



# 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 084/23/ILT

Data: 30/08/2023

**PROCESSO:** IMPACTO 275/2013 (e-ambiente CETESB.088357/2021-13)  
**INTERESSADO:** Companhia do Metropolitano de São Paulo – Metrô  
**ASSUNTO:** Solicitação de Licença Ambiental de Instalação para a Linha 15 – Prata (trecho Vila Prudente–Ipiranga)  
**MUNICÍPIO:** São Paulo

### 1. INTRODUÇÃO

Trata-se de análise da solicitação de Licença Ambiental de Instalação – LI para a Linha 15 – Prata, no trecho Vila Prudente - Ipiranga, sob responsabilidade da Companhia do Metropolitano de São Paulo – Metrô.

A elaboração deste Parecer Técnico baseou-se nos documentos e informações constantes no Processo Impacto nº 275/2013 (e-ambiente CETESB. 088357/2023-13), dentre os quais se destacam:

- Relatório de Solicitação de Licença de Instalação da Linha 15 – Prata, no trecho Vila Prudente - Ipiranga RT, autuado em 22/11/2022;
- Publicação no Diário Oficial do Estado de São Paulo referente a solicitação de Licença Ambiental de Instalação para a Linha 15 – Prata trecho Vila Prudente – Ipiranga em 02/12/2022;
- Decreto de Utilidade Pública nº 65.982/2021, referente a desapropriação de 16 imóveis necessários à implantação de elevador do sistema monotrilho, entre as Estações Vila Prudente e Ipiranga.
- Parecer Técnico nº 008/23/IARG, emitido pelo Setor de Apoio em Avaliação e Gestão do Uso do Solo em 03/08/2023;
- Parecer Técnico nº 102/2023/IAAR, emitido pelo Setor de Apoio em Avaliação de Ruídos e Vibração em 09/08/2023;
- Cartas CE GPV nº 012/2021 e nº 013/2021 emitidas pela Companhia de Engenharia de Tráfego – CET em 10/06/2021, as quais aprovam respectivamente os projetos de sinalização de circulação viária de pedestres e cicloviária, e de desvios de tráfego.
- Ofício nº 4063/2021/IPHAN-SP-IPHAN emitido pelo Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional – IPHAN em 17/12/2021, o qual anui a Licença de Instalação para o trecho Vila Prudente-Ipiranga, condicionada à realização do monitoramento e prospecções propostos.
- Autorização de Supressão de Vegetação – ASV nº 60658/2023 e respectivo Termo de Compromisso de Recuperação Ambiental – TCRA nº 18827/2021.
- Informações protocoladas em 16/06/2023 e 11/08/2023, em atendimento às Requisições de Informações Complementares – RIC, respectivamente, de 05/05/2023 e 07/08/2023, bem como de mensagem eletrônica enviada em 15/08/2023.

### 2. BREVE HISTÓRICO

A Linha 15 – Prata compreende o trecho Ipiranga – Hospital Cidade Tiradentes, em substituição ao projeto do Corredor de Ônibus Expresso Tiradentes, da São Paulo Transporte – SPTRANS, o qual permitirá a interligação com a Linha 10 – Turquesa da CPTM, na Estação Ipiranga.

No âmbito do Processo SMA nº 13.547/1998, foi emitida a Licença Ambiental de Instalação – LI nº 83.475 (retificada em 20/04 e 09/09/2011) para o trecho Vila Prudente - Oratório, incluindo o Pátio de Estacionamento Oratório. Para esse mesmo trecho foi emitida a Licença Ambiental de Operação – LO nº 2221 (retificada em 31/03/2016 e 06/02/2018).

Em 31/03/2014, no âmbito do Processo nº 275/2013, foi emitida a Licença Ambiental Prévia – LP nº 2332 para o trecho Vila Prudente – Ipiranga. Para o trecho de 380 metros de via e *track switch*, a oeste da Estação Vila Prudente, foi emitida a Licença Ambiental de Instalação nº 2627 em



# 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 084/23/ILT

Data: 30/08/2023

04/05/2020 e a Licença Ambiental de Operação nº 2712 em 09/01/2023.

Em 21/11/2022 foi solicitada a Licença Ambiental de Instalação para o trecho Vila Prudente – Ipiranga, objeto deste Parecer Técnico.

Destaca-se que o licenciamento ambiental no trecho Oratório – Hospital Cidade Tiradentes está sendo conduzido pelo Município de São Paulo.

### 3. CARACTERIZAÇÃO DO EMPREENDIMENTO

Trata-se da implantação de um trecho de via para o monotrilho elevado da Linha 15 – Prata, denominado subtrecho 4B, com início após o *track switch* (trecho de manobras) a oeste da Estação Vila Prudente, passando pela Estação Ipiranga e um novo *track switch*, compondo um total de 1.720 metros (Figuras 1 e 2).



Figura 1 – Esquemático da Linha 15 – Prata, com destaque para o trecho 4B, objeto de análise. Fonte: Relatório de Atendimento, 2023.



Figura 2 – Traçado do empreendimento. Fonte: Relatório de Atendimento, 2023.

### 4. ANÁLISE DO ATENDIMENTO ÀS EXIGÊNCIAS TÉCNICAS DA LICENÇA AMBIENTAL PRÉVIA – LP Nº 2332

A seguir é apresentada a situação do atendimento às exigências técnicas constantes da Licença Ambiental Prévia–LP nº 2332, referente ao subtrecho 4B Vila Prudente – Ipiranga da Linha 15 - Prata, bem como a avaliação da equipe técnica desta Divisão.

#### 4.1 Exigência 1 – Apresentar o detalhamento do Programa de Comunicação Social para a fase de obras, indicando as medidas adotadas para comunicação com a população 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 084/23/ILT

Data: 30/08/2023

***ser afetada e subprefeituras, 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.***

***Exigência 2 – Comprovar a realização das ações de comunicação social implementadas na fase de planejamento, como o esclarecimento de dúvidas, reuniões, publicidade das atividades pelos meios oportunos, estabelecimento de canal de comunicação (ouvidoria, sites, e-mail), especialmente para a população diretamente afetada pela desapropriação e relocação, lindeira às obras e prefeituras municipais. Incluir cópias dos materiais de comunicação distribuídos, registros fotográficos, atas de reunião, listas de participantes, número de reclamações na ouvidoria e atendimento prestado etc.***

***Exigência 21 – 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.***

#### Atendimento

No âmbito do Plano Básico Ambiental, foi apresentado um Programa de Comunicação Social, cujo principal objetivo é estabelecer canais de comunicação com a população lindeira e futuros usuários do sistema.

Para a comunidade vizinha às obras de expansão, é realizado mapeamento e cadastro prévio dos ocupantes dos imóveis, sendo mantidos relacionamentos contínuos durante toda a fase de implantação, por meio da distribuição de comunicados, *folders* e/ou *banners* com informações referentes aos desvios de tráfego, mudanças de rotas dos transportes públicos, alterações dos serviços de concessionárias e demais equipamentos, além de reuniões periódicas. Ainda, são previstos dois simulados de cenários emergenciais e de riscos iminentes com a população localizada na área de influência da obra e a participação dos bombeiros, Serviço de Atendimento Móvel de Urgência – SAMU e defesa civil, conforme cronograma apresentado.

O atendimento à comunidade para o caso de solicitações de danos em imóveis e bens móveis, impactos ambientais, interferências da obra áreas desocupadas e reurbanização será feito junto à Coordenadoria de Gestão de Partes Interessadas – CGP do Metrô.

Para o público em geral, são previstas campanhas de mídia e reuniões para esclarecimentos sobre o empreendimento, projeto e características técnicas, locais e construtivas. Também estão previstas visitas periódicas às obras, conforme disponibilidade, com o objetivo de engajar a sociedade ao mostrar os benefícios da expansão e desafios enfrentados para a sua implantação, devido a sua magnitude e complexidade. As vagas serão divulgadas na página eletrônica do Metrô e dos consórcios construtores, com inscrição por telefone ou correio eletrônico.

Ainda de acordo com o interessado, próximo às obras, será implantada uma Central de Relacionamento, um espaço físico para atendimento à população.

#### Desapropriação

Especificamente para os imóveis que serão desapropriados, antes do início das intervenções, a nova contratada em parceria com a Coordenadoria de Gestão de Partes Interessadas – CGP realiza um Plano de Comunicação Social, com o detalhamento das estratégias de relacionamento com a comunidade. São incluídas comunicações por carta de vistorias cautelares, indenizatórias ou ambientais, instrumentação e monitoramento de imóveis, sondagens e inventários de



# 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 084/23/ILT

Data: 30/08/2023

patrimônio e medições etc.

Para comprovar a realização das ações de comunicação, foram apresentadas atas de reuniões de 13/04/2021, 14/05/2021, 11/06/2021, 16/07/2021, 20/08/2021, 24/09/2021, 29/10/2021, 04/02/2022, 07/03/2022 entre o Metrô e as famílias a serem relocadas.

Foram tratados assuntos referentes ao traçado do projeto, identificação de líderes comunitários, regulamento para reassentamento de famílias/ comércios vulneráveis, cadastramento prévio, áreas disponíveis para a construção das unidades habitacionais, tipologias dos imóveis, apresentação da empresa contratada para o arrolamento, solicitações dos desabrigados, entre outros. Em algumas reuniões, houve a presença da prefeitura. Consta lista de presença e relatórios fotográficos.

### Avaliação

Considerando as informações apresentadas, entende-se que as exigências foram atendidas. O detalhamento das tratativas realizadas com a população, bem como o cronograma de cada etapa do processo de relocação das pessoas afetadas foram abordados no atendimento ao Programa de Acompanhamento do Processo de Desapropriação, tratado no item 4.16 deste Parecer.

Durante a implantação do empreendimento, no âmbito dos relatórios quadrimestrais de acompanhamento do Programa de Comunicação Social, deverão ser comprovadas as ações realizadas para a divulgação e comunicação junto à população local relativa às obras (desvios e interdições do tráfego, alterações nos itinerários do transporte coletivo, interrupção temporária de serviços e/ ou dispositivos de infraestruturas etc.), incluindo a apresentação de relatório fotográfico. Também deverão ser incluídos os registros e as respectivas medidas adotadas para o caso de eventuais reclamações.

Por ocasião da solicitação da Licença Ambiental de Operação, deverá ser apresentado relatório conclusivo referente ao Programa de Comunicação Social executado, contemplando as principais ações realizadas, eventuais ocorrências e respectivas medidas adotadas, conforme solicitado no item 4.6 deste Parecer.

### Exigência

#### Durante a implantação do empreendimento

- *Comprovar, nos relatórios quadrimestrais de acompanhamento do Programa de Comunicação Social, as ações realizadas para a divulgação e comunicação junto à população local relativa às obras, incluindo a apresentação de relatório fotográfico. Também deverão ser incluídos os registros e as respectivas medidas adotadas para o caso de eventuais reclamações.*

#### **4.2 Exigência 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.**

#### Atendimento

O Programa de Controle de Processos Erosivos, apresentado no âmbito do Plano de Controle Ambiental das Obras – PCA, visa o controle e o monitoramento dos processos erosivos e de assoreamento de cursos d'água do entorno, por meio da implantação de ações preventivas e corretivas, em decorrência da necessidade de escavações para a fundação dos pilares da via elevada, vala da estação de embarque e desembarque de passageiros e demais atividades de terraplenagem/ drenagem.

Conforme informações complementares, como medidas específicas, além do sistema provisório de drenagem, serão utilizadas barreiras de manta geotêxtil, sacarias, dissipadores de rachão e bacias de decantação. Também é prevista a limpeza periódica dos sistemas de drenagem nas imediações das obras, proteção do solo exposto e a implantação de um lava-rodas de circuito fechado na saída do canteiro de obras. Tais medidas serão monitoradas quanto à sua eficiência,



## 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 084/23/ILT

Data: 30/08/2023

visando a redução de arraste/ carreamento de materiais e alagamentos.

Como indicadores, serão utilizadas a ocorrência ou não de feições erosivas ou indícios de arraste de materiais de obra e material excedente para rede de água pluviais.

#### Avaliação

Durante o período de obras, caberá ao empreendedor comprovar, nos relatórios quadrimestrais de acompanhamento do Programa de Controle de Erosão e Assoreamento, a implantação e a manutenção do sistema de drenagem provisória, bem como as medidas de proteção do solo exposto e de controle da erosão e carreamento de sedimentos. Por ocasião de solicitação da LO, apresentar relatório conclusivo desse programa, conforme solicitado no item 4.6 deste Parecer.

