



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

LICENÇA AMBIENTAL PRÉVIA

Nº 2237

PROCESSO

Nº 132/2011

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, a Lei Estadual 13542, de 08 de maio de 2009, e demais normas pertinentes, emite a presente **Licença Ambiental Prévia**, com base no Parecer Técnico nº 210/13/IE e Deliberação CONSEMA nº 10/2013, 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 18 – BRONZE – TRECHO TAMANDUATEÍ / ALVARENGA

LOGRADOURO: LINHA 18 – BRONZE – TRECHO TAMANDUATEÍ / ALVARENGAS

MUNICÍPIO: SÃO PAULO, SÃO BERNARDO DO CAMPO, SÃO CAETANO DO SUL E SANTO ANDRÉ.

CARACTERIZAÇÃO DO EMPREENDIMENTO

Implantação do Trecho Tamanduateí – Alvarengas da Linha 18 – Bronze do Metrô de São Paulo, com extensão total de 20,5 km, incluindo dezoito estações e dois pátios de estacionamento e manutenção de trens (Tamanduateí e Alvarengas) e um estacionamento para apoio às operações e recolhimento provisório de trens.

OBSERVAÇÕES

- A presente Licença Ambiental Prévia aprova a localização e concepção do empreendimento, atestando a sua viabilidade ambiental, mas não autoriza a sua implantação.
- Previamente à implantação do empreendimento deverá ser obtida a Licença Ambiental de Instalação, sob pena de aplicação das penalidades previstas na legislação em vigor.
- A Licença Ambiental de Instalação somente será concedida após o cumprimento das exigências relacionadas neste documento.
- A presente Licença Ambiental Prévia 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 a presente Licença 01 anexo.
- O prazo de validade desta Licença Ambiental Prévia é de 05 anos, a contar da data de sua emissão.

O presente documento foi emitido sem rasura e/ou colagem

Data 25/06/13

ANA CRISTINA PASINI DA COSTA (Diretora de Avaliação de Impacto Ambiental)







GOVERNO DO ESTADO DE SÃO PAULO  
SECRETARIA DE ESTADO DO MEIO AMBIENTE

COMPANHIA AMBIENTAL DO ESTADO DE SÃO PAULO - CETESB

ANEXO

Folha 1/7

PROCESSO  
Nº 132/2011

O presente anexo é parte integrante da LICENÇA AMBIENTAL PRÉVIA N º 2237

O empreendedor deverá apresentar, para análise e aprovação da CETESB, o atendimento às seguintes exigências:

**Por ocasião da solicitação de Licença Ambiental de Instalação – LI**

1. Apresentar o detalhamento do Programa de Comunicação Social para a fase de obras, indicando as medidas adotadas para comunicação com a população a ser afetada, cronograma, metodologia e equipe técnica responsável. Incluir as ações propostas para divulgação e comunicação sobre os desvios do tráfego e as alterações nos itinerários do transporte coletivo, bem como a implementação de um sistema de atendimento específico dirigido a consultas e reclamações, por meio da divulgação de telefone para atendimento imediato, endereço para correspondência e endereço eletrônico para consulta.
2. Apresentar o detalhamento do Plano de Gestão e Controle Ambiental do Empreendimento, contemplando as ações de supervisão ambiental e gestão a serem implementadas durante as obras, profissionais responsáveis, formas de controle e registro para avaliação das não conformidades e medidas corretivas adotadas, cronogramas, definição dos indicadores ambientais, treinamento dos trabalhadores, etc. Incluir, no Plano de Gestão Ambiental do Empreendimento, metodologia para avaliação do desempenho ambiental das construtoras, prevendo a aplicação de penalidades quando pertinente e procedimentos de segurança a serem adotados em caso de paralisação temporária das obras.
3. Apresentar um Programa de Controle de Erosão e Assoreamento detalhado, indicando a equipe técnica responsável, as medidas de proteção de solo exposto, os sistemas de drenagem provisórios, direcionamento do fluxo das águas e contenção de sedimentos. Incluir intensificação das medidas nos trechos mais suscetíveis à ocorrência do impacto de assoreamento de corpos d'água.
4. Apresentar o Projeto Geométrico do empreendimento (incluindo estações, pátios, estacionamento, outras estruturas), sobre foto aérea ou imagem de satélite em escala de 1:5.000 ou superior, inclusive em versão digital em extensão ".kmz", acompanhado de ART do responsável pelo Projeto.
5. Apresentar pranchas do Projeto de Drenagem Definitiva do empreendimento, com destaque para os Pátios Tamanduateí II e Alvarengas, acompanhada de ART do responsável pelo Projeto, contemplando os pontos de lançamento dos sistemas, comprovando o direcionamento com estruturas de dissipação de energia, bem como avaliação de eventuais picos de vazão.
6. Apresentar o layout do Pátio Tamanduateí II, em escala 1:5.000, indicando a localização das atividades e instalações previstas (oficinas, depósitos de materiais inflamáveis, central de resíduos, estação de tratamento de água/esgoto, instalações de apoio, etc.). Apresentar ainda pranchas do projeto das instalações acompanhadas de memorial descritivo, informando sobre os serviços a serem executados, produtos manuseados, capacidades de armazenamento, etc.
7. Apresentar as licenças emitidas pela Agência Ambiental da Cetesb, para as instalações de abastecimento de veículos auxiliares e veículos de uso interno, previstas para o Pátio Tamanduateí.

