



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

LICENÇA AMBIENTAL DE INSTALAÇÃO  
RETIFICATÓRIA

Nº 92440

PROCESSO SMA

Nº. 816/2008

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, Lei Estadual 13542, de 08 de maio de 2009, e demais normas pertinentes, emite a presente **Licença Ambiental de Instalação**, com base no Parecer Técnico CETESB 040/12/IE e CETESB 92431/10/TA e na Licença Ambiental Prévia nº. 8490, de 02/02/2010, para:

IDENTIFICAÇÃO DO EMPREENDEDOR

RAZÃO SOCIAL: COMPANHIA DO METROPOLITANO DE SÃO PAULO - METRÔ

CNPJ: 62.070.362/0001-06

LOGRADOURO: RUA AUGUSTA, 1626

BAIRRO: CERQUEIRA CÉSAR

MUNICÍPIO: SÃO PAULO

CEP: 01304-902

IDENTIFICAÇÃO DO EMPREENDIMENTO

NOME: LINHA 5-LILÁS - TRECHO ADOLFO PINHEIRO/CHÁCARA KLABIN E PÁTIO GUIDO CALOI

LOGRADOURO: SÃO PAULO

MUNICÍPIO(S): SÃO PAULO

CARACTERIZAÇÃO DO EMPREENDIMENTO

DESCRIÇÃO: Ampliação da Linha 5-Lilás do Metrô desde a Estação Adolfo Pinheiro até a Estação Chácara Klabin, contemplando ainda a implantação do Pátio Guido Caloi, com 179.020,72 m². Ao longo do traçado de 10,9 km serão implantadas as seguintes estações (Alto da Boa Vista, Borba Gato, Brooklin-Campo Belo, Água Espraiada, Ibirapuera, Moema, Servidor, Vila Clementino, Santa Cruz e Chácara Klabin), poços de ventilação e saídas de emergência localizados entre as estações, conforme ANEXO 2.

OBSERVAÇÕES

- O empreendedor deverá comunicar à CETESB o início das obras.
- 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 02 anexo(s).
- O prazo de validade desta Licença Ambiental de Instalação é de 18/11/2016, a contar da data de sua emissão.

O presente documento foi emitido sem rasura e/ou colagem

Data: 31/01/12

ANA CRISTINA PASINI DA COSTA - Diretora de Tecnologia, Qualidade e Avaliação Ambiental







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

**ANEXO 1**

Fls 1/5

PROCESSO SMA

Nº. 816/2008

O presente anexo é parte integrante da LICENÇA AMBIENTAL DE INSTALAÇÃO RETIFICATÓRIA N ° 92440

Para a continuidade do licenciamento ambiental, o empreendedor deverá apresentar para análise e aprovação da CETESB, em relatórios individualizados e separados por Trechos de 1 a 7, o atendimento das exigências:

**1. Antes do início das obras**

- 1.1. Apresentar os Planos de Ataque das Obras por Trecho do projeto diferenciando clara e objetivamente o cronograma das etapas específicas (demolição, supressão de vegetação, interferência com infra-estruturas, etc.). Deverá ser demonstrada a compatibilidade dos cronogramas dos Programas Ambientais aos planos de ataque de cada trecho;
- 1.2. Apresentar em fotos aéreas ou imagens de satélite (em escala 1:10.000 ou maior) a delimitação de cada Trecho do projeto, destacando as dimensões das estações, VSE's, etc e também a indicação das empreiteiras responsáveis;
- 1.3. Apresentar cópias dos Termos de Abertura da Obra e Termos de Assinatura de Contrato com todas as empreiteiras contratadas;
- 1.4. Apresentar, no prazo máximo de 60 (sessenta) dias após a emissão da Licença Ambiental de Instalação – LI, o atendimento às exigências constantes do Despacho 129/TABR/2010, relativas à avaliação e identificação dos receptores potencialmente críticos, avaliações prévias de ruído e vibrações e respectivas medidas mitigadoras, entre outros.
- 1.5. Apresentar cronograma de atividades previstas no Subprograma de Eliminação de Passivos Ambientais e Monitoramento de Qualidade das Águas e Solos compatível com o Plano de Ataque de Obras de cada Trecho.
- 1.6. Apresentar com antecedência mínima de 15 dias do início das frentes de obra em cada trecho, o cadastro atualizado da população a ser afetada pela implantação do empreendimento e as respectivas imissões na posse das desapropriações situadas no trecho da obra e imediatamente adjacentes, juntamente com mapeamento para identificação das respectivas propriedades.
- 1.7. Apresentar, antes do início das obras no Trecho 1 do empreendimento, manifestação conclusiva da Transpetro e da CTEEP sobre as interferências da obra nos dutos e Linhas de Transmissão existentes.
- 1.8. Apresentar manifestações da São Paulo Transportes – SPTrans e da Empresa Metropolitana de Transportes Urbanos de São Paulo - EMTU relativas às alterações nos itinerários e pontos de parada das linhas de transporte coletivo, necessárias à execução das obras.
- 1.9. Apresentar as Autorizações para o corte de vegetação por Trecho do projeto e os Termos de Compensação Ambiental – TCAs firmados com o DEPAVE relativos aos plantios compensatórios. Quando necessária, apresentar as Autorizações do DEPAVE para intervenções em praças.
- 1.10. Apresentar, para o Trecho 1 (Pátio Guido Caloi), os dispositivos de drenagem provisória a serem implantados e a respectiva ART do responsável.
- 1.11. Apresentar a identificação das equipes (nomes e registros ART's) e respectivas responsabilidades relativas a implementação das atividades do Subprograma Ambiental de Monitoramento de Recalques, tais como fiscalização, monitoramento geotécnico, prospecção geológica, e acompanhamento técnico das obras.
- 1.12. Comprovar a execução do levantamento e cadastramento das edificações lindeiras, com relação aos aspectos estruturais e de fundação, apresentando os resultados das vistorias técnicas prévias realizadas e os registros fotográficos obtidos. ....

