

CPTM

LINHA 13 - JADE

Linha 13 Jade

PROGRAMA

1. **INTRODUÇÃO - LINHA 13**
2. **CARACTERÍSTICAS DA LINHA 13**
3. **APRESENTAÇÃO DOS 4 LOTES DO EMPREENDIMENTO**
4. **PRINCIPAIS OBRAS**
5. **SOBREVOO COM DRONE**
6. **PROCESSO DE LICENCIAMENTO AMBIENTAL**
7. **PROGRAMAS AMBIENTAIS**
8. **ESPAÇO ABERTO PARA QUESTÕES**

Introdução Linha 13 - Jade



Características Linha 13 - Jade

- **Extensão:** 12,2 Km, sendo 4,3 em superfície e 7,9 em elevado;
- **Via Permanente e Rede Aérea:** 1,60 m de bitola; RA em 3KV, CC;
- **Construção de 2 novas estações:** Guarulhos-CECAP, em elevado com plataforma central Aeroporto de Guarulhos, em elevado com plataformas laterais;
- **Reconstrução de 1 estação:** Eng. Goulart, integrada com a Linha 12-Safira, em superfície;
- **Transposições:** Rios Tietê e Baquirivú-Guaçú, Rodovias Ayrton Senna, Hélio Smidt, Presidente Dutra e Avenida Monteiro Lobato;
- **Implantação de Sistemas:** Suprimento de Energia, Sinalização e Telecomunicações;
- **Material Rodante:** 8 Novos Trens de 8 carros;
- **Tempo de Viagem (estimado):** 17 minutos;
- **Intervalo entre Trens (inicial):** 8 minutos;
- **Demanda Estimada:** 120.000 passageiros/dia.

Características Linha 13 - Jade

Datas Importantes:

13/09/2013 – Obtenção da L.I.

01/10/2013 – Início dos contratos (Ordens de Serviço)

Altura média do elevado: 14 m

Quantidade de vigas pré-moldadas:

Lote 1: 0

Lote 2: 444

Lote 3: 188

Lote 4: 144

Total: 776

Transposições:

Rio Tietê

Rodovia Ayrton Senna

Rodovia Hélio Smidt

Rio Baquirivu – Guaçu

Rodovia Presidente Dutra

Avenida Monteiro Lobato

Área construída das Estações:

Eng Goulart: 14.955 m²

Guarulhos–CECAP: 11.112 m²

Aeroporto: 21.736 m²

Stakeholders / Implantação Linha 13 - Jade



Apresentação dos 4 lotes do empreendimento

LOTE 1

HFTS Jade (Heleno & Fonseca/
Trail / SPAVIAS)

Valor: R\$ 362.299.627,23

LOTE 2

CST Linha 13 - Jade (Consbem/
Serveng-Civilsan / Tiisa)

Valor: R\$ 337.944.595,34

LOTE 3

HFTS Jade (Heleno & Fonseca/
Trail / SPAVIAS)

Valor: R\$ 186.998.253,67

LOTE 4

CST Linha 13 - Jade (Consbem/
Serveng-Civilsan / Tiisa)

Valor: R\$ 210.768.983,26

Total = R\$ 1,1 bilhão.

Principais Obras

A decorative graphic on the right side of the slide consists of several overlapping, semi-transparent gray geometric shapes, including parallelograms and a diamond, arranged in a layered, 3D-like effect. A solid red horizontal line runs across the bottom of the slide.

Estação Eng. Goulart



Estação Eng. Goulart



Estação Guarulhos - CECAP



Estação Guarulhos - CECAP



Estação Aeroporto - Guarulhos



Estação Aeroporto - Guarulhos



Passagem inferior 13+780 (Atual)



