04/2019

4.3 Exigência 2.4 – Apresentar relatórios quadrimestrais de acompanhamento da Ação de Controle Ambiental da Contaminação de Solos no âmbito do Programa de Controle Ambiental da Construção - PCA, e do Subprograma de Eliminação de Passivos Ambientais e Monitoramento de Qualidade das Águas e Solos, abordando as ações programadas e realizadas no período, as ações previstas para o período seguinte, atualização da classificação das áreas suspeitas de contaminação, eventuais notificações às Agências Ambientais sobre áreas suspeitas de contaminação, eventuais não conformidades identificadas e respectivas medidas corretivas adotadas, ART do responsável técnico.

Exigência 3.2 – Apresentar relatório final da Ação de Controle Ambiental da Contaminação de Solos no âmbito do Programa de Controle Ambiental da Construção – PCA, e do Subprograma de Eliminação de Passivos Ambientais e Monitoramento de Qualidade das Águas e Solos, com o balanço das atividades desenvolvidas, resultados obtidos, ART do responsável técnico etc.

Atendimento

Ao longo da implantação, o interessado apresentou 23 relatórios quadrimestrais de acompanhamento, informando as atividades realizadas no período.

Por ocasião da solicitação de LO, foi apresentado um relatório conclusivo referente ao objeto da solicitação de LO ora em análise, onde consta que o objetivo do subprograma foi identificar alterações da qualidade natural das águas e solos e propor ações que permitiram minimizar os impactos ambientais e eliminar os potenciais riscos à saúde humana antes, durante e após a execução das obras.

Consta que o subprograma foi implementado pelas empresas responsáveis pela execução da obra, com acompanhamento das equipes de supervisão e gerenciamento ambiental do Consórcio Prime/JHE e dos técnicos da Gerência do Empreendimento do Metrô.

Inicialmente, foi definida a área de interesse ambiental no entorno imediato da obra, identificadas possíveis áreas com potencial de contaminação e/ou contaminadas, e elaborado estudo de avaliação preliminar.

Na avaliação preliminar, não foram identificadas áreas com potencial, suspeitas ou contaminadas na área sob a influência das obras da estação Campo Belo. A fonte de contaminação mais próxima identificada no estudo encontra-se a uma distância de aproximadamente 350 m, a AP-62 – Auto Posto Tomaz Romeo Ltda.

Antes do início do rebaixamento do lençol freático, em maio de 2013, foi realizado o monitoramento da qualidade ambiental da água subterrânea associada à AP-62, cujos resultados analíticos não demonstraram contaminação. Na amostra de água coletada no poço sentinela (PM-01MS), instalado na calçada da estação Campo Belo, a jusante do posto e do poço PM-03MS (AP-62, identificado com fase livre de combustível), não foram detectadas concentrações das Substâncias Químicas de Interesse acima dos Valores de Intervenção da CETESB (2005), valor de comparação adotado pelo interessado à época.

Quanto aos efluentes gerados nas atividades de rebaixamento do nível d'água, o interessado relatou que não foram realizadas campanhas de monitoramento, uma vez que o raio de influência do rebaixamento não atingiria a AP-62.

Segundo informado, as atividades de escavação e de rebaixamento do nível d'água foram totalmente encerradas em 2015 e 2017, respectivamente.

Avaliação	Exigência
Durante as obras, os relatórios apresentados foram avaliados pelo Setor de Avaliação e Apoio ao Gerenciamento do Uso do Solo – IPRS que, em alguns casos, solicitou complementações. Para a solicitação de LO ora em análise, o referido setor se manifestou por meio do Parecer Técnico	Durante a operação do empreendimento <ul style="list-style-type: none">• <i>Comprovar, no âmbito do primeiro relatório anual de acompanhamento do Programa de Gestão Ambiental da</i>



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 149/19/IE

Data: 01/04/2019

nº 036/18/IPGS, informando que, com base no apresentado pelo interessado, não há óbices para emissão da LO.