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

Folha 2/7

PROCESSO  
Nº 132/2011

O presente anexo é parte integrante da LICENÇA AMBIENTAL PRÉVIA N º 2237

8. Apresentar balanço de massa detalhado do material proveniente das obras de escavação e terraplenagem, bem como propostas estratégicas para destinação de material excedente, como acordos para destinação a grandes obras em andamento e acordos com empreendedores para a retirada do material. Caso haja necessidade da disposição em aterros, apresentar as licenças ambientais dos mesmos.
9. Apresentar um Programa de Monitoramento dos Recursos Hídricos Superficiais no entorno do empreendimento, contemplando a identificação, por meio de imagem de satélite, dos pontos de lançamento das águas drenadas das áreas em obras; localização dos pontos de amostragem, a montante e a jusante dos pontos de lançamento identificados e definição dos parâmetros a serem monitorados.
10. Apresentar o detalhamento do Programa de Monitoramento de Impactos Gerados por Recalques e Subsídências em Edifícios Lindeiros, que contemple o levantamento e cadastramento das edificações e obras de infraestrutura lindeiras (com relação aos aspectos estruturais e de fundação), resultados das vistorias técnicas prévias realizadas, registros fotográficos obtidos, medidas preventivas e eventuais medidas corretivas a serem adotadas no caso da ocorrência de incidentes. Informar ainda a metodologia de identificação dos imóveis suscetíveis, a equipe técnica responsável e o cronograma de implantação.
11. Apresentar o layout dos canteiros de obras e demais áreas de apoio, sobre foto aérea ou imagem de satélite em escala de 1:5.000 ou superior, indicando a localização e as instalações previstas (alojamentos, oficinas, refeitórios, instalações sanitárias, vias de acesso, etc.). Comprovar a aprovação da localização dos canteiros e demais áreas de apoio pelas Prefeituras locais e, se contar com unidade industrial, apresentar a licença emitida pela Agência Ambiental da Cetesb.
12. Apresentar um Programa de Gerenciamento de Resíduos e Efluentes detalhado, contendo as medidas de prevenção e mitigação da geração de resíduos e efluentes durante as obras, de forma a garantir que os mesmos recebam acondicionamento, armazenamento provisório, tratamento e disposição final de acordo com a legislação em vigor.
13. Apresentar o detalhamento do Programa de Monitoramento da Qualidade do Ar, contemplando a equipe técnica responsável, as atividades previstas, as ações de fiscalização dos veículos e equipamentos utilizados nas obras e demais procedimentos ambientais a serem adotados.
14. Apresentar o detalhamento do Programa de Monitoramento dos Níveis de Ruídos e Vibrações, a ser aplicado na fase de obras, contemplando a equipe técnica responsável, a frequência das campanhas por subtrecho ou lote, metodologia a ser adotada e sugestão dos pontos de medição.
15. Apresentar relatório de atendimento às diretrizes contidas no Parecer Técnico nº 210/13/IE, referentes ao gerenciamento de áreas contaminadas.
16. Apresentar Alvará emitido pela Agência Ambiental do ABC II da CETESB, considerando as diretrizes do Parecer Técnico nº 210/13/IE, referentes à inserção do empreendimento na Área de Proteção e Recuperação de Mananciais APRM – Billings.