#### Exigência

##### Durante a implantação do empreendimento

- *Comprovar, nos relatórios quadrimestrais de acompanhamento do Programa de Controle de Erosão e Assoreamento, a implantação e a manutenção do sistema de drenagem provisória, bem com as medidas de proteção do solo exposto e de controle da erosão e do carreamento de sedimentos.*

#### **4.3 Exigência 4 – Apresentar Projeto Geométrico do Empreendimento (incluindo estações, terminais de integração, poços de ventilação e saídas de emergência), 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.**

#### Atendimento

Foi apresentado um conjunto de plantas:

- projeto geométrico da via permanente (DE-15.15.00.00/4U1-901, DE-15.15.00.00/4U1-002, DE-15.15.00.00/4U1-001);
- projetos executivos da Estação Ipiranga – uso e ocupação do solo (DE-15.15.04.00/5B2-101) e da vala de céu aberta (VCA) – sistema de contenção/escoramento (DE-15-15.04.00/6H1-001 a 003);
- projeto do alteamento das linhas de transmissão (DE-15-150500/4C1-005);
- projeto executivo de instrumentação geotécnica DE-15.15.04.00/6I7-001 e 002;
- projeto executivo de sinalização provisória do sistema viário durante as obras (DE-15.15.05.00-6F6-001 e 002);
- projeto executivo do desvio de tráfego dos trechos da estação Ipiranga (DE-15.15.04.00/6F6-004, 010, 012 e 014);
- projeto do desvio de tráfego dos trechos da via elevada (DE-15.15.00.00/4F6-906 a 908);
- projeto executivo do desvio de tráfego dos trechos do alteamento (DE-15.15.05.00/6F6-001 e 02);
- de Reurbanização e Paisagismo – sistema viário, ciclovia (DE-15.15.00.00/6N3-004 e DE-15.15.00.00/6N3-201 a 203).

Foram ainda apresentadas as ARTs dos responsáveis pelos projetos: Eng. Civ. Carlos Yukio Suzuki, ART nº 28027230201360232; Eng. Civ. Claudio Macedo, ART nº 28027230210301172; e Eng. Civ. Gabriel Feriatic, ART nº 28027230210226944.

#### Avaliação

De acordo com o apresentado, entende-se que a exigência foi atendida.

#### **4.4 Exigência 5 – Comprovar no projeto executivo a incorporação de critérios sócio ambientais para minimizar os impactos de desapropriação, relocação e incômodos à**



# 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

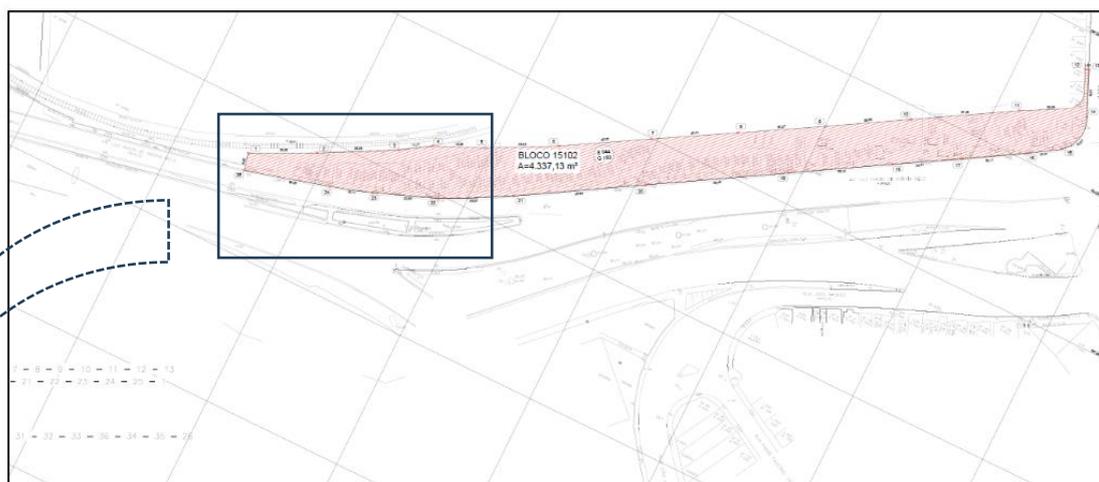
Nº 084/23/ILT

Data: 30/08/2023

**população pela implantação do empreendimento, como a adoção de técnicas especiais de engenharia e/ou ajustes de traçado que permitam uma menor intervenção nas áreas.**

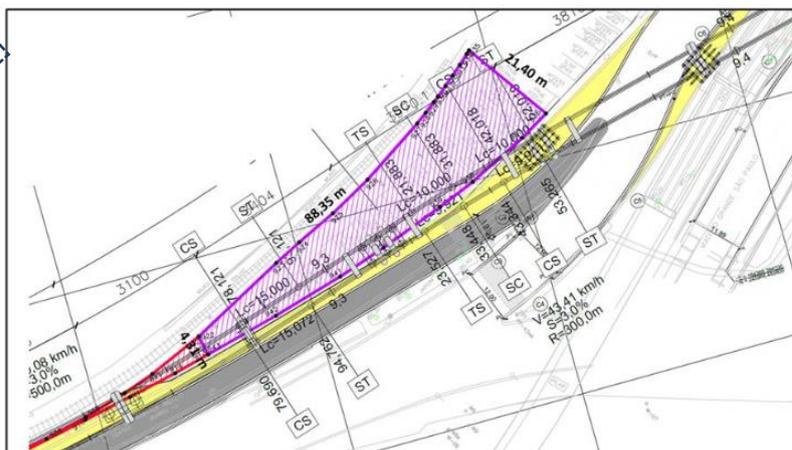
### Atendimento

De acordo com o informado no Relatório de Atendimento, o projeto funcional apresentado no RAP teve ajuste de traçado considerando o impacto social significativo nas famílias da Comunidade Vila Prudente, entre a Rua Maria Dafre e o Viaduto Grande São Paulo, tendo uma redução de área de 4.337,13 m<sup>2</sup> para aproximadamente 735,00 m<sup>2</sup> (**Figuras 3 e 4**).



**Figura 3** – Projeto funcional da área de desapropriação na Comunidade Vila Prudente.

Fonte: Relatório de Atendimento, 2023.



**Figura 4** – Projeto executivo da área de desapropriação no traçado atualizado.

Fonte: Relatório de Atendimento, 2023.

Em relação ao impacto ambiental, para a implantação do traçado do projeto funcional, seria necessária interferência na galeria existente do Córrego da Mooca, por meio de um prolongamento de 200 metros de galeria, alterando o ponto do lançamento no Rio Tamanduateí.

Dessa forma, visando a diminuição das desapropriações e interferências no Córrego da Mooca, foi elaborado um novo traçado. De acordo com o interessado, as alterações propostas não só minimizaram os custos da implantação, como também nos prazos de intervenção no viário, considerando soluções com menor risco e menor impacto.



## 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 084/23/ILT

Data: 30/08/2023

#### Avaliação

De acordo com o exposto, entende-se que a exigência foi atendida.

**4.5 Exigência 6 – Apresentar balanço de massa detalhado do material proveniente das obras de escavação e terraplenagem, bem como propostas estratégicas para destinação de material excedente, como para grandes obras em andamento e realização de acordos com empresas para retirada do material. Caso haja necessidade da disposição em aterros, apresentar as respectivas licenças ambientais.**

#### Atendimento

De acordo com o Relatório de Atendimento à LP, é prevista uma movimentação de terra equivalente a 79.089,94 m<sup>3</sup>, sendo 23.384,68 m<sup>3</sup> para aterro e o restante, 55.705,26 m<sup>3</sup> para corte.

Dentre os principais aterros que poderão ser utilizados como bota-fora estão: Itaquareia Ambiental Ltda. (LO 30012328); Solvi Essencis Ambiental S.A (LO 29009197) ou Lara Central de Resíduos Ltda. (LO 16011776).

#### Avaliação

Considerando as informações apresentadas, entende-se que a exigência foi atendida. Durante a operação do empreendimento, deverá ser obtida a anuência da empresa responsável pelo recebimento do material excedente, sendo as comprovações anexadas nos relatórios trimestrais de acompanhamento do Programa de Gerenciamento do Material Excedente, conforme solicitado no item 4.6 deste Parecer.

#### Exigência

##### Durante a implantação do empreendimento

- *Apresentar, no âmbito dos relatórios trimestrais de acompanhamento do Programa de Gerenciamento do Material Excedente, a anuência da empresa responsável pelo recebimento do material excedente.*

**4.6 Exigência 7 – Apresentar detalhamento dos Planos de Gestão Ambiental do Empreendimento e de Controle Ambiental das Obras – PCA, contemplando as ações de supervisão ambiental e gestão a serem implementadas, profissionais responsáveis, formas de controle e registro, os cronogramas, a definição dos indicadores ambientais etc. Deverá ser previsto treinamento dos trabalhadores, avaliação das não conformidades e as medidas corretivas adotadas; formas de avaliação do desempenho ambiental das construtoras.**

#### Atendimento

De acordo com o Relatório de Atendimento, o Plano de Gestão Ambiental – PGA visa garantir a participação coordenada de todos os agentes envolvidos no cumprimento das exigências constantes na licença ambiental. A Gerência de Empreendimentos - GE será responsável pela contratação das construtoras e fiscalização da implantação dos programas ambientais (por meio de uma equipe interna designada ou empresa contratada como Supervisora Ambiental). Já a Gerência de Planejamento e Meio Ambiente - GPA será responsável pelo licenciamento ambiental do empreendimento e subsídio técnico no atendimento às exigências estabelecidas na licença. A implementação do PGA e PCA será responsabilidade dos Consórcios/Empresas Construtoras, com sua equipe ambiental e subcontratada, com apoio e fiscalização da GE, Supervisora e demais departamentos do Metrô envolvidos.

O Plano de Controle Ambiental – PCA corresponde ao conjunto de medidas de controle e de mitigação dos impactos previstos decorrentes das obras de implantação, composto pelos seguintes Programas:

- Controle de Origem de Agregados e Materiais da Construção Civil – garantir o uso de materiais para as obras que estejam em conformidade com a legislação aplicável;



## 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 084/23/ILT

Data: 30/08/2023

- Gerenciamento de Material Excedente – orientar o gerenciamento e a destinação ambientalmente adequada do material que será removido por meio da caracterização e classificação do solo, baseada na legislação e norma técnica aplicável;
- Educação ambiental – treinamento aos trabalhadores da obra quanto aos procedimentos pertinentes às suas atividades específicas, quanto à minimização dos riscos à saúde, segurança e proteção ao meio ambiente, tais como prevenção de acidentes, proliferação de doenças e sustentabilidade ambiental da obra. Serão adotados materiais didáticos como cartilhas e apostilas. Também faz parte o atendimento à população em geral, quanto às atividades a serem realizadas e os impactos causados, programas ambientais propostos e o conceito de sustentabilidade no meio urbano.

Compõem ainda os seguintes Programas e Plano, descritos no decorrer deste Parecer Técnico: Controle de Erosão e Assoreamento (item 4.2); Gerenciamento de Efluentes e Resíduos (item 4.10); Gerenciamento de Áreas Contaminadas (item 4.13); Monitoramento dos Níveis de Pressão Sonora e Vibrações (item 4.12); Monitoramento da Qualidade do Ar (item 4.11); Manejo Arbóreo (item 4.14); Controle de Vetores e Fauna Sinantrópica (item 4.15); Controle de Tráfego (item 4.18); Remanejamento de Interferências de Infraestrutura de Utilidade Pública (item 4.17); e Paisagismo e Reurbanização (item 4.19).

A execução do PCA ocorre desde a instalação dos canteiros, frentes de obras e áreas de apoio até a sua desativação e urbanização das áreas de entorno das estações e demais elementos que compõem o empreendimento. Após a implantação da linha, alguns programas devem se estender.

#### **Avaliação**

De acordo com o exposto, entende-se que as diretrizes propostas nos Planos de Gestão Ambiental do Empreendimento – PGA e de Controle Ambiental das Obras – PCA, se bem aplicadas, poderão contribuir para o controle dos potenciais impactos causados pelas obras.

Antes do início das obras, deverá ser apresentado um 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 Anotações de Responsabilidade Técnica – ART. Comprovar a compatibilização desse plano com o cronograma das ações/etapas dos processos de desapropriação e de realocação da população afetada pela implantação do empreendimento.

Durante a implantação do empreendimento, deverão ser apresentados relatórios trimestrais de acompanhamento do PCA, incluindo demais programas ambientais, informando eventuais ocorrências, ações corretivas adotadas e avaliação de sua eficiência, conforme exigência abaixo. Os Certificados de Movimentação de Resíduos de Interesse Ambiental – CADRI deverão ser mantidos no local do empreendimento para eventuais consultas.