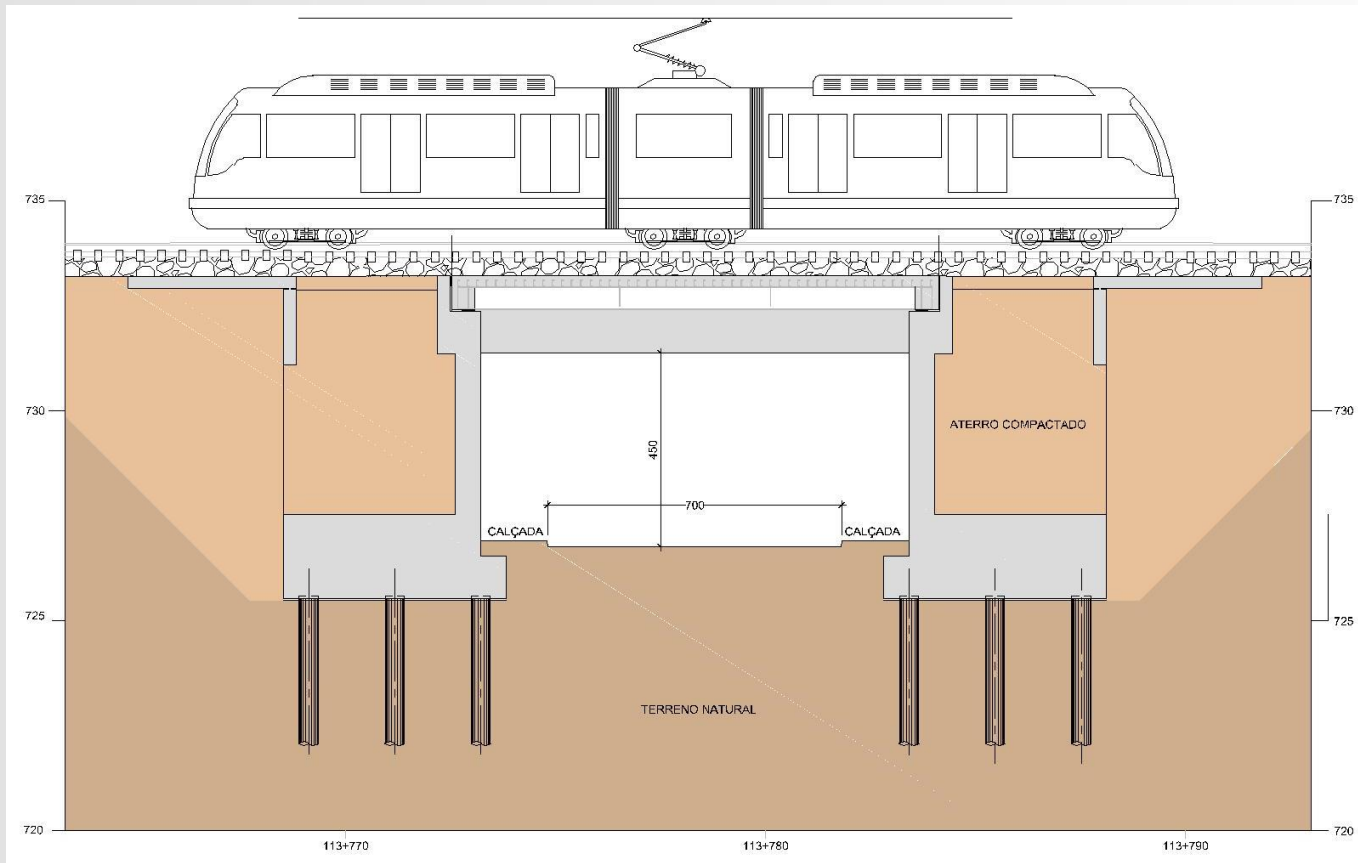
Passagem inferior 13+780 (Atual)