Com relação ao descomissionamento dos poços de monitoramento, deverá ser executado de acordo com a legislação vigente, documentado (inclusive com relatório fotográfico) e comprovado no âmbito do primeiro relatório anual de acompanhamento do Programa de Gestão Ambiental da Operação do empreendimento.

Operação do empreendimento, o descomissionamento de todos os poços de monitoramento de água subterrânea sob sua responsabilidade, de acordo com a legislação vigente.

4.4 Exigência 2.5 – Apresentar relatórios trimestrais de acompanhamento do Plano de Monitoramento de Ruído e Vibrações incluindo os certificados e as datas de calibração dos equipamentos.

Exigência 3.3 – Apresentar atendimento às exigências constantes do Despacho 129/TABR/2010, relativas ao Plano de Monitoramento de Ruídos e Vibrações para a fase de operação do empreendimento, estudo de previsões de níveis de ruído considerando a operação da Linha 5 - Lilás, propostas de medidas mitigadoras de ruído, entre outros.

Atendimento

Ao longo da implantação do empreendimento, o interessado apresentou 23 relatórios trimestrais de acompanhamento, nos quais constam os resultados dos monitoramentos realizados, o número de reclamações, as medidas adotadas, entre outros.

No entorno da estação Campo Belo, foram realizadas, desde outubro de 2011, 27 campanhas trimestrais de medição dos níveis de ruído e vibração, em cinco pontos. Em alguns casos, a obra foi audível, no entanto, não foram ultrapassados os limites estabelecidos para os níveis de ruído. Nos casos em que houve ultrapassagem dos limites, a fonte sonora predominante foi o tráfego de veículos.

Sobre os níveis de vibração, o padrão CETESB foi ultrapassado em algumas ocasiões, no entanto, o interessado atesta que a variação ficou dentro do normal para áreas urbanas, não apresentando riscos à saúde da população ou às edificações.

Consta que as reclamações recebidas se referiram a ruídos decorrentes de atividades de obras e/ou de horários da execução dos serviços. O interessado informou que, sempre que necessário, procurou tomar as providências cabíveis, acionando os consórcios construtores para orientação dos funcionários das obras, adequação de horários de atividades etc.

Por ocasião da solicitação de LO, não foram apresentadas novas informações. Nas solicitações de LO para as etapas anteriores, foram apresentados o relatório final e o plano de monitoramento para a fase de operação de todo o trecho Adolfo Pinheiro - Chácara Klabin da Linha 5 – Lilás, acrescidos de informações complementares solicitadas pela CETESB para a emissão da primeira LO, tais como as principais fontes fixas de ruídos e vibrações e os sistemas atenuadores de ruído e vibração previstos.

No referido plano de monitoramento foram apresentadas, ainda, informações sobre a regulamentação a ser aplicada, os equipamentos a serem utilizados, os critérios de seleção e a localização dos receptores potencialmente críticos.

Quanto ao estudo de previsão de níveis de ruído, o interessado apresentou um relatório complementar em que são apresentados dados de medições realizadas em outras estruturas já em operação. Pela sua experiência em outras linhas, o Metrô entende que os níveis de ruído da operação serão encobertos pelo ruído ambiente 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 149/19/IE

Data: 01/04/2019

período diurno e não ultrapassarão o nível de critério de avaliação - NCA durante o período noturno.

A estação Campo Belo, assim como as demais estações, possui sistema de ventilação principal, sendo este o principal equipamento com potencial de geração de ruídos e vibrações. Os sistemas de ventilação secundários e os transformadores e geradores elétricos não foram considerados fontes potenciais uma vez que estão instalados em ambientes confinados.

De acordo com documentos apresentados anteriormente, o sistema de ventilação principal do corpo das estações possui equipamentos de atenuação de ruídos primários e secundários, tais como: absorvedores de ruído a jusante e a montante dos ventiladores axiais localizados no mezanino da estação; amortecedores de vibração nos apoios dos ventiladores para evitar a propagação de ruídos secundários através da estrutura da estação; e acelerômetros para detecção os níveis de vibração.