Por ocasião da solicitação da LO, deverão ser apresentados o atendimento consolidado às exigências da fase de implantação e relatório final conclusivo do PCA, incluindo os demais programas ambientais. Deverá, ainda, ser demonstrado o encerramento ambientalmente adequado das atividades e, em especial, a recuperação e recomposição vegetal de todas as áreas afetadas pelas obras (áreas de empréstimo, depósitos de material excedente, canteiros de obras, acessos provisórios, entre outros).

Também na solicitação de LO, deverá ser apresentado um Programa de Gestão Ambiental da Operação, considerando, pelo menos, o gerenciamento de resíduos e efluentes; gerenciamento de áreas contaminadas; controle do ruído e vibração e comunicação social. O programa deverá contemplar, no mínimo, a equipe alocada e as respectivas responsabilidades; o detalhamento de 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.

Durante a operação do empreendimento, deverão ser apresentados os relatórios anuais de acompanhamento do Programa de Gestão Ambiental da Operação, contemplando a implementação das ações propostas, adequações necessárias, resultados obtidos, demais



## 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 084/23/ILT

Data: 30/08/2023

atividades realizadas no período para melhoria ambiental, bem como propostas para o próximo período.

#### Exigências

##### Antes do início das obras

- *Apresentar um 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 Anotações de Responsabilidade Técnica – ART. Comprovar a compatibilização desse plano com o cronograma das ações/etapas dos processos de desapropriação e de realocação da população afetada pela implantação do empreendimento.*

##### Durante a implantação do empreendimento

- *Apresentar relatórios trimestrais de acompanhamento do Plano de Gestão Ambiental do Empreendimento e Programas Ambientais (Plano de Controle Ambiental das Obras – PCA; Programas de Controle de Erosão e Assoreamento, Gerenciamento de Material Excedente, Monitoramento dos Níveis de Pressão Sonora e Vibrações, Gerenciamento de Resíduos e Efluentes, Monitoramento da Qualidade do Ar, Monitoramento de Impactos Gerados por Recalques e Subsidências em Edifícios Lindeiros, Gerenciamento de Áreas Contaminadas, Manejo Arbóreo, Controle de Vetores e Fauna Sinantrópica, Comunicação Social, Acompanhamento do Processo de Desapropriação; Educação Ambiental, Controle de Tráfego, Remanejamento de Interferências de Infraestrutura de Utilidade Pública, Paisagismo e Reurbanização e Plano de Gestão do Patrimônio Cultural e Arqueológico), informando as medidas e procedimentos adotados, provas documentais da realização das ações e atividades implementadas, como registros fotográficos, fichas de registro de não conformidades e de 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.*
- *Manter os Certificados de Movimentação de Resíduos de Interesse Ambiental – CADRI no local do empreendimento para eventuais consultas.*

##### Por ocasião da solicitação da Licença Ambiental de Operação

- *Apresentar relatório final conclusivo do Plano de Gestão Ambiental do Empreendimento e Programas Ambientais (Plano de Controle Ambiental das Obras – PCA; Programas de Controle de Erosão e Assoreamento, Gerenciamento de Material Excedente, Monitoramento dos Níveis de Pressão Sonora e Vibrações, Gerenciamento de Resíduos e Efluentes, Monitoramento da Qualidade do Ar, Monitoramento de Impactos Gerados por Recalques e Subsidências em Edifícios Lindeiros, Gerenciamento de Áreas Contaminadas, Manejo Arbóreo, Controle de Vetores e Fauna Sinantrópica, Comunicação Social, Acompanhamento do Processo de Desapropriação; Educação Ambiental, Controle de Tráfego, Remanejamento de Interferências de Infraestrutura de Utilidade Pública, Paisagismo e Reurbanização e Plano de Gestão do Patrimônio Cultural e Arqueológico), ilustrado com fotos datadas, informando o balanço das atividades realizadas e a avaliação da efetividade dos mesmos. Comprovar a recuperação de todas as áreas afetadas pelas obras (incluindo áreas dos canteiros, áreas de empréstimo, acessos etc.).*
- *Apresentar um Programa de Gestão Ambiental da Operação, considerando: gerenciamento de resíduos e efluentes; gerenciamento de áreas contaminadas; controle do ruído e vibração e comunicação social. O programa deverá contemplar, no mínimo, a equipe alocada e as respectivas responsabilidades; o detalhamento de 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.*

##### Durante a operação do empreendimento

- *Apresentar relatórios anuais de acompanhamento do Programa de Gestão Ambiental da*



## 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 084/23/ILT

Data: 30/08/2023

*Operação, contemplando a implementação das ações propostas, adequações necessárias, resultados obtidos, demais atividades realizadas no período para melhoria ambiental, bem como propostas para o próximo período.*

**4.7 Exigência 8 – Apresentar o detalhamento de um Programa de Monitoramento de Impactos Gerados por Recalques e Subsidiências em Edifícios Lindeiros, que contemple o levantamento e cadastramento das edificações e obras de infraestrutura lindeiras, com relação aos aspectos estruturais e de fundação, por meio dos resultados das vistorias técnicas prévias realizadas e os registros fotográficos obtidos, bem como as medidas preventivas e corretivas, no caso da ocorrência de incidentes. Informar ainda metodologia de identificação dos imóveis suscetíveis, a equipe técnica responsável e o cronograma de implantação.**

#### Atendimento

De acordo com o interessado, no sistema monotrilho, as fundações das estruturas da via elevada são compostas por estacas escavadas e blocos de fundação, executados em concreto armado, a uma profundidade de 2 a 3 metros. As estacas poderão ser do tipo escavada, com a contenção feita com lama bentonítica ou polímero; ou do tipo raiz, com o uso de tubos de revestimento; ambas sem a necessidade de rebaixamento do nível de água subterrânea.

A vala a céu aberto é única estrutura que será monitorada, necessária para a implantação da Estação Ipiranga. Conforme o Relatório de Atendimento, os cálculos do projeto executivo de instrumentação da estação Ipiranga (citado no item 4.3 deste Parecer) não prevê impactos nas estruturas do entorno uma vez que a bacia de recalque se restringe às proximidades da contenção da vala. Adicionalmente à conclusão dos cálculos e sem a previsão de rebaixamento do nível d'água, foi concluído que não haveria necessidade de vistorias cautelares nos imóveis localizados nas proximidades do empreendimento.

De forma conservadora, é prevista a instrumentação da Estação Ipiranga da CPTM (via férrea) e do Viaduto Pacheco Chaves, com frequência de leitura três vezes por semana durante as escavações, semanalmente ou a critério do acompanhamento técnico de obras após as escavações, até a finalização da execução da estrutura enterrada. Também é prevista a instalação e monitoramento de marcos superficiais e de marcos refletores no entorno da vala.

Foi ainda apresentado um Plano de Gerenciamento de Riscos e Ações em Situações de Emergências que visa traçar diretrizes de tratamento às situações que ofereçam risco ou prejuízo à integridade física de qualquer natureza ao meio ambiente e às pessoas (colaboradores e habitantes das áreas lindeiras ao empreendimento), nos mais diversos cenários ligados ao transporte, armazenamento e manuseio de material perigoso; incêndio; explosões; vazamentos; colapsos, escorregamentos etc.

#### Avaliação

Considerando a metodologia construtiva do monotrilho, os projetos de escoramento da vala e de instrumentação apresentados (citados no item 4.3 deste Parecer), que haverá monitoramento durante as escavações e foi apresentado o Programa de Gerenciamento de Risco e Ações em Situações de Emergência, entende-se que eventuais impactos devido ao recalque e subsidiências, como colapsos e escorregamentos, poderão ser mitigados com implementação de um Programa de Monitoramento de Impactos Gerados por Recalques e Subsidiências em Edifícios Lindeiros, o qual deverá ser detalhado, no âmbito do primeiro relatório de acompanhamento do PCA, com informações sobre as atividades, a identificação da equipe (nomes e ARTs) e respectivas responsabilidades relativas à implementação das atividades do programa citado, tais como fiscalização, monitoramento geotécnico, prospecção geológica e acompanhamento técnico das obras.

Durante a implantação do empreendimento deverão ser apresentados os resultados do monitoramento que será realizado na Estação Ipiranga e no Viaduto Pacheco Chaves até a finalização da execução da estrutura enterrada, no âmbito dos relatórios quadrimestrais de



## 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 084/23/ILT

Data: 30/08/2023

acompanhamento do Programa de Monitoramento de Impactos Gerados por Recalques e Subsídências.

Por ocasião da solicitação da Licença Ambiental de Operação, deverá ser apresentado relatório conclusivo do monitoramento realizado, contemplando as principais ações, eventuais ocorrências e ações corretivas realizadas, conforme solicitado no item 4.6 deste Parecer.

#### Exigências

##### Durante a implantação do empreendimento

- *Apresentar, no âmbito do primeiro relatório de acompanhamento do Plano de Controle Ambiental das Obras – PCA, o detalhamento do Programa de Monitoramento de Impactos Gerados por Recalques e Subsídências em Edifícios Lindeiros, com informações sobre as atividades, a identificação da equipe (nomes e ART) e respectivas responsabilidades relativas à implementação das atividades do programa citado, tais como fiscalização, monitoramento geotécnico, prospecção geológica e acompanhamento técnico das obras.*
- *Apresentar, no âmbito dos relatórios trimestrais de acompanhamento do Programa de Monitoramento de Impactos Gerados por Recalques e Subsídências, os resultados dos monitoramentos realizados na Estação Ipiranga e no Viaduto Pacheco Chaves até a finalização da execução da estrutura enterrada.*

**4.8 Exigência 9 – Apresentar um Programa de Monitoramento dos Recursos Hídricos Superficiais no entorno do empreendimento, contemplando: identificação, por meio de imagem de satélite, do ponto de lançamento das águas drenadas das áreas em obras, assim como a delimitação de tal área; a localização dos pontos de amostragem, a montante e a jusante do ponto de lançamento identificado; definição dos parâmetros a serem monitorados; entre outros.**

##### Atendimento

Conforme Relatório de Atendimento, o sistema de drenagem na Avenida Professor Luiz Anhaia Mello está ligado a galeria do Córrego da Mooca, canalizado em galeria fechada, com deságue no Rio Tamanduateí. Já no caso da área lindeira à via da CPTM e da futura Estação Ipiranga, os sistemas de drenagem estão no leito da via férrea e na Avenida Presidente Wilson, que também desaguam no Rio Tamanduateí.

Devido a poluição difusa existente no Córrego da Mooca e Rio Tamanduateí (ambos classe 4), dificuldade e riscos físicos de acesso, e a falta de confiabilidade de dados na amostragem de pontos a jusante e a montante diretamente no corpo hídrico, foi proposto a não execução de um Programa de Monitoramento de Recursos Hídricos, porém, sugeriu o controle e o monitoramento dos efluentes gerados e do carreamento de sedimentos para a rede de drenagem local, por meio dos Programas de Gerenciamento de Efluentes e de Processos Erosivos, no âmbito do Plano de Controle Ambiental das Obras – PCA.

Consta no processo planta com indicação dos pontos de lançamento de drenagem de águas pluviais existentes na Avenida Presidente Wilson, Rua dos Patriotas e entorno (DE 15.15.04.00/615-001 – página 2717).

##### Avaliação

De acordo com o exposto, entende-se que o monitoramento dos efluentes, no âmbito do Programa de Gerenciamento de Resíduos e Efluentes (tratado no item 4.10 deste Parecer), será suficiente para esta fase do licenciamento, devendo, durante a implantação do empreendimento, ser apresentado os resultados dos monitoramentos realizados nos relatórios trimestrais de acompanhamento do referido programa, conforme tratado no item 4.6 deste Parecer.