O presente documento foi emitido sem rasura e/ou colagem







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

**ANEXO 1**

Fls 2/5

PROCESSO SMA  
Nº. 816/2008

O presente anexo é parte integrante da LICENÇA AMBIENTAL DE INSTALAÇÃO RETIFICATÓRIA N ° 92440

- 1.13. Apresentar a Anotação de Responsabilidade Técnica do projeto executivo do empreendimento.
- 1.14. Apresentar o levantamento dos poços cadastrados junto ao DAEE situados na AID do empreendimento, informando sobre a potencial interferência do cone de rebaixamento em tais poços, bem como sobre as medidas a serem adotadas no caso de eventuais interferências.
- 1.15. Apresentar descrição dos canteiros de obras e demais áreas de apoio indicando a localização, as instalações previstas (alojamentos, oficinas, refeitórios, instalações sanitárias, vias de acesso, etc.).
- 1.16. Apresentar projetos de gerenciamento de resíduos da construção civil de acordo com as Resoluções CONAMA nº307/02 e Lei Estadual nº13200/06 contemplando a caracterização, triagem, acondicionamento, transporte, destinação, equipamentos, lay-out de estruturas, áreas para disposição temporária de resíduos, etc além dos documentos comprobatórios de regularidade ambiental das áreas de disposição do material excedente e resíduos da construção civil. Apresentar também projetos de gerenciamento dos efluentes gerados no período de obras.
- 1.17. Apresentar a aprovação da localização dos canteiros de obras pela Prefeitura local e, se contar com unidade industrial, a licença emitida pela Agência Ambiental da CETESB.
- 1.18. Apresentar carta de aceite da SABESP para o lançamento de efluentes gerados pelo empreendimento na rede coletora de esgoto.
- 1.19. Apresentar autorização emitida pelo Departamento de Águas e Energia Elétrica – DAEE, se prevista disposição das águas servidas em curso d'água, conforme estabelece a legislação em vigor.
- 1.20. Apresentar as outorgas de interferências emitidas pelo Departamento de Águas e Energia Elétrica – DAEE para a execução das travessias, de obras e serviços que interfiram nos recursos hídricos superficiais, conforme determinam a Portaria DAEE 717/96 e a Resolução Conjunta SMA/SERHS 01/05.

**2. Durante a implantação do empreendimento**

- 2.1. Apresentar, no 1º relatório quadrimestral de acompanhamento das obras, a manifestação do CAIEPS/CTLU da Prefeitura Municipal de São Paulo, de acordo com o Parecer Técnico nº013/DECONT.G/2009.
- 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;
- 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;
- 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;

.../...

O presente documento foi emitido sem rasura e/ou colagem

CONTROLE Nº 1542189





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

**ANEXO 1**

Fls 3/5

PROCESSO SMA

Nº. 816/2008

O presente anexo é parte integrante da LICENÇA AMBIENTAL DE INSTALAÇÃO RETIFICATÓRIA N ° 92440

- 2.5. Apresentar relatórios quadrimestrais de acompanhamento do Plano de Monitoramento de Ruído e Vibrações incluindo os certificados e as datas de calibração dos equipamentos.
- 2.6. Apresentar relatórios quadrimestrais de acompanhamento do Programa de Comunicação Social demonstrando as atividades desenvolvidas no período, os eventuais registros de reclamações e ocorrências e respectivos atendimentos prestados, contemplando especialmente a população relocada e aquela na área de desapropriação do Poço Maurício Klabin, freqüentadores do Parque das Bicicletas etc. Incluir as atividades de comunicação implementadas para os desvios de tráfego e alterações nos itinerários do transporte coletivo.
- 2.7. Apresentar relatórios quadrimestrais de acompanhamento do Subprograma de Acompanhamento na Relocação de População e Atividades Econômicas, de cada Trecho do projeto, informando sobre o avanço da obra, atividades implementadas no período, as eventuais não-conformidades verificadas e respectivas ações corretivas adotadas etc.
- 2.8. Apresentar relatórios quadrimestrais de acompanhamento do Plano de Reassentamento de cada trecho, o cadastro atualizado das propriedades e a situação dos processos de desapropriação. Também deverão ser apresentadas fotos aéreas em escala 1:5.000 ou maior com a identificação de cada propriedade liberada ou não.
- 2.9. Apresentar nos relatórios quadrimestrais de acompanhamento do Programa de Investigação e Resgate do Patrimônio Arqueológico as atividades desenvolvidas para a proteção de eventual patrimônio histórico e/ou arqueológico previamente às obras, os resultados obtidos, e as comunicações de liberação das frentes de obra pelo arqueólogo responsável.
- 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.
- 2.11. Apresentar, antes das interferências nas infra-estruturas existentes em cada trecho, o cadastro atualizado das mesmas e as respectivas autorizações dos órgãos e concessionárias responsáveis;
- 2.12. Apresentar relatórios quadrimestrais de acompanhamento do Programa de Articulação Urbana e Institucional e respectivos subprogramas, contemplando as atividades desenvolvidas no período, registros das atividades, eventuais não conformidades e respectivas medidas corretivas adotadas etc.
- 2.13. Apresentar relatórios quadrimestrais 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.

**3. Por ocasião da solicitação da Licença Ambiental de Operação – LO**

- 3.1. Comprovar atendimento às recomendações elencadas no Parecer Técnico nº013/DECONT.G/2009 da Prefeitura Municipal de São Paulo.
- 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.

.../...

O presente documento foi emitido sem rasura e/ou colagem





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

**ANEXO 1**

Fls 4/5

PROCESSO SMA

Nº. 816/2008

O presente anexo é parte integrante da LICENÇA AMBIENTAL DE INSTALAÇÃO RETIFICATÓRIA N º 92440

- 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.
- 3.4. Apresentar para análise e aprovação relatório final do Programa de Comunicação Social contemplando, no mínimo, o balanço das atividades desenvolvidas e a avaliação da efetividade do mesmo.
- 3.5. Apresentar para análise e aprovação relatório final do Subprograma de Acompanhamento na Relocação de População e Atividades Econômicas contemplando, no mínimo, o balanço das atividades desenvolvidas em cada trecho, atividades de acompanhamento previstas para a fase de operação etc.
- 3.6. Apresentar para análise e aprovação relatório final do Plano de Reassentamento informando sobre a conclusão dos processos de desapropriação e relocação de população e negócios afetados.
- 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;
- 3.8. Apresentar relatório final do Programa de Articulação Urbana e Institucional e respectivos subprogramas, informando sobre as atividades desenvolvidas e resultados obtidos.
- 3.9. Comprovar atendimento aos Termos de Compensação Ambiental – TCAs firmados com o DEPAVE relativos aos plantios compensatórios.
- 3.10. Apresentar o detalhamento do Subprograma de Monitoramento das Alterações no Uso do Solo na Área de Influência Direta previsto no âmbito do Programa de Articulação Urbana e Institucional, contemplando no mínimo, os objetivos e atividades a serem desenvolvidas.
- 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.
- 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 reconstrução das áreas afetadas (cobertura vegetal, pavimentação, estabilização geotécnica); além da desativação e recuperação dos canteiros de obra e das áreas de apoio.
- 3.13. Apresentar relatório comprovando a execução do Projeto Urbanístico e Paisagístico das áreas lindeiras às estações e áreas remanescentes de canteiros de obras.
- 3.14. Apresentar relatório final do Subprograma Ambiental de Monitoramento de Recalques implementado na fase de obras, contemplando 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.

.../...