O interessado propôs realizar monitoramentos na fase de operação, seguindo o preconizado na Decisão de Diretoria da CETESB nº 389/2010/P.

Avaliação	Exigência
<p>Durante a implantação, os relatórios apresentados foram avaliados pelo Setor de Avaliação Ambiental de Ruídos e Vibrações – IPAR, que considerou adequados os procedimentos realizados e as providências adotadas diante das reclamações de ruído recebidas.</p> <p>Para as solicitações de LO anteriores, o IPAR se manifestou por meio dos Pareceres Técnicos nº 098/2017/IPAR e 007/2018/IPAR, referentes à operação de todo o trecho entre Adolfo Pinheiro e Chácara Klabin, informando que nada tinha a opor quanto à emissão das licenças. Em tais pareceres, constaram diretrizes a serem seguidas na realização dos monitoramentos de ruído e vibração durante a operação e em caso de reclamações. Essas diretrizes foram reproduzidas nos Pareceres Técnicos emitidos para as etapas anteriores e, dessa forma, estão contempladas nas exigências 4 da LO nº 2407, 4 da LO nº 2434 e 5 da LO nº 2455.</p> <p>Para esta solicitação de LO, o IPAR emitiu o Parecer Técnico nº 032/2019/IPAR, concluindo que nada tem a opor quanto à sua emissão.</p> <p>Além disso, o referido setor entende que não haverá necessidade de avaliação de níveis de ruído das fontes fixas instaladas na estação Campo Belo, após 180 dias da emissão da LO, conforme estabelece a Decisão de Diretoria nº 389/2010/P, uma vez que essa estação ficará sob as duas pistas do Viaduto Santo Amaro, cujo ruído gerado pelo tráfego de veículos irá interferir e se sobrepor os níveis de ruído gerados pelos sistemas de ventilação.</p> <p>Caso venha ocorrer alguma reclamação de ruído da vizinhança, o empreendedor deverá realizar, de imediato, medições de níveis de ruído no local, conforme o plano de monitoramento aprovado nas solicitações de LO anteriores. Caso sejam identificados níveis de ruído acima dos padrões estabelecidos na legislação vigente, medidas mitigadoras devem ser implantadas no local e novas medições de níveis de ruído devem ser realizadas para comprovar o atendimento à legislação.</p> <p>Eventuais ocorrências sobre esse assunto deverão ser informadas no âmbito dos relatórios anuais do</p>	



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 149/19/IE

Data: 01/04/2019

Programa de Gestão Ambiental da Operação do empreendimento, conforme solicitado no item 4.2 deste Parecer Técnico.

4.5 Exigência 2.10 – Apresentar relatórios quadrimestrais de acompanhamento do Subprograma de Educação Ambiental para a Construção no âmbito do Programa de Controle Ambiental da Construção, contemplando no mínimo, as atividades desenvolvidas no período, registros das atividades desenvolvidas, número de trabalhadores nos treinamentos, temas abordados nas atividades previstas etc.

Exigência 3.7 – Apresentar para análise e aprovação relatório final comprovando a execução do Subprograma de Educação Ambiental para a Construção no âmbito do Programa de Controle Ambiental da Construção, contemplando o balanço das atividades desenvolvidas, os resultados obtidos e análise crítica da implementação do subprograma.

Atendimento

Segundo informado, o subprograma em questão estabeleceu, durante toda a implantação do empreendimento, um canal de comunicação e de treinamentos para conscientização dos colaboradores quanto à necessidade de se cumprir alguns procedimentos e refletir sobre sua importância na minimização e controle de eventuais impactos ambientais negativos, presentes no processo da obra.

As atividades foram desenvolvidas pelo Metrô e pelos consórcios construtores, por meio de palestras e treinamentos sobre diferentes temas, visando à divulgação do licenciamento ambiental, dos programas ambientais e a capacitação e conscientização dos colaboradores envolvidos no processo de construção. Consta que, no período entre 2013 e 2018, 2.000 trabalhadores do lote 4 estiveram presentes na integração de meio ambiente.

