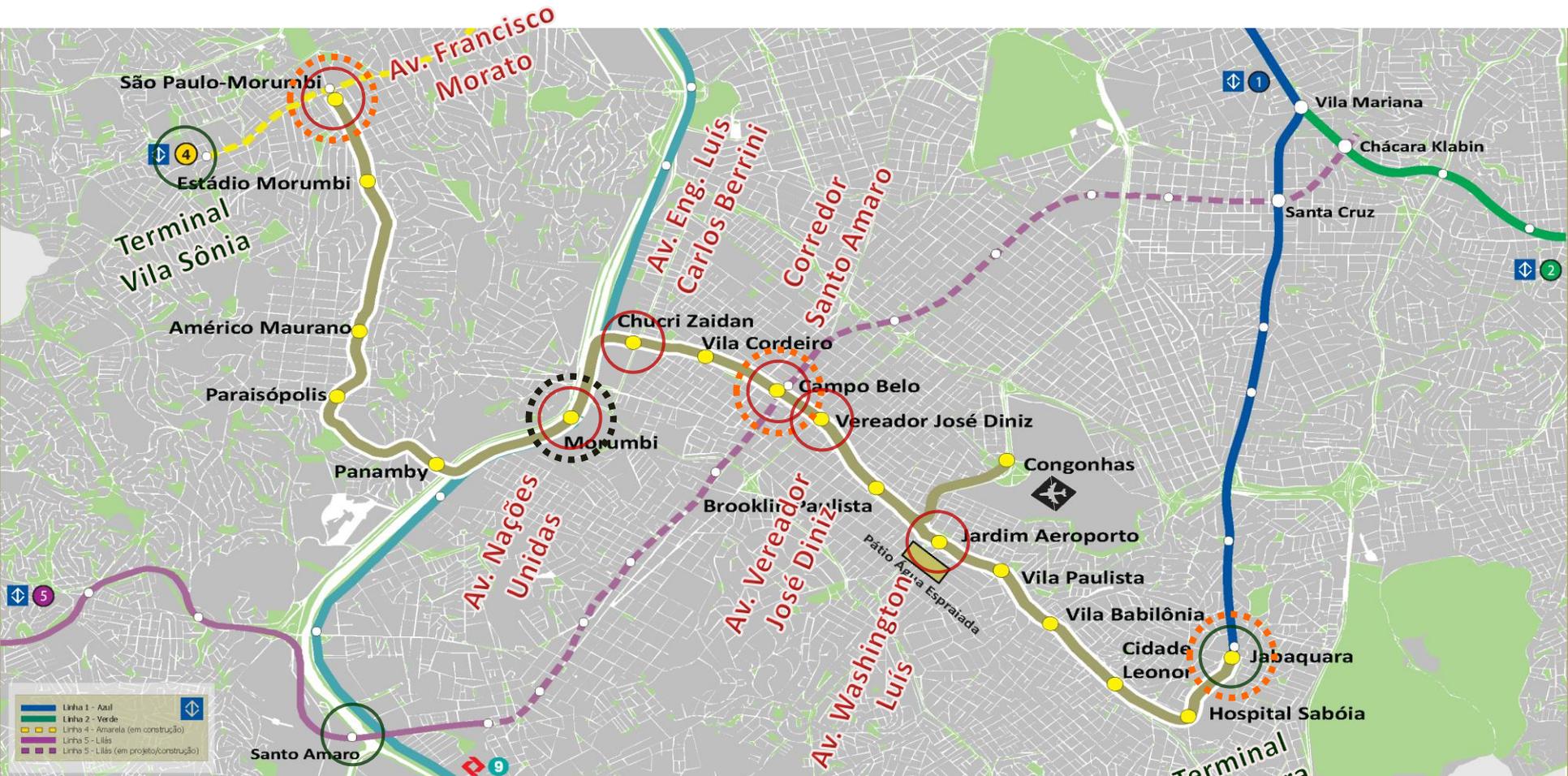


# Linha 17-Ouro

## Jabaquara – Congonhas – São Paulo-Morumbi

- Segunda linha de monotrilho em implantação na cidade de São Paulo.
- Com 18 km de extensão, ligando o bairro do Morumbi ao Jabaquara e ao Aeroporto de Congonhas.
- Serão 18 estações, interligando a Linha 17-Ouro com a Linha 1-Azul (Metrô), Linha 5-Lilás (Metrô), Linha 9-Esmeralda (CPTM) e Linha 4-Amarela (Metrô).