O presente documento foi emitido sem rasura e/ou colagem









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

**ANEXO 2**

Fls 1/3

PROCESSO SMA  
Nº. 816/2008

O presente anexo é parte integrante da LICENÇA AMBIENTAL DE INSTALAÇÃO RETIFICATÓRIA N º 92440

**Síntese dos Trechos de implantação da Linha 5 – Lilás do METRÔ:**

Trecho 1 (Lote 8)	Pátio de Manutenção e Estacionamento de Trens Guido Caloi: <ul style="list-style-type: none"><li>• Edifícios Administrativos e Oficinas do Pátio de Manutenção;</li><li>• Estacionamento de Trens e obras de acesso ao Pátio.</li></ul>
Trecho 2 (Lote 2)	Entre a VCA de partida das tuneladoras antes do Poço Conde de Itu e a Estação Borba Gato (inclusive): <ul style="list-style-type: none"><li>• Estações Alto da Boa Vista e Borba Gato por VCA;</li><li>• Poços de Ventilação e Saídas de Emergência – VSE's Paulo Eiró e Alexandre Dumas, por VCA;</li><li>• Poço de Ventilação e Saída de Emergência – VSE Conde de Itu (Lote 3), por VCA;</li><li>• VCA de partida das tuneladoras, com extensão de 112 m (antes do Poço Conde de Itu).</li></ul>
Trecho 3 (Lote 3)	Entre a Estação Borba Gato (exclusive) e a Estação Água Espraiada (exclusive): <ul style="list-style-type: none"><li>• Estação Brooklin/Campo Belo por VCA;</li><li>• Poços de Ventilação e Saídas de Emergência – VSE's São Sebastião e Roque Petrella, por VCA;</li><li>• Túnel em NATM duplo com extensão de 270 m para transição do Shield.</li></ul>
Trecho 4 (Lote 4)	Entre a Estação Água Espraiada (inclusive) e o Poço Bandeirantes (inclusive): <ul style="list-style-type: none"><li>• Estação Água Espraiada por VCA;</li><li>• Poços de Ventilação e Saídas de Emergência – VSE's Jesuíno Maciel e Bandeirantes por VCA.</li></ul>
Trecho 5 (Lote 5)	Entre o Poço Bandeirantes (exclusive) e a Estação Moema (inclusive) todas as estruturas por meio de VCA: <ul style="list-style-type: none"><li>• Estações Ibirapuera e Moema;</li><li>• Poços de Ventilação e Saídas de Emergência – VSE's Iraúna, Rouxinol e Jandira.</li></ul>
Trecho 6 (Lote 6)	Entre a Estação Moema (exclusive) e a Estação Vila Clementino (inclusive): <ul style="list-style-type: none"><li>• Estações Servidor (VCA) e Vila Clementino (NATM);</li><li>• Estacionamento de Trens Servidor;</li><li>• Poços de Ventilação e Saídas de Emergência – VSE's Chibará, Olímpico e Magalhães.</li></ul>
Trecho 7 (Lote 7)	Entre a Estação Vila Clementino (exclusive) e o Poço Dionísio da Costa (inclusive): <ul style="list-style-type: none"><li>• Estação Chácara Klabin e Santa Cruz em NATM;</li><li>• Poços de Ventilação e Saídas de Emergência – VSE's Jorge de Melo, Botucatu, Maurício Klabin e Dionísio da Costa por VCA.</li></ul>

Além dos Poços VSE's e estações, serão construídas também as seguintes estruturas, de acordo com a execução da obra em lotes:

Trechos 2, 3 e 4 (Lote 3)	2 Túneis Singelos em Shield com extensão de 4,5 km (entre o Poço Conde de Itu e o Poço VSE Bandeirantes); Túnel em NATM duplo com extensão de 270 m para transição do Shield; Superestrutura de Via Permanente (via dupla) com início 65 m após a cabeceira norte da Estação Adolfo Pinheiro (exclusive) até o Poço Bandeirantes (exclusive); Interligações entre o Túnel Singelo 1 e o Túnel Singelo 2 em NATM.
Trechos 5, 6 e 7 (Lote 7)	Túnel para Via Dupla em Shield com extensão de 6 km; Superestrutura de Via Permanente (via dupla) entre o Poço Bandeirantes e o Poço Dionísio da Costa.

A divisão dos trechos de 2 a 7 pode ser visualizada através dos esquemas nas Folha 2/3 e 3/3 deste Anexo.

[...]

O presente documento foi emitido sem rasura e/ou colagem







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

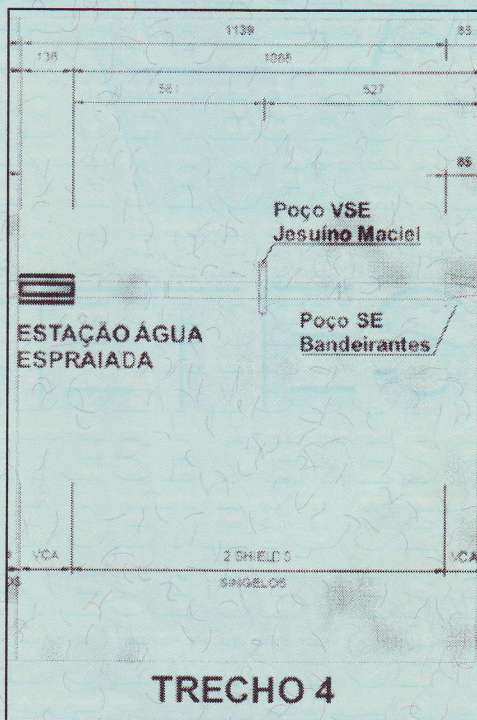
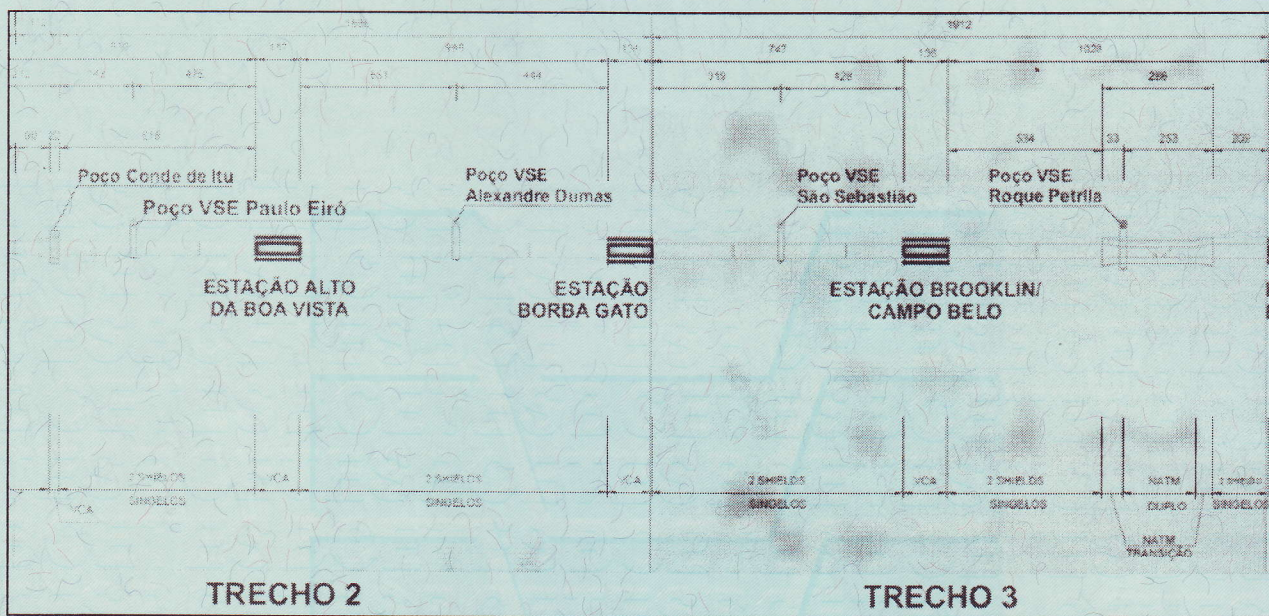
**ANEXO 2**