As informações sobre as atividades e os registros fotográficos evidenciando as ações foram apresentados nos relatórios quadrimestrais de acompanhamento. Os principais temas, objetos de encontros e palestras periódicas foram:

- Avaliação de Aspectos e Impactos Ambientais oriundos das atividades desenvolvidas durante a execução das obras;
- Manuseio de produtos químicos e resíduos perigosos;
- Plano de Gestão Ambiental, noções básicas de meio ambiente e legislação ambiental básica (Art. 225 da CF/1988 e Lei de Crimes Ambientais);
- Prevenção de acidentes ambientais;
- Sistema de Coleta Seletiva (manuseio, classes e destinos) dos Resíduos Sólidos – Código de Cores;
- Uso do Kit de Emergência Ambiental;
- Uso consciente dos recursos naturais e energéticos.

Avaliação	Exigência
Considerando as informações apresentadas, entende-se que a implementação e o encerramento do Subprograma de Educação Ambiental foram adequados, sendo assim, entende-se que as exigências foram atendidas.	



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 149/19/IE

Data: 01/04/2019

4.6 Exigência 2.11 – Apresentar, antes das interferências nas infraestruturas existentes em cada trecho, o cadastro atualizado das mesmas e as respectivas autorizações dos órgãos e concessionárias responsáveis.

Exigência 2.12 – Apresentar relatórios trimestrais de acompanhamento do Programa de Articulação Urbana Institucional e respectivos subprogramas, contemplando as atividades desenvolvidas no período, registros das atividades, eventuais não conformidades e respectivas medidas corretivas adotadas etc.

Exigência 3.8 – Apresentar relatório final do Programa de Articulação Urbana e Institucional e respectivos subprogramas, informando sobre as atividades desenvolvidas e resultados obtidos.

Atendimento

Ao longo da implantação do empreendimento, as informações relacionadas à interferência em infraestruturas foram apresentadas nos relatórios trimestrais de acompanhamento.

Por ocasião da solicitação de LO, o interessado informou que as principais interferências foram: remanejamento da rede de esgoto para execução do tramo sul do Viaduto Santo Amaro; remanejamento de redes de telefonia da Av. Santo Amaro; iluminação para desvio de tráfego temporário; readequação do viário definitivo da Av. Santo Amaro; travessia sobre faixa de dutos da Transpetro; etc.

As tratativas se deram com órgãos e empresas, tais como: SABESP; Telefônica; Embratel; Ilume; CET; e Transpetro, e ocorreram por meio de visitas aos locais, reuniões técnicas, ofícios de autorização, pagamento de taxas de análise e de remanejamento, aprovação de projetos, entre outros.

Avaliação	Exigência
<p>Considerando as informações apresentadas durante as obras e por ocasião da solicitação de LO, entende-se que as tratativas com os órgãos e empresas responsáveis pelas infraestruturas impactadas foram adequadas, sendo assim, entende-se que as exigências foram atendidas.</p> <p>No decorrer da implantação, o interessado consultou a CETESB sobre a necessidade de licenciamento ambiental específico para as obras do Viaduto Santo Amaro, executado na transposição da Avenida Santo Amaro sobre a Avenida Jornalista Roberto Marinho. Em resposta, foi emitido o Parecer Técnico nº 266/17/IE, concluindo que a estrutura não era objeto de licenciamento específico.</p> <p>Na vistoria técnica realizada em 21/03/2019, foi observado que o viaduto já se encontra concluído e liberado para o tráfego de veículos.</p>	

4.7 Exigência 2.13 – Apresentar relatórios trimestrais de acompanhamento do Subprograma Ambiental de Monitoramento de Recalques, informando sobre as atividades desenvolvidas no período, os resultados dos monitoramentos realizados indicando os trechos considerados mais críticos e as respectivas medidas estruturais adotadas, o monitoramento da integridade das edificações lindeiras cadastradas, eventuais não conformidades identificadas e respectivas medidas corretivas adotadas, equipe técnica responsável etc.