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

Folha 3/7

PROCESSO

Nº 132/2011

O presente anexo é parte integrante da LICENÇA AMBIENTAL PRÉVIA N º 2237

17. Apresentar projeto do empreendimento sobre foto aérea ou imagem de satélite na escala 1:5.000 ou maior, indicando as Áreas de Preservação Permanente – APP's a serem afetadas, considerando também os pilares de sustentação e as atividades previstas para a instalação dos mesmos, acompanhado de caracterização, quantificação e totalização das intervenções pretendidas em APP.
18. Apresentar as tratativas com os órgãos municipais competentes quanto às intervenções em praças e áreas verdes públicas, bem como a compatibilização do empreendimento com a implantação do Parque Linear do Córrego dos Meninos.
19. Obter a Autorização de supressão de vegetação e intervenção em Área de Preservação Permanente – APP e o respectivo Termo de Compromisso de Recuperação Ambiental – TCRA firmado com o Departamento de Avaliação Ambiental de Empreendimentos – IE da CETESB.
20. Apresentar o detalhamento do Programa de Controle de Vetores e Fauna Sinantrópica, contemplando a equipe técnica responsável, as medidas a serem adotadas durante a fase de demolição dos imóveis afetados e nos canteiros de obras, a realização de campanhas de conscientização quanto aos riscos de abandono de animais domésticos e a indicação das instituições que receberão eventuais animais resgatados.
21. Apresentar, no âmbito do Programa de Acompanhamento do Processo de Desapropriação, o Decreto de Utilidade Pública; o cadastro físico e socioeconômico atualizado de todas as propriedades afetadas pelo empreendimento; o cadastro de grupos mais vulneráveis (idosos, deficientes, pessoas com necessidades especiais, etc.); a identificação dos imóveis sobre foto aérea ou imagem de satélite; a área total das propriedades e porcentagem de área afetada pelo empreendimento; e comprovações das negociações em curso e acordos firmados com os proprietários, incluindo indenizações por atividades econômicas afetadas pela implantação do empreendimento.
22. Apresentar, no âmbito do Programa de Acompanhamento do Processo de Desapropriação, o cadastro das ocupações irregulares cujas famílias serão objeto de relocação; os acordos firmados para relocação das famílias; as ações para relocação dessas famílias em programas habitacionais em andamento ou a serem estabelecidos; e acompanhamento do programa por profissionais habilitados (assistentes sociais, psicólogos, etc.). Apresentar cronograma das ações previstas compatível com cronograma do Plano de Ataque de Obras.
23. Incluir, no âmbito do Programa de Acompanhamento do Processo de Desapropriação, as soluções acordadas com os responsáveis por infraestruturas, equipamentos públicos, sociais e de lazer que serão objeto de desapropriação.
24. Incluir, no Programa de Comunicação Social, a divulgação de informações e a articulação interinstitucional relacionadas à desapropriação, ao reassentamento e a perda de atividades econômicas. Deverá ser incorporado o atendimento às reclamações, esclarecimento de dúvidas da população afetada pela desapropriação e reassentamento e reuniões realizadas com a população para a apresentação da proposta executiva. Essas reuniões deverão ser documentadas através de relatórios que integrem fotos, atas de reunião, lista de participantes, 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**

Folha 4/7

PROCESSO

Nº 132/2011

**O presente anexo é parte integrante da LICENÇA AMBIENTAL PRÉVIA N º 2237**

25. Apresentar um Programa de Remanejamento de Interferências em Serviços de Infraestrutura Urbana e de Utilidade Pública detalhado, com todas as ações necessárias que venham promover a devida orientação e informação aos usuários dos serviços públicos sobre as interrupções previstas, indicando a equipe técnica responsável.
  26. Apresentar o detalhamento do Programa de Paisagismo e Reurbanização, contemplando a equipe técnica responsável, as atividades previstas, as ações de fiscalização e demais procedimentos ambientais a serem adotados, considerando as diretrizes dispostas nos Exames Técnicos emitidos pelas Prefeituras dos municípios afetados.
  27. Apresentar manifestação do Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional – IPHAN acerca das complementações solicitadas por meio do Ofício nº 0377/2013 – IPHAN/SP.
  28. Apresentar manifestação do Conselho Municipal do Patrimônio Histórico e Cultural de São Bernardo do Campo – COMPAHC-SBC acerca das considerações realizadas por meio Relatório de 07/05/13 elaborado pela Seção de Patrimônio do COMPAHC (ref: Ofício nº 332/2013).
  29. Apresentar o comprovante do depósito bancário no valor referente à compensação ambiental definida na Memória de Cálculo elaborada pela CETESB e aprovada pelo empreendedor, para atendimento à Lei Federal nº. 9.985/2000 regulamentada pelo Decreto Federal nº. 4.340/2002 e alterada pelo Decreto Federal 6.848/2009, conforme Deliberação da Câmara de Compensação Ambiental – CCA da SMA.
- Antes do início das obras**
30. Apresentar o Plano de Ataque de Obras para cada subtrecho ou lote a ser iniciado, com cronograma e responsáveis pela execução e recuperação ambiental da área, com suas respectivas ART's.
  31. Incluir, no âmbito do Programa de Comunicação Social, medidas de comunicação aos proprietários de poços de captação potencialmente impactados pelo cone de rebaixamento, sobre possíveis interferências na disponibilidade hídrica.
  32. Incluir, no âmbito do Programa de Controle de Erosão e Assoreamento, detalhamento do sistema de tratamento das águas provenientes do rebaixamento do lençol freático, antes de sua disposição final.
  33. Apresentar o detalhamento de um Programa de Controle de Tráfego das obras, informando, no mínimo, as atividades a serem desenvolvidas, cronograma e equipe técnica responsável. Tal programa deverá incluir os projetos de alteração do sistema viário, proposta de horário e possíveis rotas a serem utilizadas por caminhões transportadores de estruturas pré-moldadas e material proveniente das atividades de escavação e terraplenagem, acompanhados de respectiva manifestação dos órgãos competentes. Incluir no Programa de Controle de Tráfego avaliação preliminar da situação de conservação das vias nas rotas a serem utilizadas pelos caminhões, bem como proposta de eventual correção das mesmas ao término das obras.