Fis 2/3

PROCESSO SMA

Nº. 816/2008

O presente anexo é parte integrante da LICENÇA AMBIENTAL DE INSTALAÇÃO RETIFICATÓRIA N º 92440



O presente documento foi emitido sem rasura e/ou colagem

CONTROLE Nº 1542195





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

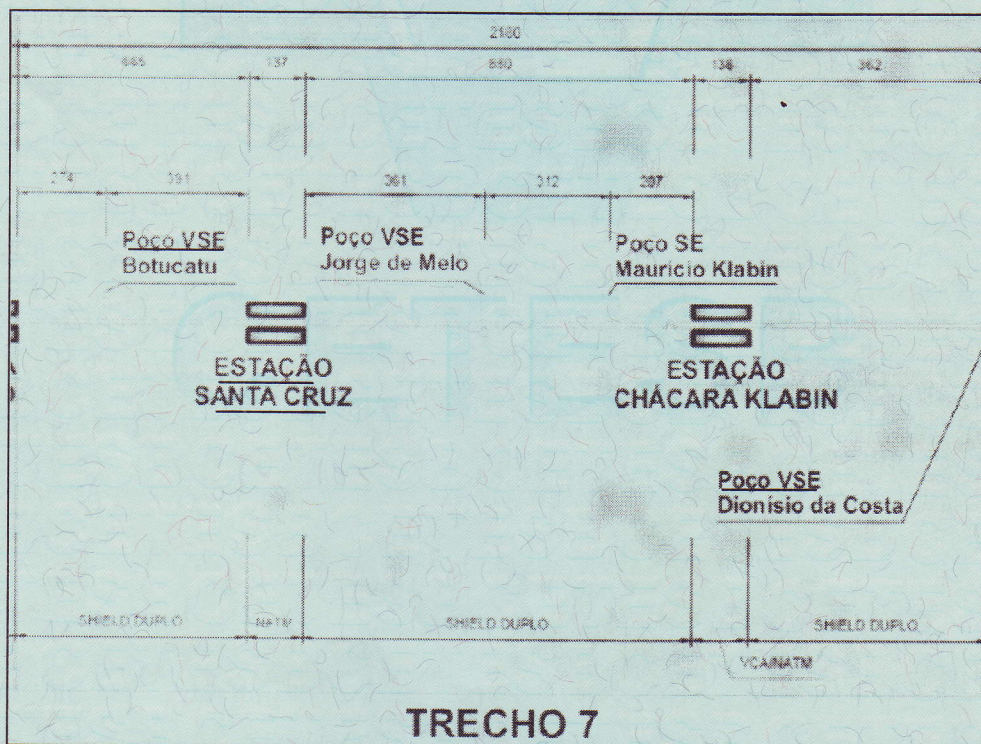
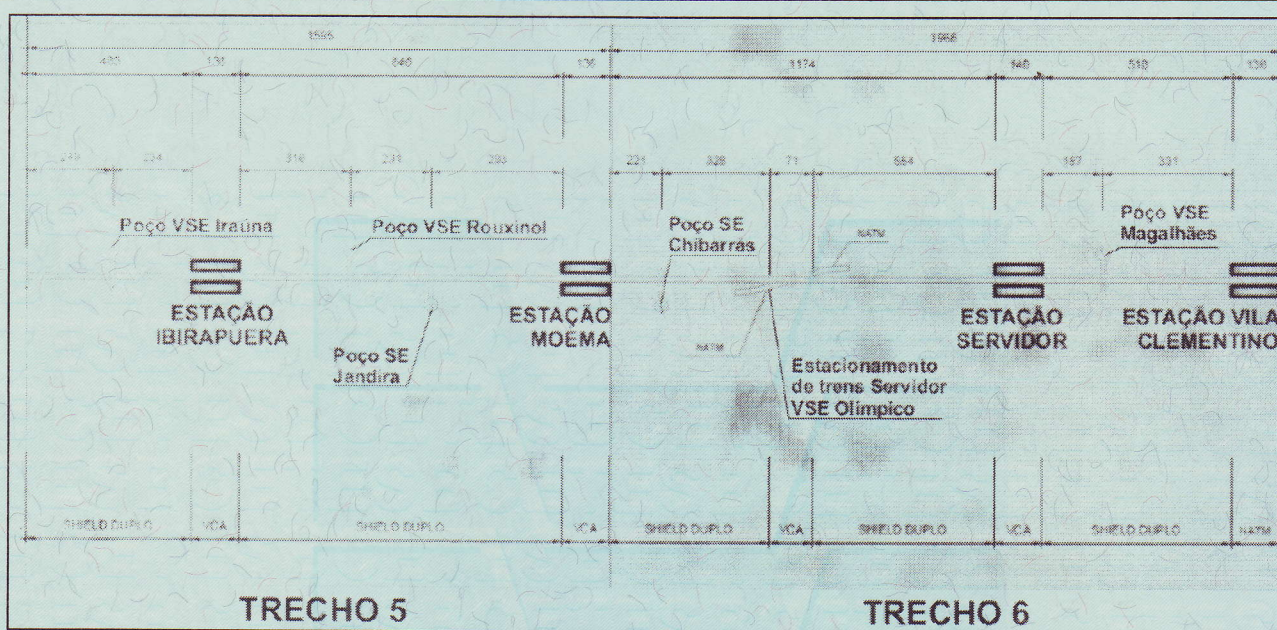
**ANEXO 2**

Fis 3/3

PROCESSO SMA

Nº. 816/2008

O presente anexo é parte integrante da LICENÇA AMBIENTAL DE INSTALAÇÃO RETIFICATÓRIA N º 92440



O presente documento foi emitido sem rasura e/ou colagem

CONTROLE Nº 1542178





## 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 040/12/IE

Data: 24/01/2012

**PROCESSO:** SMA 816/2008  
**INTERESSADO:** Companhia do Metropolitano de São Paulo – METRÔ  
**ASSUNTO:** Retificação da Licença Ambiental de Instalação – LI nº 92440/2010 da Linha 5 (Lilás) – Trecho Adolfo Pinheiro – Chácara Klabin  
**MUNICÍPIO:** São Paulo

### 1. INTRODUÇÃO

Trata-se de solicitação de retificação da Licença de Instalação nº 92440/2010, emitida para a linha 5 – Lilás – Trecho Adolfo Pinheiro Chácara Klabin, realizada pela Companhia do Metropolitano de São Paulo – METRÔ, por meio do Ofício CT.GMS 04, de 06/01/12, a fim de se incluir os Poços VSE Botucatu e Dionísio da Costa e a Estação Santa Cruz pertencentes ao trecho 7.