**4.9 Exigência 10 – Incluir, no âmbito do Programa de Comunicação Social, medidas de comunicação aos proprietários de poços de captação potencialmente impactados pelo**



# 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 084/23/ILT

Data: 30/08/2023

**cone de rebaixamento, sobre possíveis interferências na disponibilidade hídrica.**

**Exigência 11 – Incluir, no âmbito do Programa de Controle de Erosão e Assoreamento, descrição do sistema de tratamento das águas provenientes do rebaixamento do lençol freático, antes de sua disposição final.**

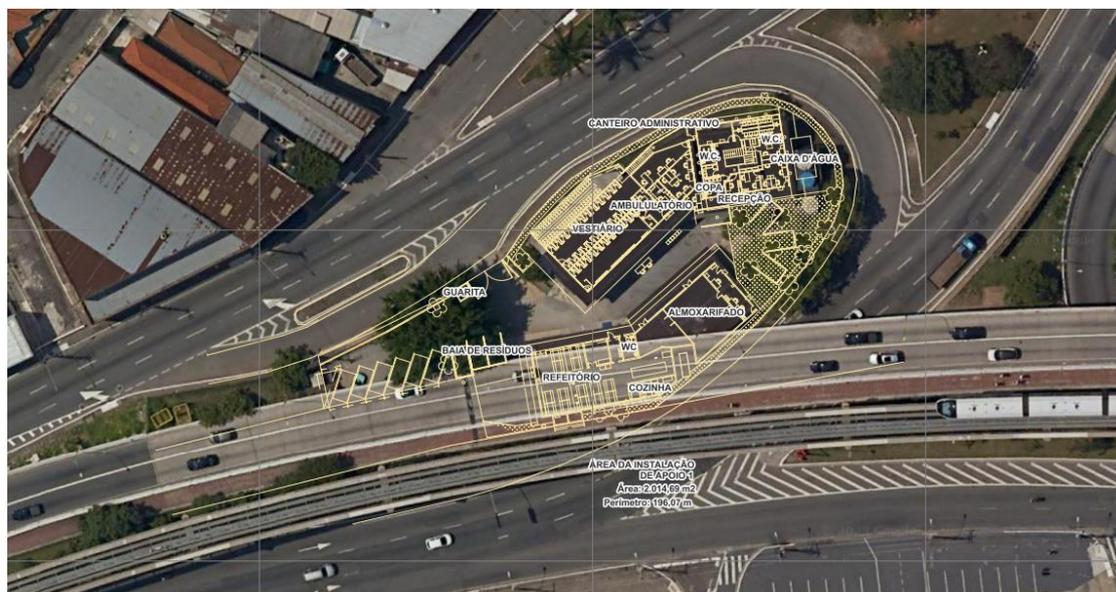
Conforme Relatório de Atendimento, foi informado que não há previsão de rebaixamento do nível na água subterrânea para o trecho objeto de análise, de forma que as exigências não se aplicam.

**4.10 Exigência 12 – Apresentar 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 de obras pelas Prefeituras e, se contar com unidade industrial, a licença emitida pela Agência Ambiental da CETESB.**

**Exigência 13 – 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 estes recebam acondicionamento, armazenamento provisório, tratamento e disposição final de acordo com a legislação em vigor.**

### Atendimento

De acordo com as informações complementares apresentadas, serão utilizados dois canteiros de obras (01 e 02) e uma área de apoio (pátio de vigas). O canteiro de obras 01, já existente, está localizado nos baixos do viaduto na Avenida Salim Farah Maluf com a Avenida Professor Luiz Ignácio de Anhaia Mello, 2.061, e contempla almoxarifado, recepção, ambulatório, vestiário, refeitório, sanitários, baía de resíduos, guarita e estacionamento de veículos. A Autorização foi emitida pela Prefeitura de São Paulo conforme Ofício nº 219/SUB-VP/GAB/2022, válida até 27/08/2024 (**Figura 3**).



**Figura 3** – Localização do canteiro de obras 01. Fonte: Informações complementares protocoladas em junho/ 2023.

O segundo canteiro será implantado na Avenida Presidente Wilson, dentro dos limites de obras da Estação Ipiranga e contará com as seguintes estruturas: central de armação, carpintaria, depósito de cilindros, central de aditivos, baía de resíduos, lava-rodas, recepção, ambulatório, vestiário, refeitório, sanitários, guarita e estacionamento de veículos (**Figura 4**).





# 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 084/23/ILT

Data: 30/08/2023

Auto de Licença de Funcionamento nº 2017/0917-00 e nº 2019/02544-00.

Durante a fase de obras é prevista a implantação do Programa de Gerenciamento de Resíduos e Efluentes, que visa garantir a classificação, segregação, acondicionamento, armazenamento, transporte e destino dos resíduos sólidos, bem como o lançamento dos efluentes oriundos das obras em acordo com a legislação vigente. Os efluentes de atividades de obras serão coletados pela empresa BRD Transportes Locações e Serviços Eireli e destinados à Attend Ambiental S.A. (LO nº 32010104) e/ ou Sanilog (LO nº 16011498). Já os resíduos serão coletados pela 4R Ambiental Locação de Equipamentos Ltda – EPP e/ ou Lixotech Remoção e Transporte de Resíduos Ltda., sendo destinado a diferentes empresas (**Quadro 1**).

**Quadro 1** – Destinação dos resíduos a serem gerados durante a fase de obras.

Resíduos	Destinação	Licença Ambiental de Operação
Domésticos	CDR Pederneira – Centro de Distribuição de Resíduos Ltda.	LO nº 29009597
Construção civil	Itaquareia Indústria Extrativa de Minérios Ltda.	LO nº 30012328
Recicláveis	Cooperativa de Trabalho com Materiais Reaproveitáveis e Recicláveis e Chico Mendes	Certificado de Dispensa de Licença – CDL nº 30001631
Perigosos	Silcon Ambiental Ltda. Solvi Essencis Ambiental S.A.	LO nº 16011167 LO nº 29008436
Madeira	Barrinha Triagem, Reaproveitamento e Comércio de Resíduos Ltda. Multi Bioenergia Ltda.	LO nº 72002915 LO nº 15010275

Fonte: Informações complementares protocoladas em junho/ 2023.

De acordo com o Relatório de Atendimento, para o trecho Vila Prudente – Ipiranga, os efluentes são provenientes de esgotamento das valas dos pilares e da Estação Ipiranga. Como não é prevista a geração de efluentes em grande quantidade, foi informado que o padrão de lançamento será monitorado *in loco*. Caso seja gerada uma maior demanda, o efluente será coletado por caminhão hidrovácuo.

### Avaliação

Considerando o exposto, entende-se que a exigência foi atendida.

Durante a implantação do empreendimento, no âmbito dos relatórios trimestrais de acompanhamento do Programa de Gerenciamento de Resíduos e Efluentes, deverão ser apresentadas as principais ações realizadas no período, conforme tratado no item 4.6 deste Parecer.

Por ocasião da solicitação da Licença Ambiental de Operação, deverá ser apresentado relatório conclusivo do Programa de Gerenciamento de Resíduos e Efluentes, contemplando as principais ações realizadas, eventuais não conformidades e respectivas medidas adotadas, conforme exigência do item 4.6 deste Parecer.

#### **4.11 Exigência 14 – Apresentar o detalhamento do Programa de Monitoramento da Qualidade do Ar, contemplando a equipe técnica responsável, o cronograma, as atividades previstas, as ações de fiscalização dos veículos e equipamentos utilizados nas obras, e demais procedimentos ambientais a serem adotados.**

### Atendimento

O Programa de Monitoramento da Qualidade do Ar tem por objetivo a manutenção do padrão de qualidade do ar das áreas sob influência direta do trecho, minimizando os impactos decorrentes das obras de implantação do empreendimento.

Dentre as medidas propostas estão a verificação mensal de fumaça preta; manutenção preventiva periódica dos veículos, máquinas e equipamentos; implantação de lava-rodas nas saídas dos canteiros de obras; umectação periódica das vias de solo exposto com água de reuso; cobertura com lona as caçambas dos caminhões.



## 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 084/23/ILT

Data: 30/08/2023

É prevista a elaboração de relatórios mensais, contendo resultados de monitoramento, eventuais não conformidades, ações corretivas realizadas e registro fotográfico.

#### Avaliação

De acordo com o exposto, entende-se que a exigência pode ser considerada atendida.

Durante a fase de implantação do empreendimento, deverão ser apresentadas ações e resultados dos monitoramentos realizados no período, no âmbito dos relatórios quadrimestrais de acompanhamento do referido programa, conforme exigência do item 4.6 deste Parecer.

Por ocasião da solicitação da Licença Ambiental de Operação deverá ser apresentado relatório conclusivo do Programa de Monitoramento da Qualidade do Ar, contendo as principais ações realizadas, eventuais não conformidades e ações corretivas adotadas, conforme solicitado no item 4.6 deste Parecer.

#### **4.12 Exigência 15 – Comprovar atendimento às diretrizes do item 5.7.1 do Parecer Técnico nº 129/14/IE, no que se refere à adequação do Programa de Monitoramento dos Níveis de Ruídos e de Vibrações proposto.**

##### Atendimento

Foram apresentados os Relatórios Técnicos referentes a avaliação acústica e à modelagem matemática, comparando a situação atual e futura, após a implantação do empreendimento.

Foram identificados seis Receptores Potencialmente Críticos – RPC (P1 a P6) e outros três pontos de medição no viário (P7 a P9), como subsídio à modelagem matemática, e realizadas duas campanhas de medição do nível de pressão sonora nos períodos diurno e noturno nos dias 7 e 9 de dezembro de 2020.

Foi concluído no estudo que, com exceção do ponto P3, todos os pontos apresentaram os limites de ruído estabelecidos na Decisão de Diretoria da CETESB – DD nº 389/2010/P, sendo justificado pela proximidade com vias estruturais ou coletoras de tráfego de veículos, tais como as Avenidas Luiz Ignácio de Anhaia Melo e Presidente Wilson.

Em relação ao estudo de previsão sonora, foram realizadas medições a 3 metros de distância da fonte sonora e 1,2 metros acima da viga de concreto, durante a passagem de uma composição, a uma velocidade de 80 km/h, em períodos de 4 segundos, nos nove pontos de medição. As simulações foram realizadas a alturas de 1,5 m (nível da rua) e 9,0 m (nos pontos P4 e P5), sendo aplicados dois cenários. O cenário 1 informa o valor máximo obtido em todos os pontos da linha e o cenário 2 considera o intervalo entre as passagens e o período de funcionamento da linha.

Conforme resultados obtidos, concluiu-se que a operação do monotrilho não altera os níveis de pressão sonora existentes ou residuais nos períodos diurno e noturno. Os excedentes máximos previstos são inferiores a 1,0 dB (A).

Foi ainda apresentado o Programa de Monitoramento dos Níveis de Pressão Sonoras e Vibrações, que visa manter e garantir conforto acústico e saúde dos moradores e frequentadores dos imóveis situados nas imediações da faixa lindeira do empreendimento, bem como integridade das edificações ali consolidadas. Caso se verifique que as atividades da obra são responsáveis por incrementos nos níveis de pressão sonora e, conseqüente, geração de incômodos na vizinhança, a empresa ou consórcio contratado para a realização das obras será responsável pela implantação das medidas corretivas.

#### Avaliação

De acordo com o Parecer Técnico nº 102/2023/IPAR, os resultados da situação acústica existente na região indicam níveis de ruídos acima dos limites estabelecidos pela legislação vigente em todos os pontos de medição devido ao tráfego de veículos da região, e que a operação do monotrilho, na situação mais crítica, não altera os níveis de pressão sonora existentes ou residuais nos períodos noturno e diurno, de forma que a exigência técnica foi atendida.



## 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 084/23/ILT

Data: 30/08/2023

Durante a fase de obras, no caso de reclamação de ruído da população localizada no entorno do empreendimento, medições de níveis de pressão sonora deverão ser realizadas no local. Caso os resultados apresentem valores superiores ao estabelecido na Tabela 3 da Norma ABNT NBR 10.151:2019 “Acústica – Medição e avaliação de níveis de pressão sonora em áreas habitadas – Aplicação de uso geral”, medidas mitigadoras deverão ser implantadas e novas medições realizadas, de forma a comprovar o atendimento à legislação vigente.

No âmbito dos relatórios de acompanhamento do Programa de Monitoramento dos Níveis de Pressão Sonoras e Vibrações deverão ser informadas as ações implementadas no período, conforme solicitado no item 4.6 deste Parecer.

#### Exigência

##### Durante a implantação do empreendimento

- *Realizar medições de níveis de pressão sonora no caso de reclamação de ruído da população localizada no entorno do empreendimento. Caso os resultados apresentem valores superiores ao estabelecido na Tabela 3 da Norma ABNT NBR 10.151:2019 “Acústica – Medição e avaliação de níveis de pressão sonora em áreas habitadas – Aplicação de uso geral”, medidas mitigadoras deverão ser implantadas e novas medições realizadas, de forma a comprovar o atendimento à legislação vigente.*

#### **4.13 Exigência 16 – Apresentar, no âmbito do Programa de Gerenciamento de Áreas Contaminadas proposto, relatório de atendimento às diretrizes contidas no item 5.8 do Parecer Técnico nº 129/14/IE.**

##### Atendimento

Foram apresentados os seguintes relatórios devidamente acompanhados das Declarações de Responsabilidade e Anotações de Responsabilidade Técnica – ART:

- Definição da Região de Interesse, Identificação de Áreas com Potencial de Contaminação e Avaliação Preliminar do Trecho Vila Prudente - Ipiranga da Linha 15 - Prata do Metrô (09/2019);
- “Avaliação Preliminar de Passivo Ambiental em Solo e Água Subterrânea da Área AP/LC/04 – Transportadora Tamoyo – Linha 15 – Prata” (06/2020);
- “Investigação Ambiental Confirmatória da Área AP/LC/04 – Transportadora Tamoyo – Linha 15 – Prata do Metrô” (09/2020);
- “Investigação Ambiental da Qualidade do Solo nos Pilares da Via Elevada do Trecho Vila Prudente – Ipiranga - Linha 15 – Prata do Metrô” (10/2020);
- “Avaliação Preliminar de Passivo Ambiental em Solo e Água Subterrânea – Galpão Pertencente à MRS, Localizado em Faixa de Domínio da CPTM – Linha 15 – Prata” (07/2022);
- “Avaliação Preliminar de Passivo Ambiental em Solo e Água Subterrânea – Galpão localizado à Av. Prof. Luiz Ignácio Anhaia Mello, nº 2393 – Linha 15 – Prata” (08/2022);
- “Suvifer Indústria e Comércio de Ferro e Aço Ltda. 3ª e 4ª Campanha de Monitoramento Analítico” (11/2017).