# Integrações da Linha 17-Ouro



Terminal  
Santo Amaro

Terminal  
Jabaquara

# Implantação

- **Trecho 1 (em obras): Jardim Aeroporto – Congonhas – Morumbi/CPTM + Pátio**
- Trecho 2: Morumbi/CPTM – São Paulo-Morumbi
- Trecho 3: Jabaquara – Vila Paulista



# Trecho 1 (prioritário em obras)

## Jardim Aeroporto – Congonhas – Morumbi/CPTM + Pátio



TRECHO 1

TRECHO 1

# Situação Atual – Av. Washington Luís-Ramal Congonhas



# Situação Futura – Av. Washington Luís-Ramal Congonhas



# Situação Atual – Av. Washington Luís-Ramal Congonhas



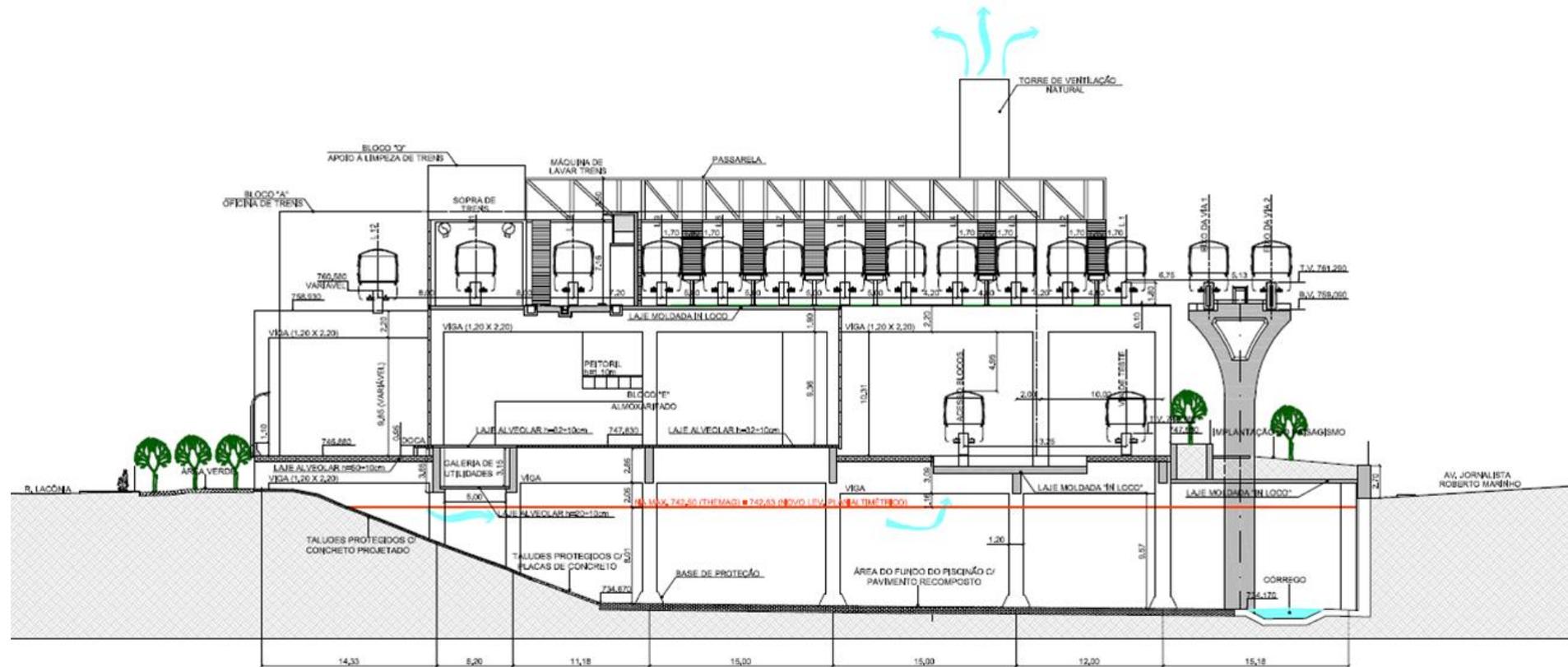
# Situação Futura – Av. Washington Luís-Ramal Congonhas



# Situação atual – obras no Piscinão onde será implantado o Pátio



# Situação futura – Pátio Linha 17-Ouro



- Aproximadamente 65.000 m<sup>2</sup> de área total.
- Aproximadamente 29.000 m<sup>2</sup> de área edificada.
- 22 blocos.
- Capacidade de estacionamento de 26 trens.