Passagem inferior 13+780

Melhorias

Altura passará de 2,4m para 4,5 m



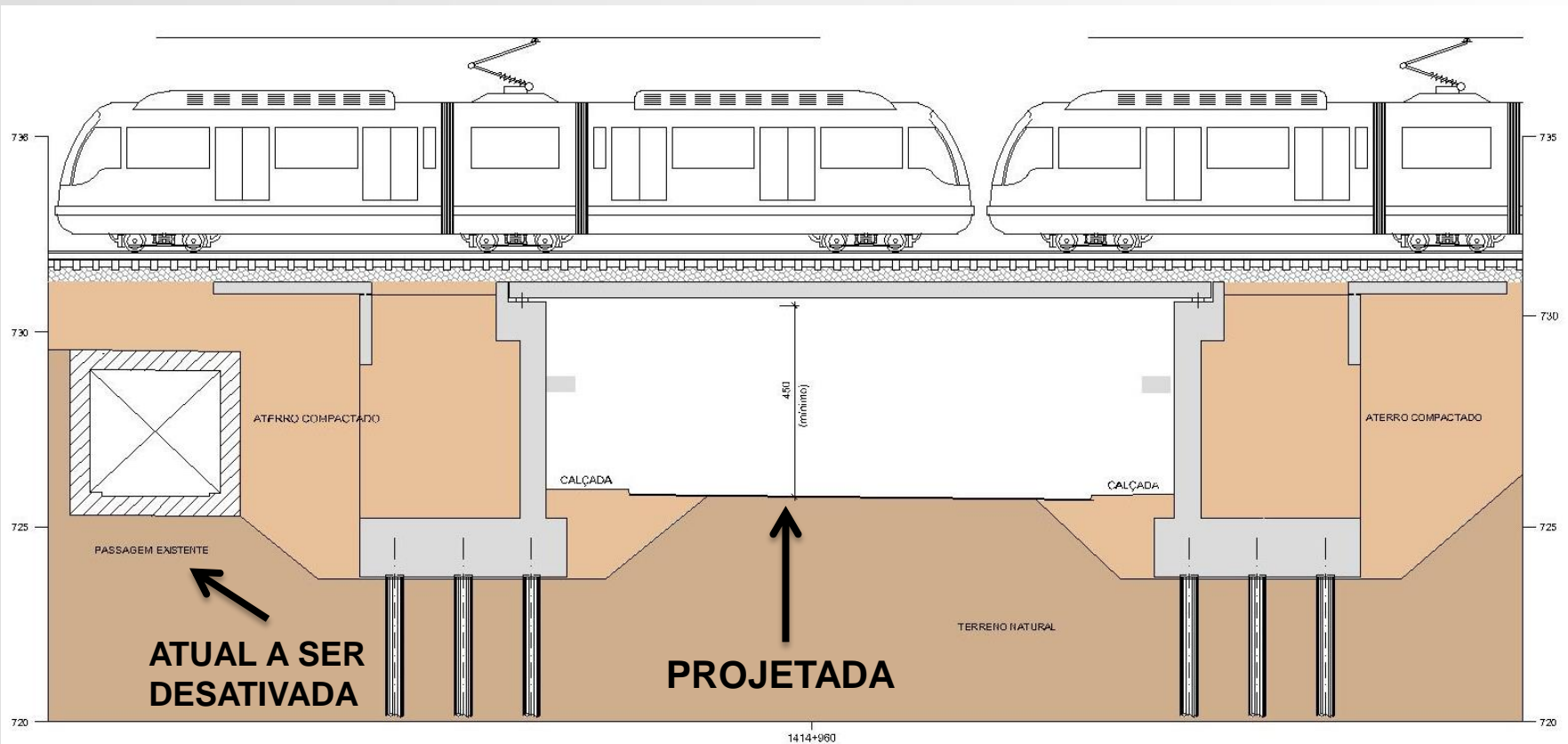
Passagem inferior Eng. Goulart



Passagem inferior Eng. Goulart

Melhorias

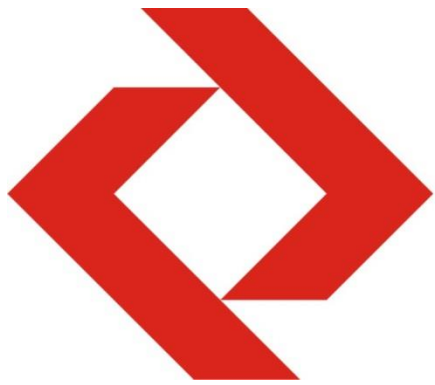
Altura passará de 3m para 4,5m



GERÊNCIA DE OBRAS CIVIS – EXPANSÃO

Linha 13 - Jade

Eng. Jackson Teixeira Eugênio
jackson.eugenio@cptm.sp.gov.br
Tel: (11) 2392-1206



CPTM

**Licenciamento
Ambiental da Linha 13
- JADE**

Enquadramento Legal

Lei 6938/1981 e legislação subsequente

- Dispõe sobre a Política Nacional de Meio Ambiente.
- Estabelece que a implantação de Empreendimentos Ferroviários deve ser precedida de Licenciamento Ambiental.
- Processo de Licenciamento conduzido pela CETESB
- Estudo para instrução – EIA/RIMA

Licença Prévia

- EIA concluído em OUTUBRO/ 2008;
- LP requerida em 10/11/2008;
- Audiências Públicas realizadas em Janeiro de 2009 (São Paulo e Guarulhos);
- Aprovação do CONSEMA em 14 de abril de 2009;
- EMISSÃO de LP nº 1379 de 24/04/2009.

Licença de Instalação e demais autorizações

- PBA concluído em 2013;
- Requerimento de LI em 19/04/2013;
- Autorização para supressão de vegetação e intervenção em Áreas de Preservação Permanente – APP;
- Outorgas DAEE – Intervenções em Recursos Hídricos 02/08/2013.

Viabilidade Ambiental do Empreendimento

Projeto selecionado e a internalização das variáveis ambientais e Territoriais

Diretrizes Adotadas

- minimizar deslocamentos compulsórios de famílias e atividades econômicas;
- compatibilizar com projetos co-localizados (USP - Leste, Infraero, Ecopistas, CCR, Gru AirPort, Comar, PMG, DAEE etc.)
- minimizar impactos com recursos hídricos, vegetação, infraestruras rodoviárias

EIA – Estudo de Impacto Ambiental

IMPACTOS NAS FASES DO EMPREENDIMENTO			
	PLANEJAMENTO	IMPLANTAÇÃO	OPERAÇÃO