Exigência 3.14 – Apresentar relatório final do Subprograma Ambiental de Monitoramento de Recalques implementado na fase de obras, contemplando



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 149/19/IE

Data: 01/04/2019

o balanço das atividades desenvolvidas, os resultados dos monitoramentos realizados indicando os trechos considerados mais críticos e as respectivas medidas estruturais adotadas, o monitoramento da integridade das edificações lindeiras cadastradas, eventuais não conformidades identificadas e respectivas medidas corretivas adotadas, equipe técnica responsável etc.

Atendimento

Nos relatórios quadrimestrais de acompanhamento do Programa de Controle Ambiental da Construção – PCA, o interessado informou que contratou uma empresa especializada para execução do monitoramento dos recalques nas regiões sob influência das frentes de obra da Linha 5 – Lilás.

Por meio de um sistema de acompanhamento interativo, os consórcios construtores tiveram acesso aos dados de leitura da instrumentação instalada e, de acordo com os resultados dessas leituras, foi possível definir ações em caso de ocorrência de recalques, desde que as atividades de escavação das estações e dos VSEs foram iniciadas. Nos relatórios de acompanhamento foram apresentadas as ocorrências registradas e as ações tomadas pelo interessado e pelas construtoras.

Por ocasião da solicitação de LO, o interessado apresentou um relatório final consolidado com o balanço geral dos monitoramentos realizados durante a escavação dos túneis do trecho VSE Bandeirantes – VSE Dionísio da Costa, o qual já foi avaliado nos Pareceres Técnicos nº 028/18/IE e nº 127/18IE, que embasaram a emissão das LOs para as Etapas II e III, respectivamente.

Especificamente para o lote 4, que contempla a estação Campo Belo, foi apresentada uma relação de 25 ocorrências em imóveis, referentes a trincas, fissuras e rachaduras em paredes. Em sete situações, os reparos já foram concluídos. Nos demais 18 casos, foram realizados monitoramentos e reparos emergenciais, contudo, os reparos definitivos ainda se encontram em andamento.

Avaliação	Exigência
Tendo em vista as informações apresentadas, entende-se que o programa foi implementado de forma adequada, contemplando os monitoramentos e atendimentos necessários, entretanto, uma vez que os reparos em alguns imóveis atingidos ainda se encontram em andamento, considera-se que a exigência está em atendimento, devendo o interessado comprovar, no primeiro relatório anual do Programa de Gestão Ambiental da Operação, a reparação ou indenização de todos os imóveis que sofreram danos em decorrência das obras.	Durante a operação do empreendimento <ul style="list-style-type: none">• <i>Comprovar, no âmbito do primeiro relatório anual do Programa de Gestão Ambiental da Operação, a reparação ou indenização de todos os imóveis que sofreram danos em decorrência das obras.</i>

4.8 Exigência 3.9 – Comprovar atendimento aos Termos de Compensação Ambiental – TCAs firmados com o DEPAVE relativos aos plantios compensatórios.

Atendimento

Segundo informado, todo o manejo previsto já foi executado, incluindo cortes, preservas e transplantes de árvores. As medidas compensatórias como doação de mudas e depósito no Fundo Especial de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável – FEMA também já foram realizadas, conforme Termos de Aceite e comprovantes de depósito apresentados.

Os plantios compensatórios integram os projetos de urbanização e, segundo informado, serão concluídos antes da finalização das obras.