# Situação futura – Pátio Linha 17-Ouro



# Situação atual – Av. Jornalista Roberto Marinho



# Situação futura – Av. Jornalista Roberto Marinho



# Situação futura – Av. Jornalista Roberto Marinho



# Situação futura – Av. Jornalista Roberto Marinho



# Situação anterior a obra – Marginal Pinheiros



# Situação futura – Marginal Pinheiros



# Comunidades removidas na área de implantação do trecho 1



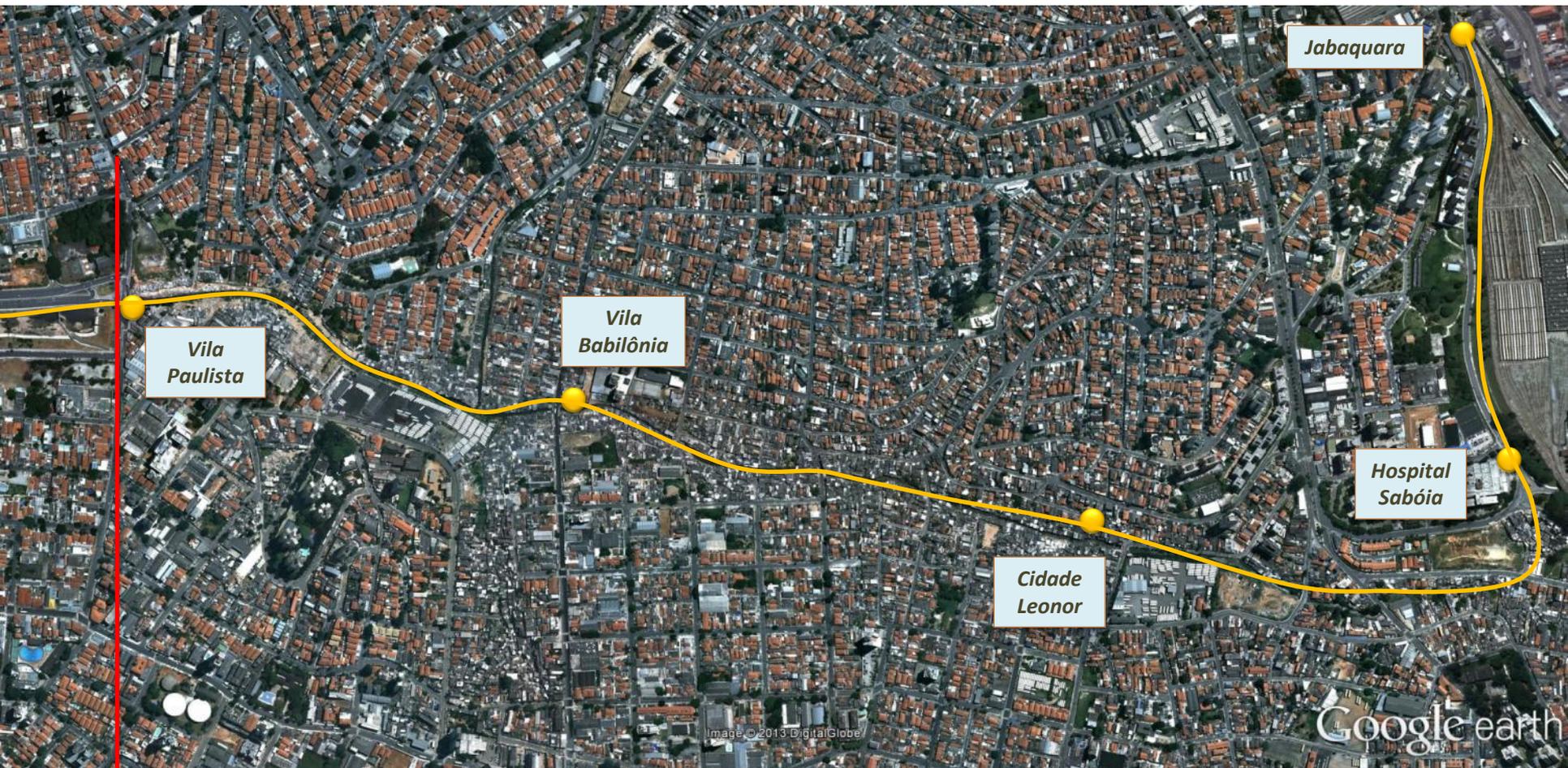
Programa de reassentamento (posição 06/09/13):