MEIO FÍSICO		<ul style="list-style-type: none"> ■ Recuperação de Passivos Ambientais ■ Alteração dos Níveis de Ruído e Vibrações ■ Alteração na Qualidade do Solo ■ Alteração em Processos Erosivos ■ Alterações em Processos de Assoreamento ■ Alteração na Qualidade da Água Superficial ■ Alterações da Qualidade da Água Subterrânea ■ Aumento de Geração de Poeiras ■ Aumento de Emissão de Gases de Combustão ■ Aumento na Produção de Resíduos Sólidos ■ Aumento na Geração de Efluentes 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Melhoria na Qualidade do Ar ■ Geração de Esgotos e aumento na quantidade de resíduos a serem tratados ■ Aumento na Geração de Ruídos
MEIO BIÓTICO		<ul style="list-style-type: none"> ■ Alteração da Cobertura Vegetal e Fauna associada ■ Interferência em Áreas de Preservação Permanente 	
MEIO SÓCIOECONÔMICO	<ul style="list-style-type: none"> ■ Geração de Expectativas na Comunidade 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Geração de Empregos Diretos e Indiretos na Implantação ■ Incremento de Receitas Municipais ■ Alterações do Uso e Ocupação do Solo ■ Alteração na Paisagem Urbana ■ Alteração no Estado das Edificações ■ Alteração no Sistema Viário ■ Riscos de Acidentes Viários nas proximidades das Obras ■ Transtornos pela Alteração na Oferta de Serviços Públicos ■ Desapropriação ■ Alteração do Patrimônio Arqueológico ■ Interferência em Bens Tombados / Patrimônio Histórico ■ Transtornos à População da AID durante implantação 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Geração de Empregos Diretos e Indiretos na Operação ■ Melhoria na Qualidade de Vida da População ■ Melhoria nas Condições de Tráfego da Região ■ Valorização Imobiliária ■ Aumento na Arrecadação de Impostos ■ Alteração na Demanda de Serviços Públicos