O manejo de vegetação necessário às obras da estação Campo Belo foi autorizado por meio do Termo de Compromisso Ambiental – TCA nº 384/2012, firmado com a



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 149/19/IE

Data: 01/04/2019

Secretaria Municipal do Verde e Meio Ambiente – SVMA, da Prefeitura do Município de São Paulo, e sua situação é apresentada no quadro a seguir:

Lote 4 - TCA nº 384/2012			
Manejo	TCA e Aditivos	Executado	Atendimento
Preservadas	141	141	Sim
Cortadas	197	197	Sim
Removidas	49	49	Sim
Transplantadas	40	40	Sim
Plantio Compensatório	273	16	Não - Aguarda o término das obras
Doação de mudas	34	34	Sim – Termos de aceite nº 044 (03/07/2014) e nº 082 (19/04/2016)
Conversão de mudas ao FEMA	527	527	Sim – Documentos de Recolhimento ou Depósito - DRDs nº 1704/2013 e 5.046/2013

Avaliação	Exigência
Tendo em vista as informações apresentadas, considera-se que a exigência está em atendimento, devendo o interessado apresentar, no âmbito do primeiro relatório anual de acompanhamento do Programa de Gestão Ambiental da Operação do empreendimento, os Certificados Ambientais de Recebimento Definitivo expedidos pela Secretaria do Verde e do Meio Ambiente – SVMA do município de São Paulo.	Durante a operação do empreendimento <ul style="list-style-type: none">• <i>Apresentar, no âmbito do primeiro relatório anual de acompanhamento do Programa de Gestão Ambiental da Operação do empreendimento, os Certificados Ambientais de Recebimento Definitivo expedidos pela Secretaria do Verde e do Meio Ambiente – SVMA do município de São Paulo.</i>

4.9 Exigência 3.13 – Apresentar relatório comprovando a execução do Projeto Urbanístico e Paisagístico das áreas lindeiras às estações e áreas remanescentes de canteiros de obras.

Atendimento

O interessado apresentou o projeto de urbanização e paisagismo da estação Campo Belo e arredores, porém, informou que, como essas são as últimas atividades da obra, sua execução ainda não se encontra concluída. De qualquer modo, comprometeu-se a apresentar as evidências à CETESB assim que os projetos estiverem implantados.

Avaliação	Exigência
Em vistoria realizada em 21/03/2019, foi observado que as atividades de urbanização e paisagismo ainda se encontram em andamento. Considerando que tais atividades não são impeditivas para a emissão da licença, entende-se que o interessado deverá comprovar, no prazo de três meses após a emissão da LO, a conclusão dessas	



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 149/19/IE

Data: 01/04/2019

atividades, conforme exigência formulada no item 4.2 deste Parecer Técnico.

4.10 Exigência 3.16 – Apresentar relatório contábil com o montante despendido na implantação do empreendimento, visando à realização de eventuais ajustes no valor destinado à compensação ambiental do empreendimento.

Atendimento

Na fase da LI, foram depositados, em 18/10/2010, R\$ 6.485.497,06 (seis milhões, quatrocentos e oitenta e cinco mil, quatrocentos e noventa e sete reais e seis centavos), correspondendo a 0,17% do valor total previsto para a implantação do empreendimento, R\$ 3.814.998.271,62 (três bilhões, oitocentos e catorze milhões, novecentos e noventa e oito mil, duzentos e setenta e um reais e sessenta e dois centavos), na conta poupança nº 8500-6 da Agência nº 1897-X do Banco do Brasil.

Em 07/05/2013, foi realizada a transferência de R\$ 7.621.315,61 (sete milhões, seiscentos e vinte e um mil, trezentos e quinze reais e sessenta e um centavos) da referida conta poupança para a conta do Fundo Especial de Despesa para Preservação da Biodiversidade e dos Recursos Naturais - FPBRN (conta nº 139.683-8 da Agência nº 1897-X do Banco do Brasil).

Em 29/07/2013, foi realizada nova transferência de R\$ 38.681,04 (trinta e oito mil, seiscentos e oitenta e um reais e quatro centavos) para a referida conta do FPBRN, referente ao rendimento remanescente do valor original da compensação ambiental, totalizando R\$ 7.659.996,65 (sete milhões, seiscentos e cinquenta e nove mil, novecentos e noventa e seis reais e sessenta e cinco centavos).

No âmbito desta solicitação de LO, o interessado apresentou um relatório contábil para atendimento a esta exigência. Após análise e solicitação de revisão da CETESB, foi apresentada nova versão do referido relatório.

