



MOVE 6
SÃO PAULO

Linha 6 - Laranja de Metrô



BENEFÍCIOS DA LINHA 6-LARANJA

- > Extensão total da linha de 15,3 km e 15 estações, com 3 estações de integração com a rede metro ferroviária;
- > 3 Terminais de Ônibus: João Paulo I, Vila Cardoso e Brasilândia;
- > 17 Poços de Ventilação/Saída de Emergência e um Pátio de Manutenção;
- > 22 trens com 6 carros cada = Total de 132 carros.
- > Atenderá 633 mil usuários/dia;
- > Se considerada a soma das áreas de influência direta e indireta, estes números se elevam a 1,9 milhão de habitantes, 1,6 milhão de empregos e 630 mil matrículas;
- > Conexão entre a região noroeste e centro expandido de São Paulo, oferecendo maior acessibilidade às oportunidades de emprego, cultura, educação e lazer;
- > Redução do tempo de viagem, das atuais 1h50 (em média) para 23 minutos;

DIMENSÕES DO EMPREENDIMENTO

35
FRENTES DE
SERVIÇO



900
SONDAGENS
GEOTÉCNICAS

12,2 km

TÚNEL TBM
+ 3,6 km
NATM e VCA



700 **70**
mil m³ **mil ton**
CONCRETO ARMAÇÃO

69 m
PROFUNDIDADE MÁX
ESTAÇÕES

46 m
PROFUNDIDADE MÉDIA
ESTAÇÕES

3 milhões m³
ESCAVAÇÃO SOLO

1 milhão m³
ESCAVAÇÃO ROCHA

9.000
PESSOAS
(diretos e indiretos)



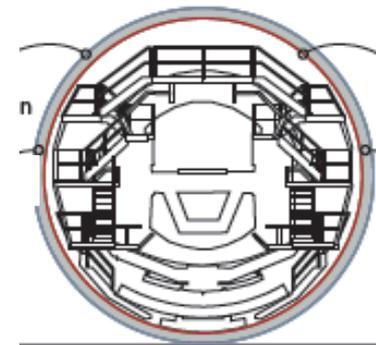
370
Ações de desapropriação

430 mil m²
ÁREA UTILIZADA

40 mil DOCUMENTOS DE ENGENHARIA

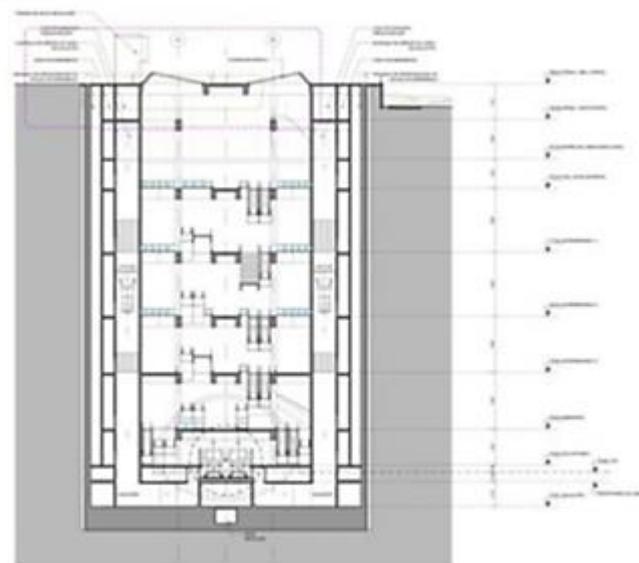