Programas Ambientais

PROGRAMAS	IMPACTOS AMBIENTAIS ASSOCIADOS
1. Comunicação social	<ul style="list-style-type: none">• Geração de Expectativas na Comunidade;• Geração de Empregos Diretos e Indiretos na Implantação;• Aumento dos Níveis de Ruídos nas Proximidades das Obras;
2. Prospecção arqueológica	<ul style="list-style-type: none">• Interferências em Potenciais Sítios Arqueológicos
3. Articulação institucional	<ul style="list-style-type: none">• Desapropriações e realocação da população local, das atividades comerciais e serviços;• Remanejamento do sistema viário e de redes de infraestrutura;• Pressão sobre equipamentos públicos;• Modificação do uso e ocupação do solo;• Riscos de Acidentes viários nas proximidades;

Programas Ambientais

4. Controle ambiental das obras e gerenciamento de riscos

- Alterações do Uso do Solo;
- Aumento dos Níveis de Ruídos nas Proximidades das Obras;
- Aumento dos Níveis de Vibração nas Proximidades das Obras;
- Riscos de Vazamentos de Óleos e Combustíveis;
- Alterações em Processos Erosivos;
- Alterações em Processos de Assoreamento;
- Aumento de Geração de Poeiras;
- Aumento de Emissão de Gases de Combustão;
- Alterações da Qualidade da Água Superficial;
- Alterações da Qualidade da Água Subterrânea;
- Controle da Intervenção em APPs, Supressão de Vegetação e Corte de Árvores Isoladas
- Interferência em Áreas de Preservação Permanente;
- Riscos de Acidentes Viários nas Proximidades das Obras;
- Interferências em Potenciais Sítios Arqueológicos;

Programas Ambientais

5. Recomposição florestal	<ul style="list-style-type: none">• Alteração de Paisagem;• Supressão de Vegetação e Árvores Isoladas;• Interferências em Áreas de Preservação Permanente;• Afugentamento de Fauna;• Aumento de Pressão de Caça;• Aumento de Áreas Verdes;• Preservação e Recuperação de Áreas Florestais.
6. Compensação ambiental	<ul style="list-style-type: none">• Alterações de Paisagem / SNUC

Programas Ambientais

7. Supervisão e fiscalização ambiental de obras (CPTM)

- Recuperação de Passivos Ambientais;
- Preservação de APP;
- Aumento dos Níveis de Ruídos nas Proximidades das Obras;
- Aumento dos Níveis de Vibração nas Proximidades das Obras;
- Riscos de Vazamentos de Óleos e Combustíveis;
- Alterações em Processos Erosivos e Assoreamento;
- Alterações da Qualidade da Água Superficial e Subterrânea;
- Aumento de Geração de Poeiras;
- Aumento de Emissão de Gases de Combustão;
- Supressão de Vegetação e Árvores Isoladas;
- Interferência em Áreas de Preservação Permanente;
- Afugentamento de Fauna;
- Riscos de Acidentes Viários nas Proximidades das Obras;
- Interferências em Potenciais Sítios Arqueológicos;

Programas Ambientais

8. Monitoramento de ruído durante a operação	<ul style="list-style-type: none">• Alteração dos níveis de pressão sonora;• Incômodos as áreas vizinhas ao empreendimento.
9. Monitoramento de vibração durante a operação	<ul style="list-style-type: none">• Danos a equipamentos e estruturas construídas no entorno direto do empreendimento;• Danos ao conforto nas residências e locais de trabalho
10. Gestão ambiental de operação e obtenção de ISO 14.000	<ul style="list-style-type: none">• Aumento da Geração de Ruídos;• Aumento da Geração de Vibração;• Aumento da Quantidade de resíduos a ser Tratada e Disposta;
11. Patrimônio histórico	<ul style="list-style-type: none">• Interferências em Patrimônios Históricos.

GERÊNCIA DE TERRITÓRIO E MEIO AMBIENTE

Ronaldo Margini Marques
ronaldo.marques@cptm.sp.gov.br
Tel: (11) 3100 1253