A análise da equipe técnica deste Departamento teve por base os seguintes documentos:

- Relatório Técnico RT-5.00.00.00/1Y7-022, de janeiro de 2012, elaborado pelo METRÔ;
- Parecer Técnico nº 93431/10/TA, de 12/11/2010, que subsidiou a emissão da LI nº 92440/2010.

### 2. ANÁLISE/CONSIDERAÇÕES

A LI nº 92440 foi emitida em 18/11/2010 para a implantação do prolongamento da Linha 5 (Lilás) do Metrô, trecho entre as Estações Adolfo Pinheiro e Chácara Klabin e Pátio Guido Caloi, conforme quadro abaixo:

Síntese dos Trechos de implantação da Linha 5 – Lilás do METRÔ:

Trecho 1 (Lote 8)	Pátio de Manutenção e Estacionamento de Trens Guido Caloi:
	<ul style="list-style-type: none"><li>• Edifícios Administrativos e Oficinas do Pátio de Manutenção;</li><li>• Estacionamento de Trens e obras de acesso ao Pátio.</li></ul>
Trecho 2 (Lote 2)	Entre a VCA de partida das tuneladoras antes do Poço Conde de Itu e a Estação Borba Gato (inclusive):
	<ul style="list-style-type: none"><li>• Estações Alto da Boa Vista e Borba Gato por VCA;</li><li>• Poços de Ventilação e Saídas de Emergência – VSE's Paulo Eiró e Alexandre Dumas, por VCA;</li><li>• Poço de Ventilação e Saída de Emergência – VSE Conde de Itu (Lote 3), por VCA;</li><li>• VCA de partida das tuneladoras, com extensão de 112 m (antes do Poço Conde de Itu).</li></ul>
	Entre a Estação Borba Gato (exclusive) e a Estação Água Espreada (exclusive):
	<ul style="list-style-type: none"><li>• Estação Brooklin/Campo Belo por VCA;</li><li>• Poços de Ventilação e Saídas de Emergência – VSE's São Sebastião e Roque Petrella, por VCA;</li><li>• Túnel em NATM duplo com extensão de 270 m para transição do Shield.</li></ul>
Trecho 4 (Lote 4)	Entre a Estação Água Espreada (inclusive) e o Poço Bandeirantes (inclusive):
	<ul style="list-style-type: none"><li>• Estação Água Espreada por VCA;</li><li>• Poços de Ventilação e Saídas de Emergência – VSE's Jesuíno Maciel e Bandeirantes por VCA.</li></ul>
Trecho 5 (Lote 5)	Entre o Poço Bandeirantes (exclusive) e a Estação Moema (inclusive) todas as estruturas por meio de VCA:
	<ul style="list-style-type: none"><li>• Estações Ibirapuera e Moema;</li><li>• Poços de Ventilação e Saídas de Emergência – VSE's Iraúna, Rouxinol e Jandira.</li></ul>
Trecho 6 (Lote 6)	Entre a Estação Moema (exclusive) e a Estação Vila Clementino (inclusive):
	<ul style="list-style-type: none"><li>• Estações Servidor (VCA) e Vila Clementino (NATM);</li><li>• Estacionamento de Trens Servidor;</li><li>• Poços de Ventilação e Saídas de Emergência – VSE's Chibará, Olímpico e Magalhães.</li></ul>





## 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 040/12/IE

Data: 24/01/2012

Trecho 7 (Lote 7)	Entre a Estação Vila Clementino (exclusive) e o Poço Dionísio da Costa (exclusive):
	<ul style="list-style-type: none"><li>Estação Chácara Klabin em NATM;</li><li>Poços de Ventilação e Saídas de Emergência – VSE's Jorge de Melo e Maurício Klabin, por VCA.</li></ul>

Além dos Poços VSE's e estações, serão construídas também as seguintes estruturas, de acordo com a execução da obra em lotes:

Trechos 2, 3 e 4 (Lote 3)	2 Túneis Singelos em Shield com extensão de 4,5 km (entre o Poço Conde de Itu e o Poço VSE Bandeirantes);
	Túnel em NATM duplo com extensão de 270 m para transição do Shield;
	Superestrutura de Via Permanente (via dupla) com início 65 m após a cabeceira norte da Estação Adolfo Pinheiro (exclusive) até o Poço Bandeirantes (exclusive);
Trechos 5, 6 e 7 (Lote 7)	Interligações entre o Túnel Singelo 1 e o Túnel Singelo 2 em NATM.
	Túnel para Via Dupla em Shield com extensão de 6 km;
	Superestrutura de Via Permanente (via dupla) entre o Poço Bandeirantes e o Poço Dionísio da Costa.

Tal LI não inclui os VSE Botucatu e Dionísio da Costa e Estação Santa Cruz, visto que houve mudança no projeto original, sendo necessária publicação de novo Decreto de Utilidade Pública para estas estruturas.

O quadro a seguir mostra os detalhes das alterações do trecho, objeto de análise deste parecer:

Alterações nas Áreas a Serem Desapropriadas - TRECHO 7				
Área (m <sup>2</sup> )	Obra	Proprietário	Endereço	Situação
500	Poço Botucatu (anterior)	Salomão Hanuch Salum Neto	Rua Pedro de Toledo, 591	Desistência da ação de desapropriação em função de alteração de projeto em área do Poço Botucatu.
		Instituto Paulista de Estudos e Pesquisas em Oftalmologia – IPEPO	Rua Pedro de Toledo, 597	
		Yara de Melo Coelho Ferraz e outros	Rua Pedro de Toledo, 601 esq. Rua Botucatu, 801	
604,25	Poço Botucatu (atual)	Antonio Leandro Arruda e outros	Rua Pedro de Toledo, 557	Áreas incluídas no processo de desapropriação em função de alteração de projeto em área do Poço Botucatu.
		Hugo Antonio Lamanna e outros	Rua Pedro de Toledo, 571	
		Hugo Antonio Lamanna e outros	Rua Pedro de Toledo, 573	
2610,10	Estação Santa Cruz (anterior)	Emílio Carlos Aristides	Rua Pedro de Toledo, 220	Desistência da ação de desapropriação em função de alteração de projeto em área da Estação Santa Cruz.
		Arnold Santini dos Santos e outros	Rua Pedro de Toledo, 222	
		Arnold Santini dos Santos e outros	Rua Pedro de Toledo, 234	
		Elizabeth Friedrich e outros	Rua Pedro de Toledo, 242	
		Cyro Fulvio Zinsly e outros	Rua Pedro de Toledo, 215	
		Euro – Invest Importação e Comércio LTDA	Rua Pedro de Toledo, 231	
		Theodoro Bittar Filho	Rua Pedro de Toledo, 243 esq. Rua Leonardo Nunes, 161	
		Maria Thereza Daisy Guimarães Franco de Godoy	Rua Leonardo Nunes, 179	
		Sotero Leoncio Pietro Alvarez	Rua Leonardo Nunes, 197	
		Zoilo Pires de Camargo	Rua Leonardo Nunes, 183	