Foram identificadas, em toda a área de interesse estudada, 269 Áreas com Potencial de Contaminação - AP, 98 Áreas Suspeita de Contaminação - AS e 37 Áreas Contaminadas – AC. Com a definição do traçado definitivo do monotrilha, foram selecionadas quatro áreas, sendo duas com potencial de contaminação, uma suspeita e a outra contaminada (**Quadro 2**).



# PARECER TÉCNICO

## COMPANHIA AMBIENTAL DO ESTADO DE SÃO PAULO

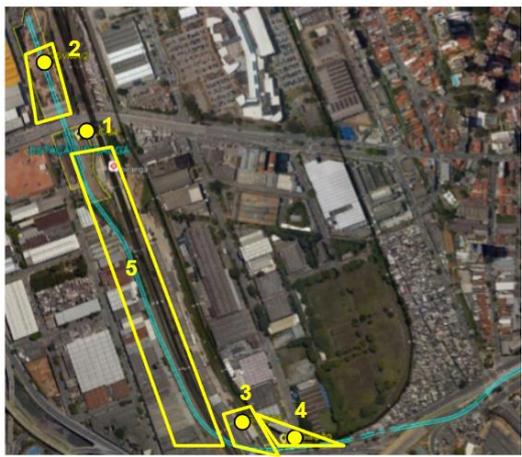
Av. Prof. Frederico Hermann Jr., 345 - CEP 05459-900 - São Paulo - SP  
C.N.P.J. nº 43.776.491/0001-70 - Insc.: Est. nº 109.091.375-118 - Insc. Munic.: nº 8.030.313-7  
Site: www.cetesb.sp.gov.br

Nº 084/23/ILT

Data: 30/08/2023

**Quadro 2 – Identificação das áreas objeto de estudo.**

Área	Razão Social	Atividade
1	AP/LC/4 Transportadora Tamoyo	Transportadora de cargas em geral
2	AC/SVMA/2 Suvifer Indústria e Comércio de Ferro e Aço	Comercialização de sucatas metálicas
3	AS/LC/8 MRS Logística S.A.	Depósito de estruturas metálicas e demais materiais
4	AP/Galpão Alta Alumínio Comércio de Metais Eireli	Compra de materiais e peças metálicas e vendas de tarugos de alumínio



De acordo com o interessado, novas áreas de desapropriação poderão vir a ser incluídas no decorrer das obras.

As áreas que não estão incluídas no plano de desapropriação, mas que podem exercer interferência nas obras serão contempladas em um Plano de Ação, que compreende a elaboração de um mapa de localização, identificação de receptores, exposição a riscos e respectivas medidas mitigadoras.

Para as áreas com potencial e suspeitas de contaminação foram realizadas respectivamente Avaliação Preliminar e Investigação Confirmatória. Para a área contaminada foi consultado o processo CETESB de gerenciamento (**Quadro 3**).

**Quadro 3 – Passivos ambientais identificados na ADA do empreendimento.**

Área de Interesse	Estudos Realizados	Resultados
1	AP/LC/4 Avaliação Ambiental Preliminar Investigação Ambiental Confirmatória	Não foram detectadas concentrações de SQT superiores aos Valores de Intervenção - VI da CETESB, nas amostras de solo e água subterrânea.
2	AC/SVMA/2 Avaliação Ambiental Preliminar Investigação Ambiental Confirmatória Investigação Detalhada	Recomendado o encerramento do monitoramento de qualidade das águas subterrâneas e a restrição de uso.
3	AS/LC/8 Avaliação Ambiental Preliminar	Proposta de Investigação Ambiental Confirmatória
4	AP/Galpão Avaliação Ambiental Preliminar	Proposta de Investigação Ambiental Confirmatória

Como parte do Plano Básico Ambiental foi apresentado um Programa de Gerenciamento de Áreas Contaminadas, contendo medidas para mitigação e compensação dos impactos ambientais previstos nas fases de implantação e operação do empreendimento, nos locais com eventuais interferências em áreas contaminadas (solo e água subterrânea).

### Avaliação

Conforme Parecer Técnico – PT nº 008/23/IARG emitido pelo Setor de Apoio em Avaliação e Gestão do Uso do Solo, não há óbices à emissão da Licença Ambiental de Instalação, desde que, antes do início das obras, sejam realizadas/ apresentadas:

- avaliação das possíveis interferências das Áreas Potenciais - AP, Áreas Suspeitas – AS e Áreas Contaminadas – AC identificadas no entorno do traçado (com as últimas atualizações constantes do Relatório de Áreas Contaminadas e Reabilitadas no Estado de São Paulo), conforme diretrizes constantes no Parecer Técnico – PT nº 008/23/IARG;
- manifestação da CETESB nas áreas pendentes de avaliação da existência de contaminação



## 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 084/23/ILT

Data: 30/08/2023

(áreas desapropriadas e a serem desapropriadas) e/ou das possíveis interferências provenientes de AS e/ou AC no entorno, conforme item anterior;

- manifestação da CETESB para as áreas que já foram avaliadas.

Ainda, durante a implantação do empreendimento, deverão ser adotadas todas as medidas mitigadoras cabíveis para prevenir riscos aos trabalhadores e demais receptores identificados, bem como para garantir sua execução de maneira ambientalmente sustentável, incluindo o gerenciamento adequado dos solos escavados e águas subterrâneas bombeadas, em função de sua qualidade. No âmbito dos relatórios trimestrais de acompanhamento do Programa de Gerenciamento de Áreas Contaminadas, comprovar as ações solicitadas acima.

#### Exigências

##### Antes do início das obras

- *Apresentar, para análise manifestação da CETESB, atendimento ao Parecer Técnico – PT nº 008/23/IARG.*

##### Durante a implantação do empreendimento

- *Comprovar, no âmbito dos relatórios trimestrais de acompanhamento do Programa de Gerenciamento de Áreas Contaminadas, a adoção das medidas mitigadoras cabíveis para prevenir riscos aos trabalhadores e demais receptores identificados, bem como para garantir sua execução de maneira ambientalmente sustentável, incluindo o gerenciamento adequado dos solos escavados e águas subterrâneas bombeadas, em função de sua qualidade.*

#### **4.14 Exigência 17 – Obter a Autorização para supressão de vegetação e intervenção em Área de Preservação Permanente – APP, emitida pelo Departamento de Avaliação Ambiental de Empreendimentos – IE mediante assinatura do respectivo Termo de Compromisso de Recuperação Ambiental – TCRA.**

##### Atendimento

Para a implantação do empreendimento foi solicitado o corte de 154 indivíduos arbóreos isolados, sendo 64 nativos, 85 exóticos e cinco mortos, todos localizados fora de Área de Preservação Permanente. De acordo com o interessado, nenhuma das espécies está na lista de flora ameaçada de extinção, conforme Resolução SMA nº 57/2016 e Portaria IBAMA nº 300/2022.

Foi apresentada como proposta de compensação, o desconto de uma área de 0,741 ha do banco de mudas existente em nome do interessado, equivalente a uma área de 5,5 ha no Parque Natural Municipal Fazenda do Carmo – PNMFC (SARE 29927), vinculado ao TCRA nº 18827/2021.

Foi apresentado um Programa de Manejo Arbóreo, que visa controlar e mitigar os impactos devido ao manejo de vegetação, conservar indivíduos arbóreos com maior significado ecológico próximos da área de implantação do empreendimento, garantir que o quantitativo de indivíduos arbóreos na área de intervenção mantenha situação anterior à sua implantação, contribuir com desenvolvimento da avifauna e recuperação e melhoria da paisagem urbana etc. Esse programa define diretrizes para supressão e transplante de vegetação; resgate de sementes, mudas e materiais de propagação e interesse para revegetação; remoção de ninhos de aves ou outras espécies de animais etc.

##### Avaliação

Dessa forma, foi emitida em 22/08/2023 a Autorização de Supressão de Vegetação – ASV nº 60658/2023, vinculada ao TCRA nº 18827/2021.

Durante a implantação do empreendimento, no âmbito dos relatórios trimestrais de acompanhamento do Plano de Manejo Arbóreo, deverá ser informada as ações implementadas no programa citado, conforme solicitado no item 4.6 deste Parecer.

Por ocasião da solicitação da Licença Ambiental de Operação – LO, deverá ser informada a situação de atendimento do TCRA firmado, junto ao Departamento de Licenciamento com



## 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 084/23/ILT

Data: 30/08/2023

Avaliação de Impacto – IL, bem como as demais ações implantadas no âmbito do programa citado.

#### Exigências

##### Por ocasião da solicitação da Licença Ambiental de Operação

- *Apresentar a situação de atendimento ao Termo de Compromisso de Recuperação Ambiental – TCRA nº 18827/2021, firmado junto ao Departamento de Licenciamento com Avaliação de Impacto Ambiental – IL.*

#### **4.15 Exigência 18 – Apresentar, no âmbito do Plano de Controle Ambiental das Obras – PCA, o detalhamento de um Plano de Controle de Vetores e Fauna Sinantrópica, contemplando as ações a serem adotadas durante as demolições e nos canteiros de obras, cronograma e equipe técnica responsável.**

##### Atendimento

Em decorrência da necessidade de demolições dos imóveis localizados na área de implantação do empreendimento, foi apresentado um Plano de Controle de Vetores e Fauna Sinantrópica, com a finalidade de evitar a disseminação de insetos e roedores que possam transmitir doenças ou gerar incômodos à população limdeira às obras.

O procedimento do programa inclui a desinfestação nas áreas de desmonte antes do início das demolições e durante as obras, conforme necessidade; e o monitoramento no acondicionamento de resíduos e materiais da construção e nos locais que possam ocorrer empoçamentos, evitando a presença de vetores.

##### Avaliação

De acordo com o exposto, o Programa de Controle de Vetores e Fauna Sinantrópica deverá ser complementado, com a inclusão de medidas para controle da fauna doméstica, principalmente na etapa de desapropriação, de forma a evitar o abandono pelas famílias relocadas, antes do início das obras. Ainda, deverão ser obtidas cartas de aceite de instituições responsáveis pelo recebimento de eventuais animais domésticos resgatados.

Durante a implantação do empreendimento, nos relatórios quadrimestrais de acompanhamento do referido Programa, deverão ser apresentadas informações sobre a implementação das medidas propostas e o balanço dos animais domésticos resgatados e a respectiva destinação, instituições envolvidas, campanhas de conscientização junto à população do entorno, equipe responsável etc.

Por ocasião da solicitação da Licença Ambiental de Operação deverá ser apresentado relatório conclusivo do Programa de Controle de Vetores e Fauna Sinantrópica, contemplando as principais ações realizadas, eventuais não conformidades e respectivas medidas adotadas, conforme solicitado no item 4.6 deste Parecer.

##### Exigência

##### Durante a implantação do empreendimento

- *Incluir, no âmbito dos relatórios quadrimestrais de acompanhamento do Programa de Controle de Vetores e Fauna Sinantrópica, informações sobre a implementação das medidas propostas, o balanço dos animais domésticos resgatados e a respectiva destinação instituições envolvidas, campanhas de conscientização junto à população do entorno, equipe responsável etc.*

#### **4.16 Exigência 19 – Apresentar, no âmbito do detalhamento 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; identificação dos imóveis sobre foto aérea ou imagem de satélite; cadastro de grupos mais vulneráveis (idosos, deficientes, pessoas com necessidades especiais, etc.); a área total das propriedades e a porcentagem de área**



## 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 084/23/ILT

Data: 30/08/2023

**afetada pelo empreendimento; comprovações das negociações em curso e acordos firmados com os proprietários, incluindo indenizações por atividades econômicas afetadas pela implantação do empreendimento.**

**Exigência 20– Apresentar, no âmbito do Programa de Acompanhamento do Processo de Desapropriação, o cadastro das famílias não proprietárias que serão relocadas; 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.**

#### Atendimento

Para a implantação da Linha 15 – Prata entre as Estações Vila Prudente e Ipiranga, será necessária a desapropriação conforme Decreto de Utilidade Pública – DUP nº 65.982, emitido em 31/08/2021 e publicado no Diário Oficial do Estado de São Paulo em 01/09/2021.