Dimensões do Túnel

Diâmetro
Escavado
10,55 m



Diâmetro
Interno
9,41 m

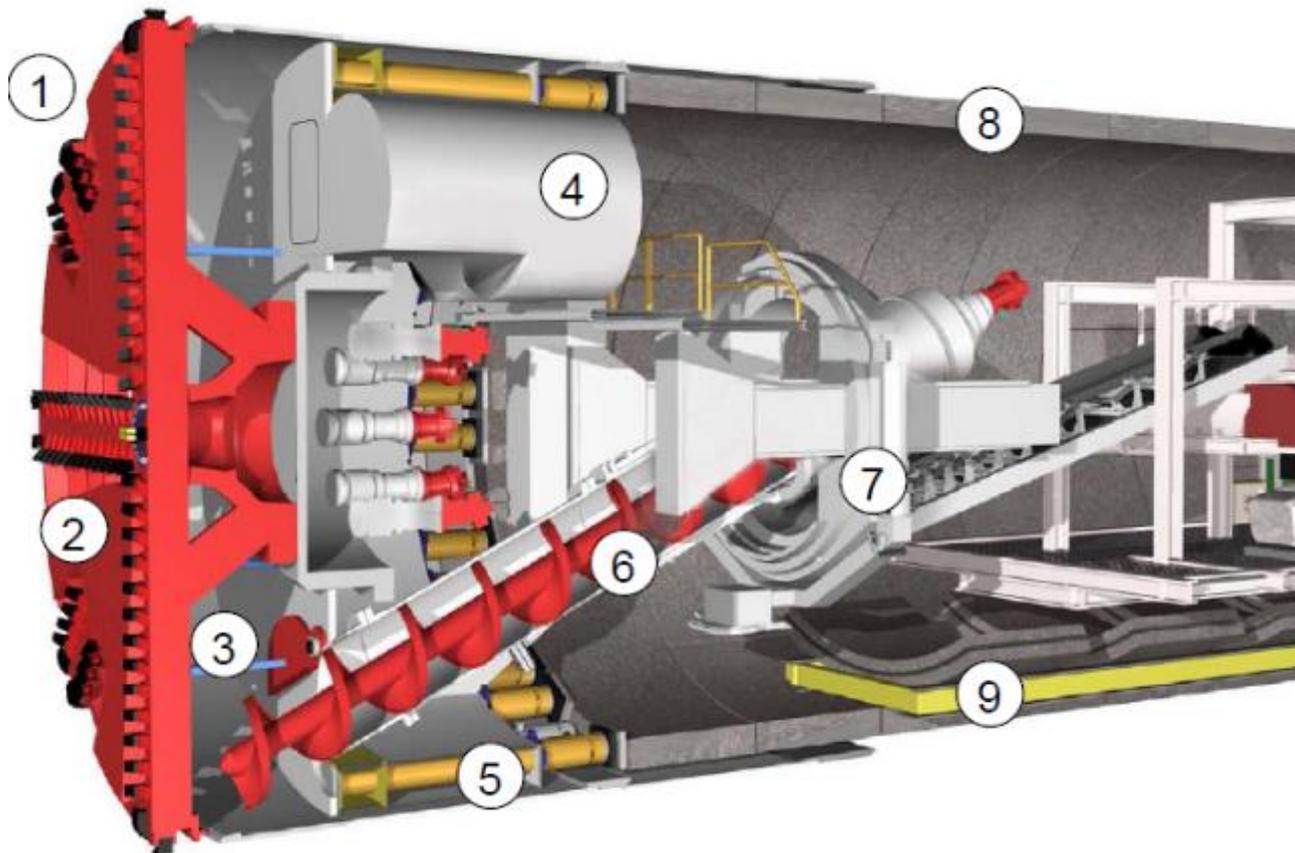
Perfil de Estação



TECNOLOGIA DE SISTEMAS

- > Controle de trens por CBTC (Communications-Based Train Control), permitindo headway mínimo de 75 segundos;
- > Operação automática de trens em UTO (Unattended Train Operation) – sem condutor a bordo;
- > Trens com passagem livre entre os carros (open gangway);
- > Motores de tração AC que geram menos resíduos e têm maior confiabilidade;
- > Regeneração da energia de frenagem dos trens;
- > Monitoração a bordo dos trens por CFTV;
- > Sistema de Portas de Plataforma;
- > Sistema massa-mola sob a via permanente para reduzir propagação de vibração;

Método Construtivo TBM Tunnel Boring Machine Shield (Tatuzão)



- 1** Frente de Escavação
- 2** Roda de Corte
- 3** Câmara de Escavação
- 4** Câmara Hiperbárica
- 5** Cilindros de Avanço
- 6** Transportador Helicoidal
- 7** Eretos de Anéis
- 8** Anel
- 9** Alimentador dos Segmentos do Anel

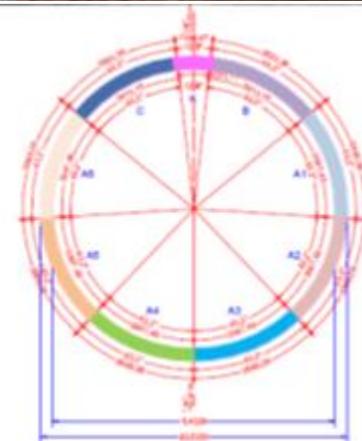
UNIDADE DE PRODUÇÃO DE ADUELAS / PERUS-SP



UNIDADE DE PRODUÇÃO DE ADUELAS / PERUS-SP



- Carrossel com 5 conjuntos de moldes = 9 segmentos
- Túnel de Cura com capacidade para 4 conjuntos de moldes
- Capacidade de produção = 5 anéis / turno