## 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 040/12/IE

Data: 24/01/2012

3.747,87	Estação Santa Cruz (atual)	Tatui Participações Ltda	Rua Domingos de Moraes, 2494	Áreas incluídas no processo de desapropriação em função de alteração de projeto em área da Estação Santa Cruz.
		Jerônimo Couto Fernandes e outros	Rua Domingos de Moraes, 2476/ 2474	
		Ivo Gregori	Rua Domingos de Moraes, 2462	
		Maria de Lourdes Trentini Segala e outros	Rua Tenente Gomes Ribeiro, 77	
		Maria de Lourdes Nassar Arantes e outros	Rua Tenente Gomes Ribeiro, 91	
		Remanescente do decreto 54.194	Rua Domingos de Moraes, 2518	
		Arquidiocesano	Rua Domingos de Moraes, 2565	
1.843,00	Poço Dionísio da Costa (anterior)	Joaquim Guimarães Cabral	Rua Flávio de Melo, 260 e Rua Dionísio da Costa, 287	Desistência da ação de desapropriação em função de alteração de projeto em área do Poço Dionísio da Costa.
		Antonio Cioce	Rua Dionísio da Costa, 287 apto. 3	
		Deise de Godoy Mitaki	Rua Dionísio da Costa, 287 apto. 4	
		Vicente Radaic	Rua Dionísio da Costa, 287 apto. 5	
		Omar Martins e outros	Rua Dionísio da Costa, 287 apto. 6	
		Aurea Cristina Carneiro da Silva Ferreira	Rua Dionísio da Costa, 287 apto. 1	
		Christina Carneiro de Castro e outra	Rua Dionísio da Costa, 287 apto. 2	
		Participação e Administração Edjo S/C Ltda	Rua Dionísio da Costa, 252/269	
		Antonio Edison Xavier de Mendonça	Rua Dionísio da Costa, 263	
		José Antonio Leitão	Rua Dionísio da Costa, 253	
		Walter Cardoso Satyro	Rua Dionísio da Costa, 241	
		Dilson Pedro Saltoratto	Rua Flávio de Melo, 216	
		Carmen Benedicta de Caro e outros	Rua Flávio de Melo, 226	
		Laurentino Augusto Falchi	Rua Flávio de Melo, 236	
500	Poço Dionísio da Costa (atual)	Chuang Ming Hong e outros	Rua Ibaragui Nissui, 20	Áreas incluídas no processo de desapropriação em função de alteração de projeto em área do Poço Dionísio da Costa.
		Maria Tereza Eurich del Sarto	Rua Ibaragui Nissui, 22	
		Eldo Caichiolo e outros	Rua Ibaragui Nissui, s/n Lt 9 Qd 18	

Em 09 de janeiro de 2012 foi protocolizado, por meio do ofício CT.GMS 04 de 06/01/12, o Relatório Técnico RT 5.00.00.00/1Y7-022 – REV 0, para subsidiar a análise do pedido de retificação da LI 92440/10.

O referido relatório apresentou o DUP – Decreto de Utilidade Pública Nº 56.757 de 10 de fevereiro de 2011 e algumas Comunicações na Posse e respectivos anexos (Autos e Mandatos de Imissão na Posse, Matrícula e folha de desapropriação com a descrição do imóvel) para imóveis localizados nas

*Handwritten signature/initials*





## 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 040/12/IE

Data: 24/01/2012

novas áreas a serem desapropriadas, conforme descrito a seguir. Ressalta-se que não foram apresentadas ainda as imissões na Posse de 07 propriedades.

- Rua Pedro de Toledo, nº 571 (VSE Botucatu);
- Rua Pedro de Toledo, nº 573 (VSE Botucatu);
- Rua Domingo de Moraes, nº 2494 (Estação Santa Cruz);
- Rua Tenente Gomes Ribeiro, nº 77 (Estação Santa Cruz);
- Rua Domingos de Moraes, nº 2518 (Estação Santa Cruz) e
- Rua Ibaragui Nissui, nº 20 (Poço Dionísio da Costa).

Ressalta-se que deverá ser apresentado o atendimento das exigências a serem atendidas antes do início das obras constantes na Licença de Instalação nº 92440/2010, considerando as etapas de demolição, instalação do canteiro e início das obras (remanejamento de interferências, rebaixamento de nível d'água, escavações, revestimentos e acabamentos).

Os impactos relacionados à fase de implantação, como interferências em áreas contaminadas, perda de cobertura vegetal, geração de resíduos, níveis de ruídos e vibrações, interferências no tráfego local, interferências em infraestruturas, monitoramento de recalques e demais impactos são similares àqueles previstos para as estruturas inicialmente consideradas e serão mitigados pelas medidas já definidas no âmbito da LI nº 92440/2010. O atendimento às exigências técnicas referentes à LI dos VSE Botucatu e Dionísio da Costa e Estação Santa Cruz deverá ser demonstrado nos próximos relatórios de acompanhamento das obras.

### 3. CONCLUSÕES

Mediante o exposto, considerando-se que:

- a alteração das áreas para implantação dos poços VSE Botucatu e Dionísio da Costa e Estação Santa Cruz não implica em novos impactos ambientais frente aos identificados no Parecer Técnico Nº 92431/10/TA, que subsidiou a emissão da Licença Ambiental de Instalação – LI 92440/2010, não alterando o juízo de viabilidade ambiental;
- as medidas e programas ambientais propostos e exigidos no licenciamento da obra que está em processo inicial de implementação, são considerados adequados e deverão mitigar os impactos ambientais previstos para as novas áreas consideradas nesta retificação de licença;

entende-se que não há óbices à implantação dos poços VSE Botucatu e Dionísio da Costa e a Estação Santa Cruz desde que atendidas as exigências constantes na Licença Ambiental de Instalação nº 92440 de 18/11/10. Cabe ressaltar que os Programas Ambientais em implementação e previstos para a fase de operação do empreendimento deverão ser ampliados, de forma a abranger essas estruturas.