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

Folha 5/7

ANEXO

PROCESSO

Nº 132/2011

O presente anexo é parte integrante da LICENÇA AMBIENTAL PRÉVIA N º 2237

**Durante a implantação do empreendimento**

34. Apresentar, antes das intervenções em recursos hídricos, as Outorgas de Interferência emitidas pelo Departamento de Águas e Energia Elétrica - DAEE.
35. Apresentar planta com o cadastro atualizado das infraestruturas (redes de energia, adutoras, linhas de transmissão, dutos, etc.) interceptadas pelo traçado, as formas de divulgação prévia da interrupção dos serviços à população afetada e as medidas propostas para a minimização dos períodos de interrupção dos serviços, em conjunto com as concessionárias ou órgãos responsáveis.
36. Apresentar relatórios quadrimestrais de acompanhamento do Plano de Gestão e Controle Ambiental do Empreendimento e acompanhamento dos Planos, Programas e Subprogramas Ambientais (de Controle Ambiental das Obras; de Controle de Erosão e Assoreamento; de Monitoramento dos Recursos Hídricos Superficiais; de Gerenciamento de Resíduos e Efluentes; de Monitoramento da Qualidade do Ar; de Monitoramento dos Níveis de Ruídos e Vibrações; de Monitoramento de Impactos Gerados por Recalques e Subsídências em Edifícios Lindeiros; de Gerenciamento de Áreas Contaminadas; de Manejo Arbóreo; de Monitoramento da Avifauna; de Controle de Vetores e Fauna Sinantrópica; de Comunicação Social; de Acompanhamento do Processo de Desapropriação; de Educação Ambiental; de Paisagismo e Reurbanização; de Gestão do Patrimônio Cultural e Arqueológico; de Gerenciamento de Riscos e Ações em Situações Emergência; de Remanejamento de Interferências em Serviços de Infraestrutura Urbana e de Utilidade Pública e de Controle do Tráfego das obras), informando as medidas e procedimentos adotados, registros fotográficos, as eventuais não conformidades verificadas em campo, as respectivas ações corretivas adotadas e as atividades a serem desenvolvidas nas etapas subsequentes. O relatório deverá conter ainda provas documentais que comprovem a realização das ações e atividades implementadas, como fichas de registro de não conformidades e ações corretivas adotadas, atas e memórias de reunião, listas de presença de cursos de capacitação, material de divulgação/publicitário associado ao empreendimento, registros de ouvidoria, etc.
37. Demonstrar, nos relatórios quadrimestrais de acompanhamento das obras, o atendimento realizado às solicitações postuladas nos Exames Técnicos municipais, elencadas no Parecer Técnico nº 210/13/IE.
38. Apresentar, no âmbito dos relatórios quadrimestrais do Programa de Monitoramento dos Níveis de Ruídos e Vibrações, os resultados das campanhas de monitoramento dos níveis de ruído e vibração realizadas no período, bem como os registros de reclamações e as medidas corretivas adotadas para cada uma delas.
39. Apresentar, no âmbito dos relatórios quadrimestrais das obras, documentos que comprovem as tratativas com órgãos e concessionárias responsáveis pelos dispositivos de infraestruturas (redes de energia, adutoras, linhas de transmissão, dutos, etc.) afetados pelo empreendimento.
40. Apresentar, no âmbito dos relatórios quadrimestrais do Programa de Controle de Tráfego, manifestações favoráveis dos órgãos responsáveis pela infraestrutura viária e tráfego dos municípios de São Paulo, São Bernardo, São Caetano e Santo André, bem como aprovações