De acordo com os cálculos apresentados, o valor atualizado (01/12/2018) dos investimentos complementares foi de R\$ 2.511.193.151,83 (dois bilhões, quinhentos e onze milhões, cento e noventa e três mil, cento e cinquenta e um reais e oitenta e três centavos). Aplicando-se o coeficiente de 0,17%, chegou-se ao valor de 4.269.028,36 (quatro milhões, duzentos e sessenta e nove mil, vinte e oito reais e trinta e seis centavos).

Assim, em 19/03/2019, o interessado apresentou comprovante do depósito desse valor, de forma a complementar o depósito realizado na fase de LI, sendo assinado, em 25/03/2019, o Termo Aditivo e de Reti-Ratificação ao TCCA.

Em 29/03/2019, a Câmara de Compensação Ambiental emitiu o Termo de Quitação Definitivo de Compensação Ambiental.

Avaliação	Exigência
<p>O relatório contábil apresentado foi avaliado por meio da Informação Técnica nº 23/18/I, emitida em 29/11/2018.</p> <p>Tendo em vista a apresentação do montante dispendido para a implantação do empreendimento e da comprovação de depósito do valor complementar da compensação ambiental efetuado pelo interessado, entende-se que a exigência foi devidamente atendida.</p>	



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 149/19/IE

Data: 01/04/2019

5. CONCLUSÃO

Considerando o atendimento realizado pela Companhia do Metropolitano de São Paulo – Metrô às exigências estabelecidas na Licença Ambiental de Instalação – LI nº 92440, emitida em 18/11/2010 e retificada em 31/01/2012, recomenda-se a emissão da Licença Ambiental de Operação para a Etapa V – estação Campo Belo da Linha 5 – Lilás.

Durante a vigência da Licença Ambiental de Operação, o empreendedor deverá atender às seguintes exigências:

Durante a operação do empreendimento

1. *Comprovar, no prazo de 5 (cinco) meses após a emissão da Licença Ambiental de Operação – LO, a desmobilização dos canteiros de obras e a completa recuperação das áreas afetadas, bem como a conclusão das atividades de urbanização e paisagismo.*
2. *Apresentar relatórios anuais de acompanhamento do Programa de Gestão Ambiental da Operação do empreendimento, contemplando procedimentos e cuidados ambientais referentes à mitigação de incômodos à população lindeira e adequada disposição de resíduos e efluentes. Informar, ainda, sobre a implantação de medidas corretivas em caso de reclamações relacionadas a ruídos e vibrações.*
3. *Comprovar, no âmbito do primeiro relatório anual de acompanhamento do Programa de Gestão Ambiental da Operação do empreendimento, o descomissionamento de todos os poços de monitoramento de água subterrânea sob sua responsabilidade, de acordo com a legislação vigente.*
4. *Comprovar, no âmbito do primeiro relatório anual do Programa de Gestão Ambiental da Operação, a reparação ou indenização de todos os imóveis que sofreram danos em decorrência das obras.*
5. *Apresentar, no âmbito do primeiro relatório anual de acompanhamento do Programa de Gestão Ambiental da Operação do empreendimento, os Certificados Ambientais de Recebimento Definitivo expedidos pela Secretaria do Verde e do Meio Ambiente – SVMA do município de São Paulo.*

Eng. Civ. Washington Luis Alves Junior
Setor de Avaliação de Empreendimentos de
Transporte Não Rodoviário – IETT
Reg. 7659 / CREA 5062442321

Biól. Regina de Castro Vincent
Gerente do Setor de Avaliação de
Empreendimentos de Transporte
Não Rodoviário – IETT
Reg. 7481 / CRBio 14347/01

De acordo:

Eng. Civ. Rodrigo Passos Cunha
Gerente da Divisão de Avaliação de
Empreendimentos de Transportes – IET
Reg. 7022 / CREA 5060877616

Geól. Fernanda Amaral Dantas Sobral
Gerente do Departamento de Avaliação
Ambiental de Empreendimentos – IE
Reg. 6884 / CREA 5062068188/D