O mapa das áreas desapropriadas, apresentado a seguir, indica que 95,43% (54.547 m<sup>2</sup>) corresponde a área pública e 4,57% (2.614 m<sup>2</sup>) a área privada, totalizando 57.161 m<sup>2</sup> de intervenção. Desse total, tem-se 53,58% de área liberada para as obras.



As áreas 1A E 1B são áreas da União (SPU) e está em Brasília a formalização do Termo de Cessão de Uso, aguardando análise e aprovação, conforme informado a seguir no mapa de áreas.

As áreas 2A, 2B e 2C também da União, hoje concedida à MRS Logística S.A., no trecho de 2,09 km entre a estação Vila Prudente e a futura estação Ipiranga, localizada entre os km 71 ao 71+722 da linha Santos x Jundiaí, foi emitido um Termo de Permissão de Uso – TPU nº 013/MRS/2022 (TPU Metrô nº 1001900601) para executar as obras da Linha 15 – Prata.

Das áreas particulares, duas foram liberadas, com as ambos os Autos de Imissão na Posse emitidos em 24/08/2023. O restante tem previsão de emissão na posse em dezembro/2023. Quanto a Comunidade da Vila Prudente, o Metrô aguarda a assinatura do Termo de Permissão de Uso, prevista para setembro/2023.



**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 084/23/ILT  
 Data: 30/08/2023

**MAPA DAS ÁREAS NECESSÁRIAS PARA OBRAS DA EXTENSÃO IPIRANGA DO MONOTRILHO DA LINHA 15 - PRATA - (MONOTRILHO)**

Áreas	Local	Área (m <sup>2</sup> )	Endereço	situação	Obs.	
áreas públicas	1A	SPU - área doTrack-switch	17.266	Av. Presidente Wilson, nºs. 3095 / 3111 / 3165	Não Liberado (previsão DEZ/23)	Processo de Cessão SEI nº 10154.165403/2022-17. Encaminhado em 18/04/23 para apreciação em Brasília. Previsão de assinatura e liberação - SET/23 na área da estação (1B) e DEZ/23 na área do Track-switch (1A) .
	1B	SPU - Estação (40% da área total)	3.192	Av. Presidente Wilson, nºs. 3435 / 3459 / 3471 (40% da área total do imóvel de 7.981m <sup>2</sup> )	Não Liberado (previsão SET/23)	
	2A	MRS - Estação (60% da área total)	4.789	Av. Presidente Wilson, nºs. 3435 / 3459 / 3472 (60% da área total do imóvel de 7.981m <sup>2</sup> )	liberado	Contrato de TPU-Termo de Permissão de Uso 013/MRS/2022 E METRÔ nº 1001900601, assinado em 21/07/23
	2B	MRS (ao lado da Linha da CPTM)	10.500	600m em paralelo a via da CPTM	liberado	
	2C	MRS (área do galpão)	7.200	Galpão MRS nº 4203937	liberado	
	4	PMSP - Comunidade da Vila Prudente	5.600	Av. Luiz Inácio de Anhaia Melo, entre os Nºs 2.241 e 2.300	Não Liberado (previsão SET/23)	Minuta do TPU (PMSP) - Processo SEI Nº 6068.2021.0008618_3, com previsão de assinatura em SET/23
5	Viário - Luiz Inácio de Anhaia Melo	6.000	Av. Luiz Inácio de Anhaia Melo, entre os Nºs 2.410 e 2.530	liberado	Conforme documento técnicos Metrô - MD-15.15.00.00-4F6-901_0, com tratativas com CET referente utilização do viário para as respectivs obras da Linha 15.	
áreas privadas	3	Galpões (fundos)	14	Av. Pres. Wilson, Nº 3.717 - Ipiranga	liberado	DUP-65.982 de 31/08/21. Imissão na posse conforme Termo emitido em 24/08/23 (proprietário - Ricardo Ernesto Ferraro).
		Galpões (fundos)	474	Av. Presidente Wilson, 3543,3553,3569 Av. Presidente Wilson, 3579,3589, 3599 Av. Presidente Wilson, 3609 Av. Presidente Wilson, 3627 Av. Presidente Wilson, 3647 Av. Presidente Wilson, 3659, 3669 Av. Presidente Wilson, 3689, 3707 Av. Presidente Wilson, 3743, 3817, 3837, 3881	Não Liberado (previsão até DEZ/23)	DUP-65.982 de 31/08/21. Desapropriações parcial referente aos fundos de galpões localizados na Av. Presidente Wilson. Imóveis ajuizados em JUL/22, com previsão de imissão na posse até DEZ/23.
		Rosa Empreendimentos	2.126	Av. Henry Ford, nº 2380-2400	liberado	DUP-65.982 de 31/08/21. Imissão na posse conforme termo emitido em 24/08/23 (proprietário - Rosa empreendimentos imobiliários LTDA.)
<b>TOTAL</b>		<b>57.161</b>				

	Área (m <sup>2</sup> )	(%)
Área Liberada	30.629	53,58%
Área não Liberada	26.532	46,42%
	<b>57.161</b>	<b>100,00%</b>

Tipo de Área	Área (m <sup>2</sup> )	(%)
Pública	54.547	95,43%
Privada	2.614	4,57%
<b>Total</b>	<b>57.161</b>	<b>100,00%</b>



## 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 084/23/ILT

Data: 30/08/2023

De acordo com o informado no Relatório de Atendimento, entre os dias 18 e 27/10/2021, foram realizados a entrega de cartas e o cadastramento dos ocupantes desses imóveis. Cartas complementares aos ocupantes ausentes e proprietários não ocupantes foram enviadas pelo correio, sendo feito contatos telefônicos prévio ao envio das correspondências.

Parte da Favela Vila Prudente que será desapropriada (área 4) é constituída por 124 famílias em situação de vulnerabilidade, conforme dados levantados em março de 2022.

As famílias em situação de vulnerabilidade a serem removidas serão atendidas conforme Regulamento para Reassentamento de Famílias Vulneráveis Atingidas pelas Obras de Expansão do Metrô, no qual são oferecidas unidades habitacionais ou indenização por tempo de moradia. Caso as unidades não estejam prontas dentro do período necessário, é feito um pagamento de auxílio moradia.

De acordo com informações complementares, o Programa de Acompanhamento do Processo de Desapropriação é composto por três etapas:

- 1) Mapeamento e Caracterização da População: reconhecimento da área, reuniões com a comunidade para a apresentação de projetos, mobilização da população e arrolamento, o que inclui o cadastro social e dos imóveis;
- 2) Execução do Plano de Atendimento: entrega de documentação, apresentação de propostas, assinaturas dos termos de compromisso, realização das remoções, demolição das moradias e acompanhamento das famílias em fase de transição (auxílio-moradia);
- 3) Pós – Ocupação: mudança para a nova unidade habitacional, acompanhamento periódico, avaliação do processo de reassentamento e condições de adaptação e pesquisa de avaliação.

Atualmente o programa está na etapa 2), com a entrega da documentação e apresentação de propostas já realizadas. Conforme cronograma apresentado, são previstas reuniões com a comunidade para informar a data de remoção entre os dias 04 e 11 de setembro de 2023, assinatura dos termos de adesão pelas famílias entre 03 e 24 de outubro de 2023, entrega dos termos de compromisso e coleta de assinaturas dos indenizados entre 29 de novembro e 09 de dezembro de 2023, e conclusão da desocupação da área em 31/01/2024.

#### Avaliação

De acordo com o exposto e o quadro resumo a seguir:

	<b>Liberada</b>		<b>Não Liberada</b>		<b>Total</b>	
	Área (m <sup>2</sup> )	(%)	Área (m <sup>2</sup> )	(%)	(m <sup>2</sup> )	(%)
<b>Pública</b>	28.489	49,84	26.058	45,59	54.547	95,43
<b>Privada</b>	2140	3,74	474	0,83	2.614	4,57
<b>TOTAL</b>	30.629	53,58	26.532	46,42	57.161	100,00

e considerando que o empreendimento:

- possui 53,58% de área liberada para início das obras;
- restam 474 m<sup>2</sup>, ou seja, 0,83% do total da área de intervenção para se obter os Autos de Imissão na Posse;
- as demais áreas públicas não liberadas (26.058 m<sup>2</sup>, ou seja, 45,59% da área total de intervenção) encontram-se em tratativas para emissão dos Termos de Cessão ou de Permissão de Uso;
- foram iniciadas as tratativas necessárias para o devido acompanhamento das pessoas a serem realocadas,

entende-se que as exigências podem ser consideradas 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 084/23/ILT

Data: 30/08/2023

Durante a implantação do empreendimento, deverão ser apresentadas nos relatórios de acompanhamento do Programa de Acompanhamento do Processo de Desapropriação, as atividades desenvolvidas no período para a adequada condução dos processos desapropriatórios, de liberação de área e de comunicação aos afetados; informações atualizadas referentes ao processo de desapropriação das áreas públicas e privadas, indicando a situação do acordo (em processo judicial, imissão na posse ou termo de acordo assinado). Também deverá ser apresentada situação atualizada das famílias que serão realocadas, tais como auxílio-moradia, mudança para o novo imóvel etc., as documentações que comprovem as tratativas realizadas com a população afetada, incluindo especialmente as famílias vulneráveis e pequenos comerciantes, e atualização das datas das próximas etapas. Apresentar planta do empreendimento atualizada a cada relatório, indicando as áreas liberadas para as obras.

Cabe ressaltar que o Plano de Ataque de Obras deverá ser compatibilizado com o Programa de Acompanhamento do Processo de Desapropriação, conforme solicitado no item 4.6 deste Parecer.

Por ocasião da solicitação da Licença Ambiental de Operação, no âmbito do relatório conclusivo do programa citado, comprovar o cumprimento de todas as ações/etapas dos processos de desapropriação e relocação da população afetada pela implantação do empreendimento.

#### Exigências

##### Durante a implantação do empreendimento

- *Incluir, no âmbito dos relatórios trimestrais de acompanhamento do Programa de Acompanhamento do Processo de Desapropriação, as atividades desenvolvidas no período para a adequada condução dos processos desapropriatórios, de liberação de área e de comunicação aos afetados; informações atualizadas referentes ao processo de desapropriação das áreas públicas e privadas, indicando a situação do acordo (em processo judicial, imissão na posse ou termo de acordo assinado). Também deverá ser apresentada situação atualizada das famílias que serão realocadas, tais como auxílio-moradia, mudança para o novo imóvel etc., as documentações que comprovem as tratativas realizadas com a população afetada, incluindo especialmente as famílias vulneráveis e pequenos comerciantes, e atualização das datas das próximas etapas. Apresentar planta do empreendimento atualizada a cada relatório, indicando as áreas liberadas para as obras.*

##### Por ocasião da solicitação da Licença Ambiental de Operação

- *Comprovar, no âmbito do relatório conclusivo do Programa de Acompanhamento do Processo de Desapropriação, o cumprimento de todas as ações/etapas dos processos de desapropriação e de relocação da população afetada pela implantação do empreendimento.*

#### **4.17 Exigência 22 – Apresentar planta com o cadastro atualizado das infraestruturas (rodovias, adutoras, linhas de transmissão, dutos etc.) interceptadas pelo traçado, as formas de divulgação prévia da interrupção dos serviços à população afetada; e as tratativas com as concessionárias ou órgãos responsáveis.**

##### Atendimento

Considerando as obras de implantação de pilares e vigas com estruturas necessárias para a implantação do monotrilho, bem como o alteamento de linhas de transmissão, são esperadas interferências com a infraestrutura enterrada (redes de água, esgoto, drenagem e gás), e a interrupção temporária dos serviços de fornecimento de energia, telefonia e *internet*. Dessa forma, foi apresentado o Programa de Remanejamento de Interferências em Obras de Infraestrutura de Utilidade Pública, no âmbito do Plano de Controle de Obras – PCA, visando a minimização dos eventuais transtornos que poderão afetar a população do entorno.

Foram apresentadas plantas do empreendimento proposto (tratadas no item 4.3 deste Parecer), contendo as infraestruturas existentes que serão remanejadas, subterrâneas e aéreas, e as estruturas provisórias e projetadas.