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**

Folha 6/7

PROCESSO

Nº 132/2011

**O presente anexo é parte integrante da LICENÇA AMBIENTAL PRÉVIA N º 2237**

*relativas às alterações nos itinerários e pontos de parada das linhas de transporte coletivo, necessárias à execução das obras.*

**Por ocasião da solicitação de Licença Ambiental de Operação - LO**

41. *Apresentar relatório final conclusivo do Plano de Gestão e Controle Ambiental do Empreendimento e acompanhamento dos Planos, Programas e Subprogramas Ambientais (de Controle Ambiental das Obras; de Controle de Erosão e Assoreamento; de Monitoramento dos Recursos Hídricos Superficiais; de Gerenciamento de Resíduos e Efluentes; de Monitoramento da Qualidade do Ar; de Monitoramento dos Níveis de Ruídos e Vibrações; de Monitoramento de Impactos Gerados por Recalques e Subsídências em Edifícios Lindeiros; de Gerenciamento de Áreas Contaminadas; de Manejo Arbóreo; de Monitoramento da Avifauna; de Controle de Vetores e Fauna Sinantrópica; de Comunicação Social; de Acompanhamento do Processo de Desapropriação; de Educação Ambiental; de Paisagismo e Reurbanização; de Gestão do Patrimônio Cultural e Arqueológico; de Gerenciamento de Riscos e Ações em Situações Emergência; de Remanejamento de Interferências em Serviços de Infraestrutura Urbana e de Utilidade Pública e de Controle do Tráfego das obras), ilustrado com fotos datadas, informando o balanço das atividades realizadas e a avaliação da efetividade de tais medidas. Comprovar a recuperação de todas as áreas afetadas pelas obras (incluindo áreas dos canteiros, áreas de empréstimo, acessos, etc.), bem como a destinação adequada dos resíduos e efluentes gerados durante as obras.*
42. *Apresentar um Programa de Gestão Ambiental da Operação contemplando programas, planos e medidas a serem realizados para a gestão ambiental responsável da operação do empreendimento nos próximos anos, considerando, pelo menos, gerenciamento de resíduos e efluentes, gerenciamento de áreas contaminadas, ruído e vibração e comunicação social. Contemplar, no mínimo, a equipe alocada e as respectivas responsabilidades; o detalhamento das medidas e procedimentos propostos; os mecanismos de gestão; as formas de acompanhamento ambiental, incluindo uso de indicadores ambientais e avaliação das não conformidades; procedimentos de trabalho; e o cronograma de atividades. Incluir para os Pátios Tamanduateí e Alvarengas e Estacionamento, um Plano de Gerenciamento de Riscos e Ações de Emergência.*
43. *Realizar nova campanha de medições dos níveis de ruído e vibração, conforme disposto no Parecer Técnico nº 210/13/IE.*
44. *Apresentar a situação de atendimento ao Termo de Compromisso de Recuperação Ambiental – TCRA firmado com o Departamento de Avaliação Ambiental de Empreendimentos – IE da CETESB.*
45. *Comprovar a implantação do projeto da ciclovia em conformidade com as diretrizes municipais, considerando a articulação, integração e continuação com projetos cicloviários previstos e existentes, bem como a implantação de locais nas estações para estacionamento de bicicletas, bicicletários e paraciclos.*



GOVERNO DO ESTADO DE SÃO PAULO  
SECRETARIA DE ESTADO DO MEIO AMBIENTE

COMPANHIA AMBIENTAL DO ESTADO DE SÃO PAULO - CETESB

ANEXO

Folha 7/7

PROCESSO  
Nº 132/2011

O presente anexo é parte integrante da LICENÇA AMBIENTAL PRÉVIA N º 2237

46. Comprovar a execução do Projeto Urbanístico e Paisagístico das áreas lindeiras às estações e estruturas de apoio operacional do empreendimento, priorizando as necessidades públicas.
47. Apresentar, após a apuração final do custo do empreendimento, o relatório contábil, comprovando o montante efetivamente despendido, visando à realização de ajustes no valor destinado à compensação ambiental do empreendimento, cujo depósito, se houver, deverá ser realizado no mesmo fundo no qual foi efetuado o depósito originário.

XX  
XX  
XX

O presente documento foi emitido sem rasura e/ou colagem