Nesse sentido, recomendamos a retificação da Licença Ambiental de Instalação nº 92440, emitida em 18/11/2010, nos seguintes termos:





## 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 040/12/IE

Data: 24/01/2012

De:

#### CARACTERIZAÇÃO DO EMPREENDIMENTO

**DESCRIÇÃO:** Ampliação da Linha 5-Lilás do Metrô desde a Estação Adolfo Pinheiro até a Estação Chácara Klabin, contemplando ainda a implantação do Pátio Guido Caloi, com 179.020,72 m<sup>2</sup>. Ao longo do traçado de 10,9 Km serão implantadas as seguintes estações (Alto da Boa Vista, Borba Gato, Brooklin-Campo Belo, Água Espraiada, Ibirapuera, Moema, Servidor, Vila Clementino, Chácara Klabin), poços de ventilação e saídas de emergência localizados entre as estações, conforme ANEXO 2.

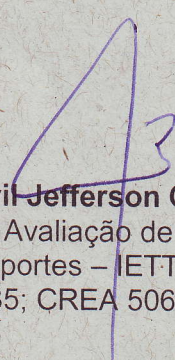
Para:

#### CARACTERIZAÇÃO DO EMPREENDIMENTO

**DESCRIÇÃO:** Ampliação da Linha 5-Lilás do Metrô desde a Estação Adolfo Pinheiro até a Estação Chácara Klabin, contemplando ainda a implantação do Pátio Guido Caloi, com 179.020,72 m<sup>2</sup>. Ao longo do traçado de 10,9 Km serão implantadas as seguintes estações (Alto da Boa Vista, Borba Gato, Brooklin-Campo Belo, Água Espraiada, Ibirapuera, Moema, Servidor, Vila Clementino, Santa Cruz, Chácara Klabin), poços de ventilação e saídas de emergência localizados entre as estações, conforme ANEXO 2.

Recomenda-se, também a retificação dos quadros e figuras do ANEXO 2 da LI nº 92440/2010, que passarão a contemplar os VSE's Botucatu e Dionísio da Costa e Estação Santa Cruz.

Destaca-se que as exigências do ANEXO 1 e a validade de 6 anos a partir de 18/11/2010, da Licença Ambiental de Instalação nº 92440/2010 permanecem inalterados.

  
**Eng. Civil Jefferson Guedes Bondioli**  
Setor de Avaliação de Projetos  
de Transportes – IETT  
Reg. 7435; CREA 5062054370

  
**Eng. Camilo Fragozo Giorgi**  
Gerente do Setor de Avaliação de Projetos  
de Transportes – IETT  
Reg. 6888; CREA 5062470280

De acordo

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

  
**Eng. Civ./Amb. Maria Silvia Romitelli**  
Gerente do Departamento de Avaliação  
Ambiental de Empreendimentos – IE  
Reg. 4755; CREA 62.252/D





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

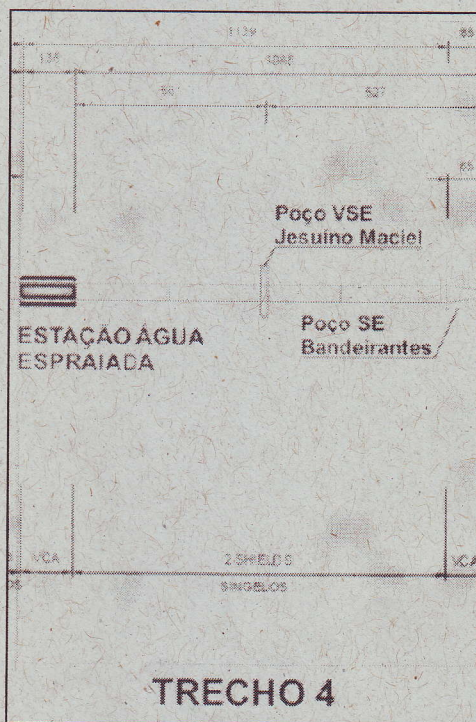
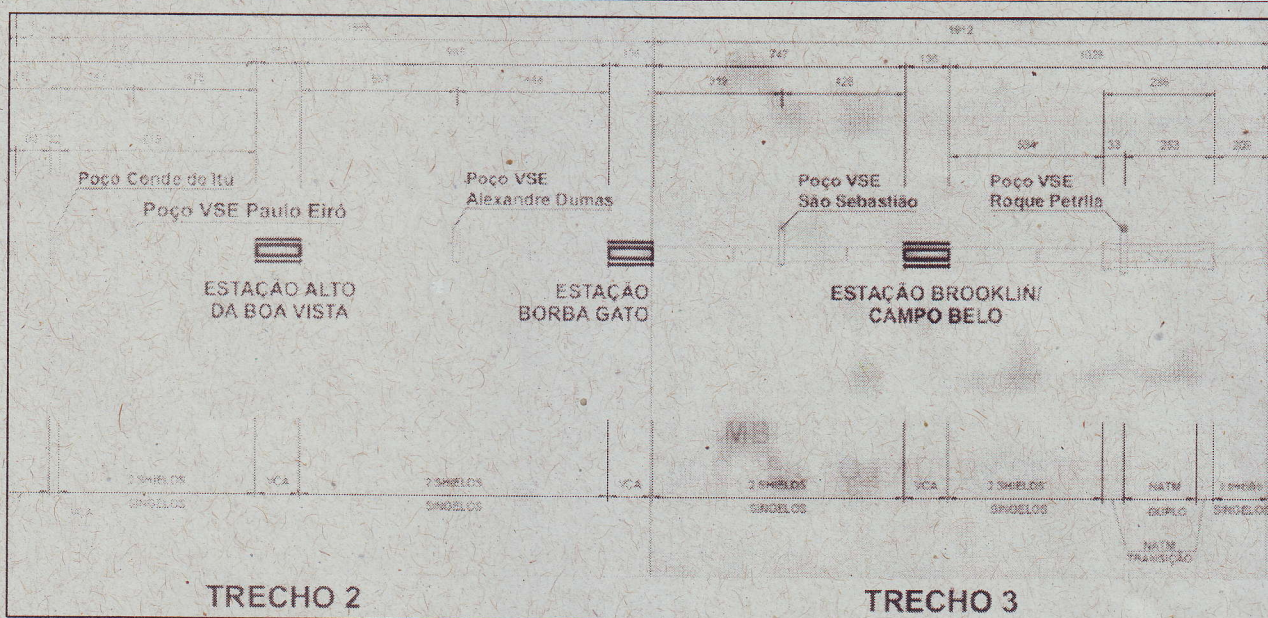
**ANEXO 2**

Fls 2/3

PROCESSO SMA

Nº. 816/2008

O presente anexo é parte integrante da LICENÇA AMBIENTAL DE INSTALAÇÃO RETIFICATÓRIA N° XXXX