- Total de famílias vulneráveis: 421
- Total de termos assinados: 372
- Total de mudanças realizadas: 360

# Comunidades removidas na área de implantação do trecho 1



# Trecho 3 – Jabaquara-Vila Paulista

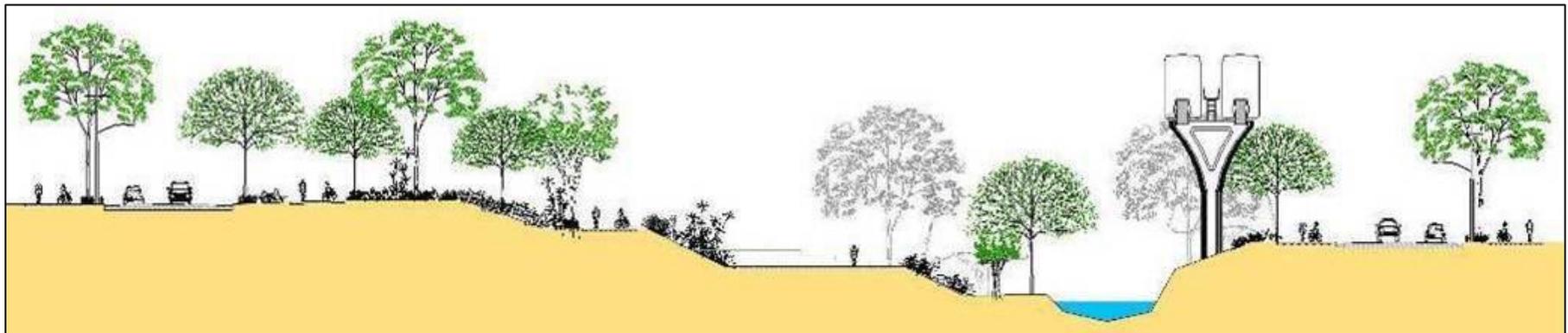


TRECHO 3

# Comunidades na área de implantação do trecho 3



# Concepção do Via Parque – área de implantação do trecho 3



# Trecho 2 – Morumbi/CPTM – São Paulo-Morumbi



# Trecho 2 – Morumbi/CPTM – São Paulo-Morumbi



# Trecho 2 – Morumbi/CPTM – São Paulo-Morumbi



# Trecho 2 – Morumbi/CPTM – São Paulo-Morumbi



# Trecho 2 – Morumbi/CPTM – São Paulo-Morumbi



# Trecho 2 – Morumbi/CPTM – São Paulo-Morumbi



# Trecho 2 – Morumbi/CPTM – São Paulo-Morumbi



# Vigas Guia para Monotrilho



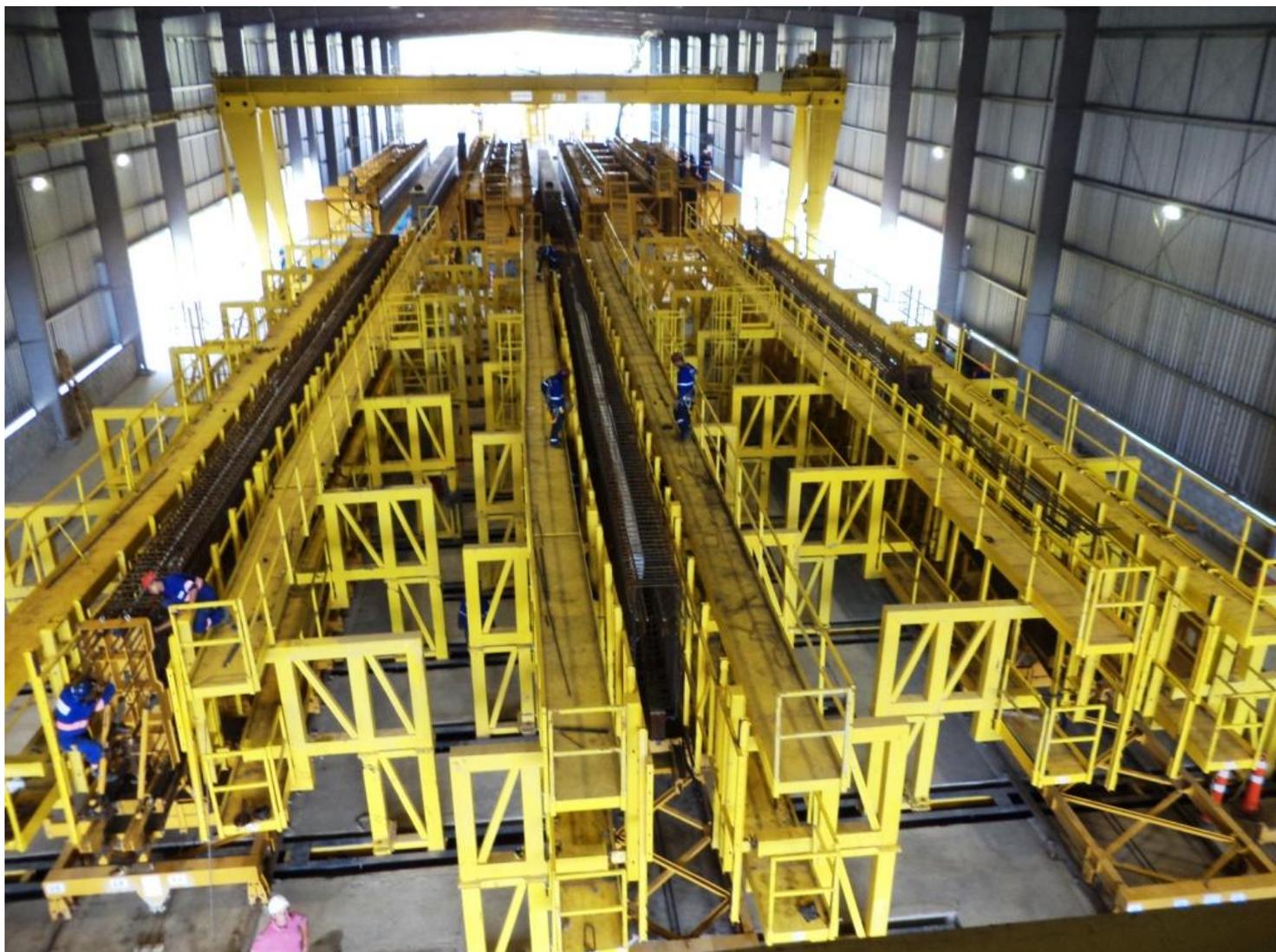
- Linha 17-Ouro com 17.688 metros de extensão
- 1.791 vigas guia
  - 565 no trecho 1
  - 474 no trecho 2
  - 266 no trecho 3
  - 486 no pátio

# Características das Vigas Guia



- Comprimento variando de 16,25 m a 33,75 m (+- 60 mm)
- Altura: 2,20 m
- Largura: 0,80 m (+- 6mm)
- Raio mínimo: 70 m
- Superelevação máxima: 6%
  