## 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 084/23/ILT

Data: 30/08/2023

Consta no processo as respectivas tratativas com as respectivas empresas:

- ENEL Distribuição São Paulo quanto à aprovação dos projetos Alçamento Anhaia Melo – LTA Sul, de 15/05/2021, e Alçamento RAE Ipiranga 3-4, de 30/04/2021;
- Vivo - empresa de telefonia e telecomunicações;
- SABESP – remanejamento de um trecho da rede de abastecimento de água próximo à futura baía de embarque e desembarque destinada a veículos de passeio na Estação Ipiranga, além de um trecho existente na Rua dos Patriotas, conforme Carta Diretriz 971-1702/21;
- SABESP – execução de obra de reforço na rede coletora de esgotos até o poço de visita do coletor existente no cruzamento da Avenida Presidente Wilson com a Rua dos Patriotas;
- COMGÁS – rede subterrânea de gás de alta pressão.

#### Avaliação

Considerando o cadastro atualizado das infraestruturas e o início das tratativas com as respectivas empresas, entende-se que a exigência pode ser considerada atendida.

Durante as obras, deverão ser obtidas, previamente às intervenções, as anuências das empresas/órgãos responsáveis pelas infraestruturas a serem afetadas pelo empreendimento. No âmbito dos relatórios trimestrais de acompanhamento do Programa de Remanejamento de Interferências em Obras de Infraestrutura de Utilidade Pública, deverá ser comprovada as tratativas, conforme solicitado na exigência a seguir.

Deverá ainda ser comprovada a plena divulgação aos usuários afetados pela interrupção temporária de serviços e/ ou dispositivos de infraestruturas no âmbito do Programa de Comunicação Social, conforme tratado no item 4.1 deste Parecer Técnico.

#### Exigência

##### Durante a implantação do empreendimento

- *Comprovar, no âmbito dos relatórios trimestrais de acompanhamento do Programa de Remanejamento de Interferências em Obras de Infraestrutura de Utilidade Pública, as tratativas com as empresas/ órgãos responsáveis pelas infraestruturas vias; redes de água (abastecimento e pluvial), esgoto e gás; linha de transmissão e distribuidora de energia elétrica; telecomunicações etc. a serem afetadas pelo empreendimento.*

**4.18 Exigência 23 – Apresentar um Programa de Controle de Tráfego detalhado, informando as atividades a serem desenvolvidas, cronograma, equipe técnica responsável, projetos de alteração no sistema viário e sinalização, bem como proposta de horário e possíveis rotas a serem utilizadas por caminhões transportadores de material proveniente das atividades de escavação e terraplenagem, acompanhados de respectiva manifestação da Companhia de Engenharia de Tráfego – CET. Incluir a avaliação prévia da situação de conservação das vias nessa rotas, bem como proposta de medidas para sua recuperação ao término das obras.**

#### Atendimento

O Programa de Controle de Tráfego tem por objetivo minimizar os transtornos causados aos moradores locais, decorrente do transporte de materiais e equipamentos inerentes à implantação do empreendimento.

De forma conjunta com o Programa de Comunicação Social, serão realizadas as seguintes atividades: divulgação prévia dos desvios temporários e respectiva implantação de sinalização aprovada pela CET, manutenção dos acessos às edificações lindeiras e divulgação de canais de comunicação para eventuais dúvidas ou reclamações.

Todas as medidas serão devidamente avaliadas quanto à sua efetividade, incluindo a conservação das vias nas rotas dos veículos pesados nas proximidades do empreendimento.



## PARECER TÉCNICO

### COMPANHIA AMBIENTAL DO ESTADO DE SÃO PAULO

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

Nº 084/23/ILT

Data: 30/08/2023

De acordo com as informações complementares apresentadas, os horários de circulação dos veículos transportadores de material proveniente das atividades de escavação e terraplenagem serão preferencialmente no horário comercial, sendo que algumas atividades demandarão a circulação de caminhões no período noturno, previamente autorizadas.

Constam no Relatório, os projetos de sinalização das obras e desvios de tráfego devidamente aprovados pela Companhia de Engenharia de Tráfego – CET, conforme Cartas CE GPV nº 012/2021 e nº 013/2021 apresentadas.

Foram apresentadas tratativas com a SPTrans, Companhia de Engenharia de Tráfego – CET e Secretaria Municipal de Infraestrutura Urbana – SIURB, quanto as adequações de projeto necessárias, contemplando os requisitos solicitados pelos respectivos órgãos.

#### Avaliação

Entende-se que as informações apresentadas pelo interessado são suficientes para esta fase do licenciamento.

No âmbito do Programa de Controle de Tráfego, deverá ser comprovada a divulgação previamente ao início das obras, dos desvios temporários das vias do entorno e eventuais alterações no transporte público, e a implantação da respectiva sinalização, conforme aprovação da CET. Também deverá ser apresentada uma avaliação prévia da situação de conservação das vias nessas rotas, bem como proposta de medidas para recuperação destas ao término das obras.

Nos relatórios quadrimestrais de acompanhamento do Programa de Controle de Tráfego, o interessado deverá apresentar documentos que comprovem as tratativas com os órgãos responsáveis pela infraestrutura viária e tráfego, tais como Termos de Permissão para Ocupação de Vias, expedidos pela Secretaria Municipal de Transportes/Companhia de Engenharia de Tráfego – SMT/CET; e Alvarás de Instalação e Termos de Permissão de Uso a Título Precário e Oneroso, expedidos pelo Departamento de Controle de Uso de Vias Públicas – CONVIAS da Secretaria de Infraestrutura Urbana – SIURB, bem como aprovação da São Paulo Transportes – SPTrans relativa a eventuais alterações nos itinerários e pontos de parada das linhas de transporte coletivo, necessárias à execução das obras.

Por ocasião da solicitação da Licença Ambiental de Operação, deverá ser apresentado relatório conclusivo Programa de Controle de Tráfego, contemplando as principais ações realizadas, eventuais ocorrências e respectivas medidas adotadas, conforme solicitado no item 4.6 deste Parecer.

#### Exigências

##### Durante a implantação do empreendimento

- *Comprovar, no âmbito do primeiro relatório quadrimestral de acompanhamento do Programa de Controle de Tráfego, a divulgação prévia dos desvios temporários das vias do entorno e eventuais alterações no transporte público, bem como da implantação da respectiva sinalização, conforme aprovação da Companhia de Engenharia de Tráfego – CET. Também deverá ser incluída uma avaliação prévia da situação de conservação das vias nessas rotas, bem como proposta de medidas para recuperação destas ao término das obras.*
- *Incluir, no âmbito dos relatórios quadrimestrais de acompanhamento do Programa de Controle de Tráfego, documentos que comprovem as tratativas com os órgãos responsáveis pela infraestrutura viária e tráfego, tais como Termos de Permissão para Ocupação de Vias, expedidos pela Secretaria Municipal de Transportes/Companhia de Engenharia de Tráfego – SMT/CET; e Alvarás de Instalação e Termos de Permissão de Uso a Título Precário e Oneroso, expedidos pelo Departamento de Controle de Uso de Vias Públicas – CONVIAS da Secretaria de Infraestrutura Urbana – SIURB, bem como aprovação da São Paulo Transportes – SPTrans relativa a eventuais alterações nos itinerários e pontos de parada das linhas de transporte coletivo, necessárias à execução das obras.*



## 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 084/23/ILT

Data: 30/08/2023

#### **4.19 Exigência 24 – Apresentar o Programa de Paisagismo e Reurbanização detalhado, informando as atividades a serem desenvolvidas, cronograma e equipe técnica responsável.**

##### **Atendimento**

Constam no processo, plantas do projeto urbanístico (citado no item 4.3 deste Parecer) e o Programa de Paisagismo e Reurbanização, tendo como principal objetivo a recomposição da paisagem urbana impactada pelas obras de implantação do empreendimento, tanto nas áreas utilizadas como apoio, para a execução dos pilares e vigas, sob a via permanente e no entorno da estação implantada.

O programa contempla a desmobilização das instalações provisórias; plantio de espécies arbóreas; devolução das vias utilizadas com a recuperação de pavimentos, guias, calçadas, sinalização e drenagem em caso de necessidade; e a implantação de ciclovia em todo o trecho.

##### **Avaliação**

Conforme o exposto, entende-se que a exigência foi atendida.

Por ocasião de solicitação da Licença Ambiental de Operação, no âmbito do relatório conclusivo do Programa de Paisagismo e Reurbanização, comprovar a implantação do projeto da ciclovia no trecho entre as Estações Vila Prudente e Ipiranga em conformidade com as diretrizes municipais, bem como do projeto paisagístico.

##### **Exigência**

##### **Por ocasião da solicitação da Licença Ambiental de Operação**

- *Comprovar, no âmbito do relatório conclusivo do Programa de Paisagismo e Reurbanização, a implantação do projeto da ciclovia no trecho entre as Estações Vila Prudente e Ipiranga em conformidade com as diretrizes municipais, bem como do projeto paisagístico.*

#### **4.20 Exigência 25 – Apresentar manifestação do Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional – IPHAN sobre os Programas de Prospecção Arqueológica e de Educação Patrimonial.**

##### **Atendimento**

O Parecer Técnico nº 196/2021/COTEC IPHAN-SP/IPHAN-SP do Instituto de Patrimônio Histórico e Artístico Nacional – IPHAN aprova o Programa de Prospecção e Monitoramento, incluindo o Programa de Educação Ambiental e anui pela emissão da Licença Ambiental de Instalação, condicionada à realização do monitoramento e prospecções propostos pelo arqueólogo, cujo projeto deverá ser encaminhado para emissão de portaria administrativa.

O Plano de Gestão do Patrimônio Histórico, Cultural e Arqueológico do Metrô contempla os seguintes Programas para o trecho em análise:

- Prospecção e Monitoramento – realizadas nas áreas expostas após a demolição dos imóveis existentes, com ênfase nas proximidades dos sítios arqueológicos históricos e fabris Casa do Grito, Instituto Bom Pastor e Companhia Industrial de Papel e Papelão, mediante acompanhamento técnico presencial e constante nas frentes de obras consideradas lesivas ao patrimônio cultural. No caso de identificação de vestígios arqueológicos, será feita a delimitação, quantificação, caracterização e avaliação do impacto, com notificação imediata ao IPHAN.
- Educação Patrimonial – desenvolver ações educativas de estímulo às percepções, enraizamento de pertencimento e de envolvimento da comunidade do entorno das obras com o patrimônio local, dividida em duas etapas: a) diagnóstico e execução de novos contratos (ou retomada de parcerias anteriores) com escolas públicas, bibliotecas, postos de saúde e espaços culturais ou de referência comunitária próximos ao empreendimento, bem como ações educativas voltadas aos funcionários do Metrô; b) execução das atividades educativas



## 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 084/23/ILT

Data: 30/08/2023

com o público-alvo proposto e avaliação das ações realizadas.

#### Avaliação

Considerando a manifestação do Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional – IPHAN, entende-se que a exigência foi atendida.

Durante o período de obras, caso sejam identificados os vestígios arqueológicos, o IPHAN deverá ser imediatamente notificado e, nos relatórios quadrimestrais de acompanhamento do Plano de Gestão do Patrimônio Histórico, Cultural e Arqueológico, deverão ser informados os achados e as ações implementadas.

Por ocasião da solicitação da Licença Ambiental de Operação deverá ser apresentado relatório conclusivo referente à execução do Programa de Prospecção e Monitoramento, devidamente aprovado pelo Instituto de Patrimônio Histórico e Artístico Nacional – IPHAN.

#### Exigências

##### Durante a implantação do empreendimento

- Realizar notificação imediata ao Instituto de Patrimônio Histórico e Artístico Nacional – IPHAN, caso sejam identificados vestígios arqueológicos na gleba. Incluir tais informações nos relatórios quadrimestrais de acompanhamento do Plano de Gestão do Patrimônio Histórico, Cultural e Arqueológico.

##### Por ocasião da solicitação da Licença Ambiental de Operação

- Apresentar relatório conclusivo referente à execução do Programa de Prospecção e Monitoramento, devidamente aprovado pelo Instituto de Patrimônio Histórico e Artístico Nacional – IPHAN.

## 5. CONCLUSÃO

Considerando o atendimento das exigências estabelecidas na Licença Ambiental Prévia – LP nº 2332, emitida em 31/03/2014, a equipe técnica manifesta-se favoravelmente à concessão da Licença Ambiental de Instalação – LI para a Linha 15 – Prata (trecho Vila Prudente – Ipiranga), sob responsabilidade do Metrô.