O presente documento foi emitido sem rasura e/ou colagem





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

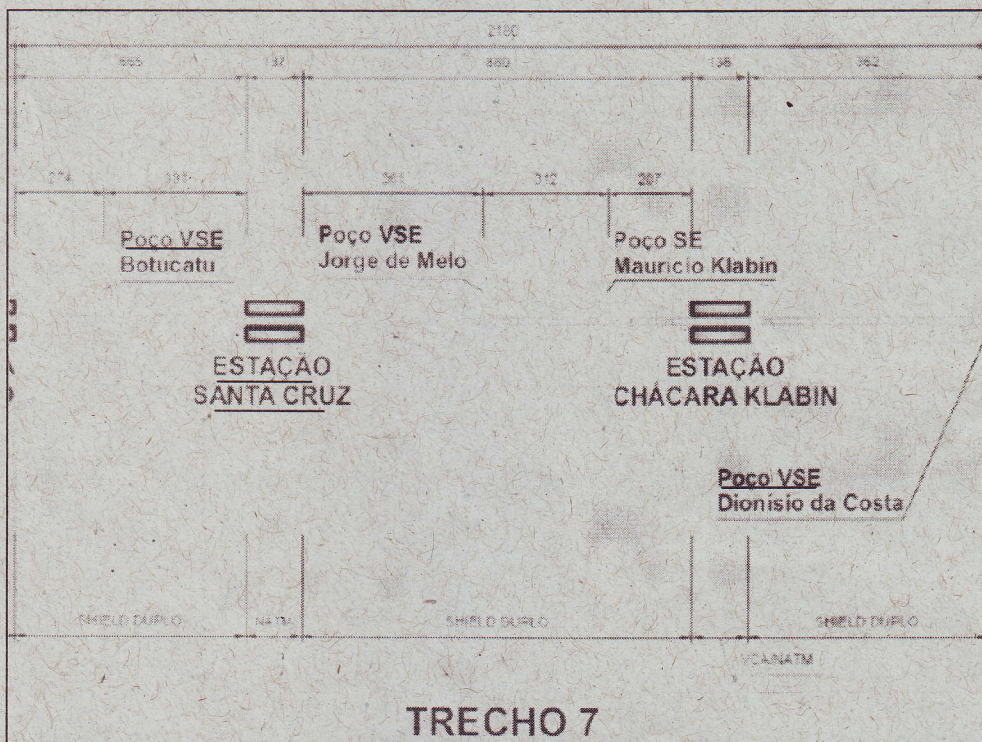
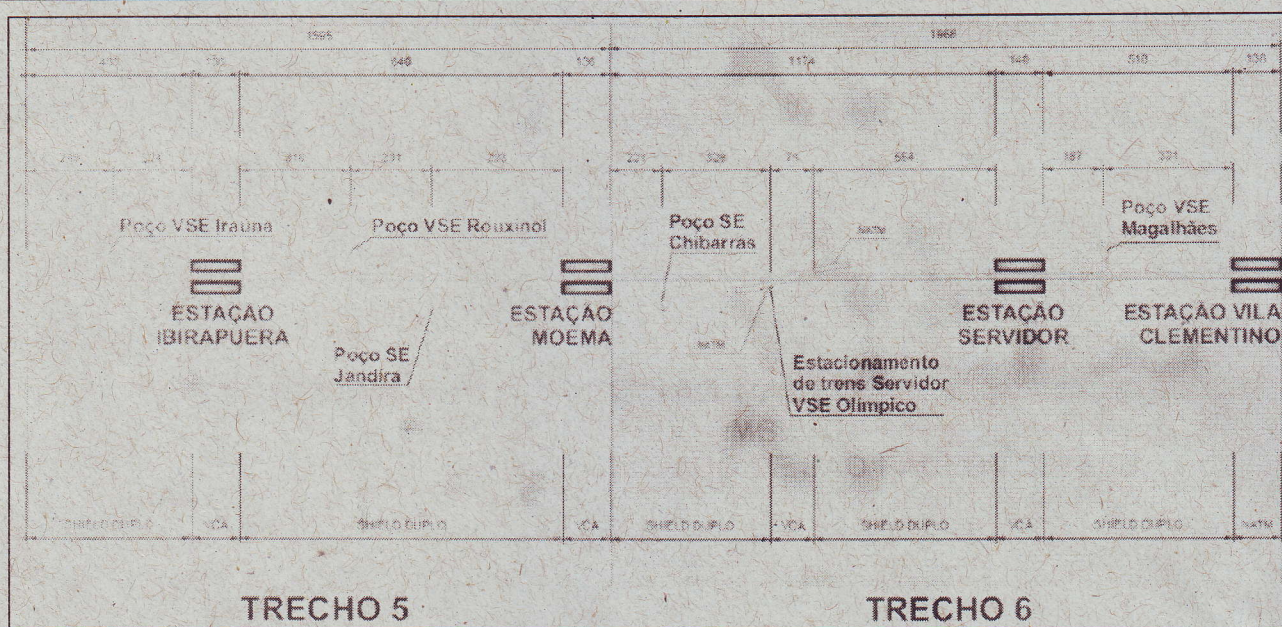
**ANEXO 2**

Fls 3/3

PROCESSO SMA

Nº. 816/2008

O presente anexo é parte integrante da LICENÇA AMBIENTAL DE INSTALAÇÃO RETIFICATÓRIA N° XXXX



O presente documento foi emitido sem rasura e/ou colagem





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

081/12/IE

São Paulo, 31 de janeiro de 2012.

**Ref.:** Retificação da Licença Ambiental de Instalação - LI nº 92440/2010 da Linha 5-Lilás – incluindo os poços VSE's Botucatu e Dionísio da Costa e Estação Santa Cruz - Trecho 7 - Processo SMA 816/2008

Prezado Senhor

Encaminhamos o Parecer Técnico Nº 040/12/IE e a Licença Ambiental de Instalação – LI nº 92440/2010, de 18/11/2010, retificada com as inclusões dos poços de Ventilação e Saídas de Emergência – VSE's Botucatu e Dionísio da Costa e Estação Santa Cruz, integrantes do Trecho 7 da Linha 5-Lilás (Processo SMA 816/08), sob responsabilidade da Companhia do Metropolitano de São Paulo – METRÔ.

Atenciosamente,

  
**Maria Silvia Romitelli**  
Gerente

Ilustríssimo Senhor  
**Paulo Celso Mano Moreira Da Silva**  
Gerente de Meio Ambiente e Sustentabilidade  
Companhia do Metropolitano de São Paulo - METRÔ  
SÃO PAULO – SP  
Rua Augusta 1626, Cerqueira César  
CEP 01304-902

Anexos: Parecer Técnico CETESB Nº 040/12/IE; Licença Ambiental de Instalação – LI nº 92440/2010 (Retificada)

AO