- 32 m<sup>3</sup> de concreto 45 Mpa
- 5.200 kg de aço
- 2.000 kg de cordoalhas
- Peso total de 90 toneladas

# Fabricação das vigas guia em 3 linhas de produção



# Fabricação em 6 etapas



1

- Preparação do fundo

2

- Armação e inserts

3

- Fechamento lateral e concretagens

4

- Cura

5

- Protensão e retirada para estoque

6

- Limpeza e retorno do fundo para a 1ª etapa



# Estocagem das Vigas Guia



# Transporte das Vigas Guia



# Lançamento das Vigas Guia



# MATERIAL RODANTE

- Contrato Consórcio Monotrilho: Projeto e Fornecimento de 24 trens
- Fornecedores:
  - SCOMI (Malásia): Responsável pelo projeto e fornecimento de 1 trem;
  - MPE (Palmares – RJ): Responsável pelo fornecimento de 23 trens .
- Comprimento do trem:
  - 33,5 m (concepção de 3 carros por trem)
  - 54,1 m (concepção de 5 carros por trem)
- Largura: 3,09 m
- Altura: 4,794 m
- Capacidade por Trem:
  - 401 passageiros (concepção de 3 carros por trem)
  - 687 passageiros (concepção de 5 carros por trem)
- Massa (Trem vazio)
  - Aprox. 50,6 toneladas (concepção de 3 carros por trem)
  - Aprox. 83,0 toneladas (concepção de 5 carros por trem)