Para a continuidade do licenciamento, o empreendedor deverá atender às seguintes exigências técnicas:

#### Antes do início das obras

1. Apresentar um 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 Anotações de Responsabilidade Técnica – ART. Comprovar a compatibilização desse plano com o cronograma das ações/etapas dos processos de desapropriação e de realocação da população afetada pela implantação do empreendimento.
2. Apresentar, para análise manifestação da CETESB, atendimento ao Parecer Técnico – PT nº 008/23/IARG.

#### Durante a implantação do empreendimento

3. Comprovar, nos relatórios quadrimestrais de acompanhamento do Programa de Comunicação Social, as ações realizadas para a divulgação e comunicação junto à população local relativa às obras, incluindo a apresentação de relatório fotográfico. Também deverão ser incluídos os registros e as respectivas medidas adotadas para o caso de eventuais reclamações.
4. Comprovar, nos relatórios quadrimestrais de acompanhamento do Programa de Controle de Erosão e Assoreamento, a implantação e a manutenção do sistema de drenagem provisória, bem com as medidas de proteção do solo exposto e de controle da erosão e do carreamento de sedimentos.



## 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 084/23/ILT

Data: 30/08/2023

5. *Apresentar, no âmbito dos relatórios quadrimestrais de acompanhamento do Programa de Gerenciamento do Material Excedente, a anuência da empresa responsável pelo recebimento do material excedente.*
6. *Apresentar relatórios quadrimestrais de acompanhamento do Plano de Gestão Ambiental do Empreendimento e Programas Ambientais (Plano de Controle Ambiental das Obras – PCA; Programas de Controle de Erosão e Assoreamento, Gerenciamento de Material Excedente, Monitoramento dos Níveis de Pressão Sonora e Vibrações, Gerenciamento de Resíduos e Efluentes, Monitoramento da Qualidade do Ar, Monitoramento de Impactos Gerados por Recalques e Subsídências em Edifícios Lindeiros, Gerenciamento de Áreas Contaminadas, Manejo Arbóreo, Controle de Vetores e Fauna Sinantrópica, Comunicação Social, Acompanhamento do Processo de Desapropriação; Educação Ambiental, Controle de Tráfego, Remanejamento de Interferências de Infraestrutura de Utilidade Pública, Paisagismo e Reurbanização e Plano de Gestão do Patrimônio Cultural e Arqueológico), informando as medidas e procedimentos adotados, provas documentais da realização das ações e atividades implementadas, como registros fotográficos, fichas de registro de não conformidades e de 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.*
7. *Manter os Certificados de Movimentação de Resíduos de Interesse Ambiental – CADRI no local do empreendimento para eventuais consultas.*
8. *Apresentar, no âmbito do primeiro relatório de acompanhamento do Plano de Controle Ambiental das Obras – PCA, o detalhamento do Programa de Monitoramento de Impactos Gerados por Recalques e Subsídências em Edifícios Lindeiros, com informações sobre as atividades, a identificação da equipe (nomes e ART) e respectivas responsabilidades relativas à implementação das atividades do programa citado, tais como fiscalização, monitoramento geotécnico, prospecção geológica e acompanhamento técnico das obras.*
9. *Apresentar, no âmbito dos relatórios quadrimestrais de acompanhamento do Programa de Monitoramento de Impactos Gerados por Recalques e Subsídências, os resultados dos monitoramentos realizados na Estação Ipiranga e no Viaduto Pacheco Chaves até a finalização da execução da estrutura enterrada.*
10. *Realizar medições de níveis de pressão sonora no caso de reclamação de ruído da população localizada no entorno do empreendimento. Caso os resultados apresentem valores superiores ao estabelecido na Tabela 3 da Norma ABNT NBR 10.151:2019 “Acústica – Medição e avaliação de níveis de pressão sonora em áreas habitadas – Aplicação de uso geral”, medidas mitigadoras deverão ser implantadas e novas medições realizadas, de forma a comprovar o atendimento à legislação vigente.*
11. *Comprovar, no âmbito dos relatórios quadrimestrais de acompanhamento do Programa de Gerenciamento de Áreas Contaminadas, a adoção das medidas mitigadoras cabíveis para prevenir riscos aos trabalhadores e demais receptores identificados, bem como para garantir sua execução de maneira ambientalmente sustentável, incluindo o gerenciamento adequado dos solos escavados e águas subterrâneas bombeadas, em função de sua qualidade.*
12. *Incluir, no âmbito dos relatórios quadrimestrais de acompanhamento do Programa de Controle de Vetores e Fauna Sinantrópica, informações sobre a implementação das medidas propostas, o balanço dos animais domésticos resgatados e a respectiva destinação instituições envolvidas, campanhas de conscientização junto à população do entorno, equipe responsável etc.*
13. *Incluir, no âmbito dos relatórios quadrimestrais de acompanhamento do Programa de Acompanhamento do Processo de Desapropriação, as atividades desenvolvidas no período para a adequada condução dos processos desapropriatórios, de liberação de área e de comunicação aos afetados; informações atualizadas referentes ao processo de desapropriação das áreas públicas e privadas, indicando a situação do acordo (em processo judicial, imissão na posse ou termo de acordo assinado). Também deverá ser apresentada situação atualizada das famílias que serão realocadas, tais como auxílio-moradia, mudança para o novo imóvel etc., as documentações que*



## 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 084/23/ILT

Data: 30/08/2023

*comproven as tratativas realizadas com a população afetada, incluindo especialmente as famílias vulneráveis e pequenos comerciantes, e atualização das datas das próximas etapas. Apresentar planta do empreendimento atualizada a cada relatório, indicando as áreas liberadas para as obras.*

14. *Comprovar, no âmbito dos relatórios quadrimestrais de acompanhamento do Programa de Remanejamento de Interferências em Obras de Infraestrutura de Utilidade Pública, as tratativas com as empresas/ órgãos responsáveis pelas infraestruturas vias; redes de água (abastecimento e pluvial), esgoto e gás; linha de transmissão e distribuidora de energia elétrica; telecomunicações etc. a serem afetadas pelo empreendimento.*
15. *Comprovar, no âmbito do primeiro relatório quadrimestral de acompanhamento do Programa de Controle de Tráfego, a divulgação prévia dos desvios temporários das vias do entorno e eventuais alterações no transporte público, bem como da implantação da respectiva sinalização, conforme aprovação da Companhia de Engenharia de Tráfego – CET. Também deverá ser incluída uma avaliação prévia da situação de conservação das vias nessas rotas, bem como proposta de medidas para recuperação destas ao término das obras.*
16. *Incluir, no âmbito dos relatórios quadrimestrais de acompanhamento do Programa de Controle de Tráfego, documentos que comprovem as tratativas com os órgãos responsáveis pela infraestrutura viária e tráfego, tais como Termos de Permissão para Ocupação de Vias, expedidos pela Secretaria Municipal de Transportes/Companhia de Engenharia de Tráfego – SMT/CET; e Alvarás de Instalação e Termos de Permissão de Uso a Título Precário e Oneroso, expedidos pelo Departamento de Controle de Uso de Vias Públicas – CONVIAS da Secretaria de Infraestrutura Urbana – SIURB, bem como aprovação da São Paulo Transportes – SPTrans relativa a eventuais alterações nos itinerários e pontos de parada das linhas de transporte coletivo, necessárias à execução das obras.*
17. *Realizar notificação imediata ao Instituto de Patrimônio Histórico e Artístico Nacional – IPHAN, caso sejam identificados vestígios arqueológicos na gleba. Incluir tais informações nos relatórios quadrimestrais de acompanhamento do Plano de Gestão do Patrimônio Histórico, Cultural e Arqueológico.*

#### **Por ocasião da solicitação de Licença Ambiental de Operação – LO**

18. *Apresentar relatório final conclusivo do Plano de Gestão Ambiental do Empreendimento e Programas Ambientais (Plano de Controle Ambiental das Obras – PCA; Programas de Controle de Erosão e Assoreamento, Gerenciamento de Material Excedente, Monitoramento dos Níveis de Pressão Sonora e Vibrações, Gerenciamento de Resíduos e Efluentes, Monitoramento da Qualidade do Ar, Monitoramento de Impactos Gerados por Recalques e Subsidências em Edifícios Lindeiros, Gerenciamento de Áreas Contaminadas, Manejo Arbóreo, Controle de Vetores e Fauna Sinantrópica, Comunicação Social, Acompanhamento do Processo de Desapropriação; Educação Ambiental, Controle de Tráfego, Remanejamento de Interferências de Infraestrutura de Utilidade Pública, Paisagismo e Reurbanização e Plano de Gestão do Patrimônio Cultural e Arqueológico), ilustrado com fotos datadas, informando o balanço das atividades realizadas e a avaliação da efetividade dos mesmos. Comprovar a recuperação de todas as áreas afetadas pelas obras (incluindo áreas dos canteiros, áreas de empréstimo, acessos etc.).*
19. *Apresentar um Programa de Gestão Ambiental da Operação, considerando: gerenciamento de resíduos e efluentes; gerenciamento de áreas contaminadas; controle do ruído e vibração e comunicação social. O programa deverá contemplar, no mínimo, a equipe alocada e as respectivas responsabilidades; o detalhamento de 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.*
20. *Apresentar a situação de atendimento ao Termo de Compromisso de Recuperação Ambiental – TCRA nº 18827/2021, firmado junto ao Departamento de Licenciamento com Avaliação de Impacto Ambiental – IL.*



## 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 084/23/ILT

Data: 30/08/2023

21. *Comprovar, no âmbito do relatório conclusivo do Programa de Acompanhamento do Processo de Desapropriação, o cumprimento de todas as ações/etapas dos processos de desapropriação e de realocação da população afetada pela implantação do empreendimento.*
22. *Comprovar, no âmbito do relatório conclusivo do Programa de Paisagismo e Reurbanização, a implantação do projeto da ciclovia no trecho entre as Estações Vila Prudente e Ipiranga em conformidade com as diretrizes municipais, bem como do projeto paisagístico.*
23. *Apresentar relatório conclusivo referente à execução do Programa de Prospecção e Monitoramento, devidamente aprovado pelo Instituto de Patrimônio Histórico e Artístico Nacional – IPHAN.*

#### **Durante a operação do empreendimento**

24. *Apresentar relatórios anuais de acompanhamento do Programa de Gestão Ambiental da Operação, contemplando a implementação das ações propostas, adequações necessárias, resultados obtidos, demais atividades realizadas no período para melhoria ambiental, bem como propostas para o próximo período.*

#### *ASSINADO DIGITALMENTE*

Eng. Ambiental **Gláucia Izumi Shiraiva**  
Setor de Licenciamento de Empreendimentos  
de Transporte Não Rodoviário – ILTT  
Reg. 7535 – CREA 5063361592

#### *ASSINADO DIGITALMENTE*

Eng. Civil **Mailer Sene Amaral**  
Gerente do Setor de Licenciamento de  
Empreendimentos de Transporte não  
Rodoviário – ILTT  
Reg. 7488 – CREA 5061802248

De acordo,

#### *ASSINADO DIGITALMENTE*

Eng. Amb. **Camilo Fragoso Giorgi**  
Gerente da Divisão de Licenciamento de Empreendimentos de  
Transportes – ILT  
Reg. 6888 – CREA 5062470280D



# Assinaturas do documento



"PARECER TÉCNICO - PT 084\_2023\_ILTT Linha 15  
VPrudente\_Ipiranga"

Código para verificação: **9LQBLQ83**

Este documento foi assinado digitalmente pelos seguintes signatários nas datas indicadas:

- ✓ **GLAUCIA IZUMI HIRAOKA SHIRAIVA** (CPF: 321.XXX.988-XX) em 30/08/2023 às 17:08:34 (GMT-03:00)  
Emitido por: "e-ambiente", emitido em 15/06/2022 - 18:38:32 e válido até 15/06/2122 - 18:38:32.  
(Assinatura do sistema)
- ✓ **CAMILO FRAGOSO GIORGI** (CPF: 327.XXX.978-XX) em 30/08/2023 às 17:01:26 (GMT-03:00)  
Emitido por: "e-ambiente", emitido em 28/05/2022 - 10:36:48 e válido até 28/05/2122 - 10:36:48.  
(Assinatura do sistema)
- ✓ **MAILER SENE AMARAL** (CPF: 150.XXX.298-XX) em 30/08/2023 às 16:56:15 (GMT-03:00)  
Emitido por: "e-ambiente", emitido em 31/05/2022 - 16:39:55 e válido até 31/05/2122 - 16:39:55.  
(Assinatura do sistema)

Para verificar a autenticidade desta cópia, acesse o link

<https://e.ambiente.sp.gov.br/atendimento/conferenciaDocumentos> e informe o processo **CETESB.088357/2021-13** e o código **9LQBLQ83** ou aponte a câmera para o QR Code presente nesta página para realizar a conferência.