# MATERIAL RODANTE

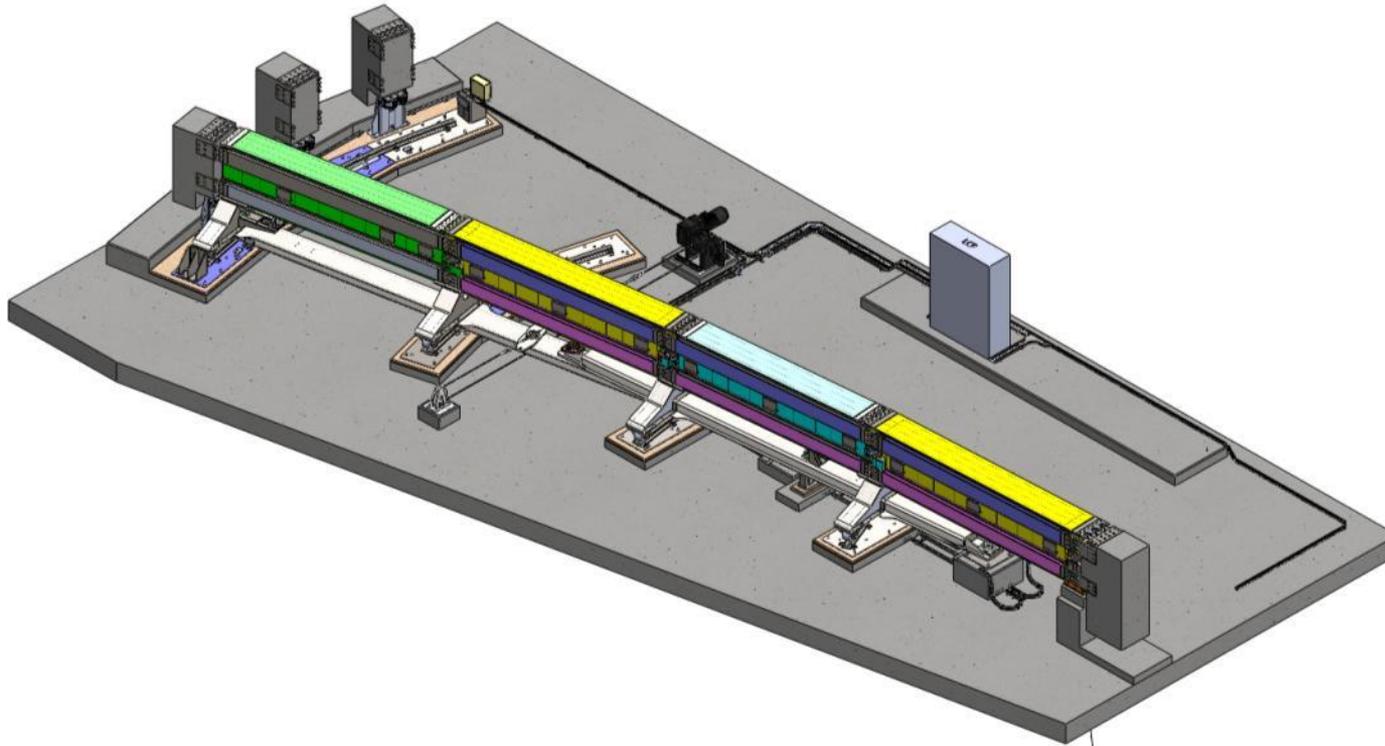
- Modal de material rodante: Sistema Monotrilho
  - Segundo projeto de monotrilho a ser implantado em São Paulo;
  - Material rodante com características específicas para o projeto da Linha-17;



*Pista de testes da SCOMI na Malásia*

# TRACK SWITCH

- Contrato Consórcio Monotrilho: Projeto e Fornecimento dos Track Switches de via e do pátio
- Fornecedores:
  - SCOMI (Malásia): Responsável pelo projeto;



# SINALIZAÇÃO

- Contrato Consórcio Monotrilho: Projeto e Fornecimento do Sistema de Sinalização
- Fornecedores:
  - Thales (Canadá): Responsável pelo projeto e fornecimento da sinalização;
- Sistema CBTC Thales Seltrac:
  - Sistema de bloco móvel – Comunicação contínua e bidirecional entre trem e via;
  - Possibilita a redução do headway ao permitir que os trens se movimentem mais próximos aos limites de velocidade da via.
  - Comunicação baseada em “loop cable” (loop indutivo);