UNIDADE DE PRODUÇÃO DE ADUELAS / PERUS-SP



UNIDADE DE PRODUÇÃO DE ADUELAS / PERUS-SP



UNIDADE DE PRODUÇÃO DE ADUELAS / PERUS-SP



UNIDADE DE PRODUÇÃO DE ADUELAS / PERUS-SP



UNIDADE DE PRODUÇÃO DE ADUELAS / PERUS-SP



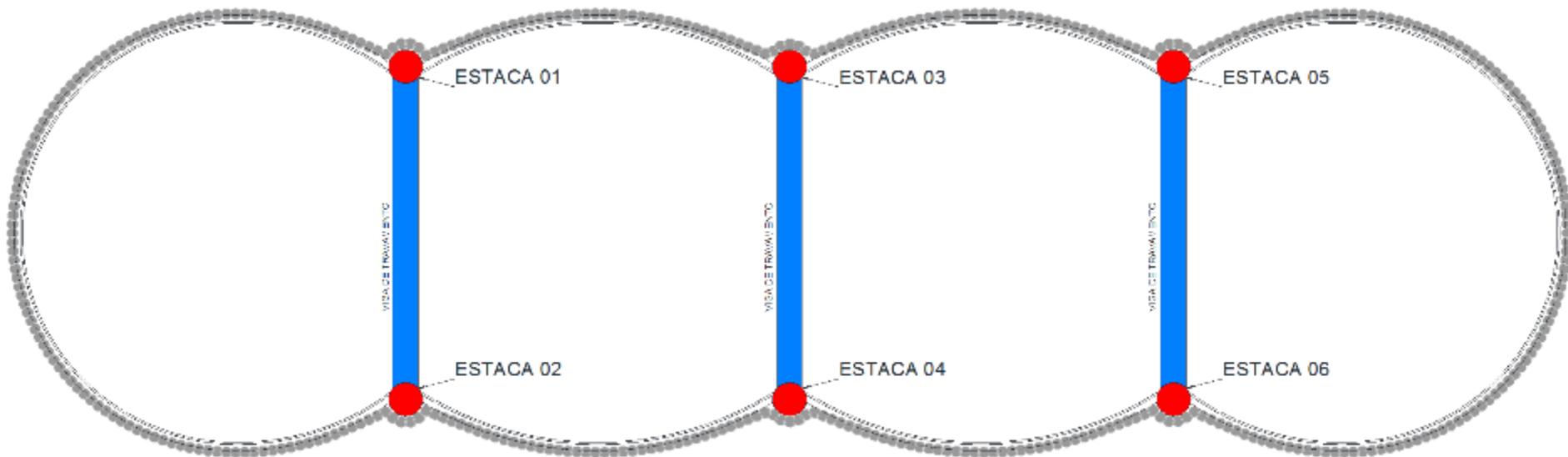
ESTAÇÕES

Estação	Método Construtivo	Profundidade
ESTAÇÃO BRASILÂNDIA	VCA	32 m
ESTAÇÃO VILA CARDOSO	VCA	38 m
ESTAÇÃO ITABERABA	POÇO/NATM	68 m
ESTAÇÃO JOÃO PAULO I	POÇO/NATM	44 m
ESTAÇÃO FREGUESIA DO Ó	VCA/NATM	38 m
ESTAÇÃO SANTA MARINA	VCA	28 m
ESTAÇÃO ÁGUA BRANCA	POÇO/NATM	44 m
ESTAÇÃO SESC POMPÉIA	VCA	28 m
ESTAÇÃO PERDIZES	VCA	28 m
ESTAÇÃO PUC - CARDOSO DE ALMEIDA	POÇO/NATM	61 m
ESTAÇÃO ANGÉLICA - PACAEMBÚ	POÇO/NATM	58 m
ESTAÇÃO HIGIENÓPOLIS - MACKENZIE	POÇO/NATM	69 m
ESTAÇÃO 14 BIS	POÇO/NATM	45 m
ESTAÇÃO BELA VISTA	POÇO/NATM	59 m
ESTAÇÃO SÃO JOAQUIM	POÇO/NATM	54 m
PROFUNDIDADE MÉDIA		46 m

EVENTO DE INÍCIO DE CONSTRUÇÃO



VSE TIETÊ



VSE TIETÊ



ESTAÇÃO FREGUESIA DO Ó



ESTAÇÃO FREGUESIA DO Ó



PROJETO ESTAÇÃO SANTA MARINA



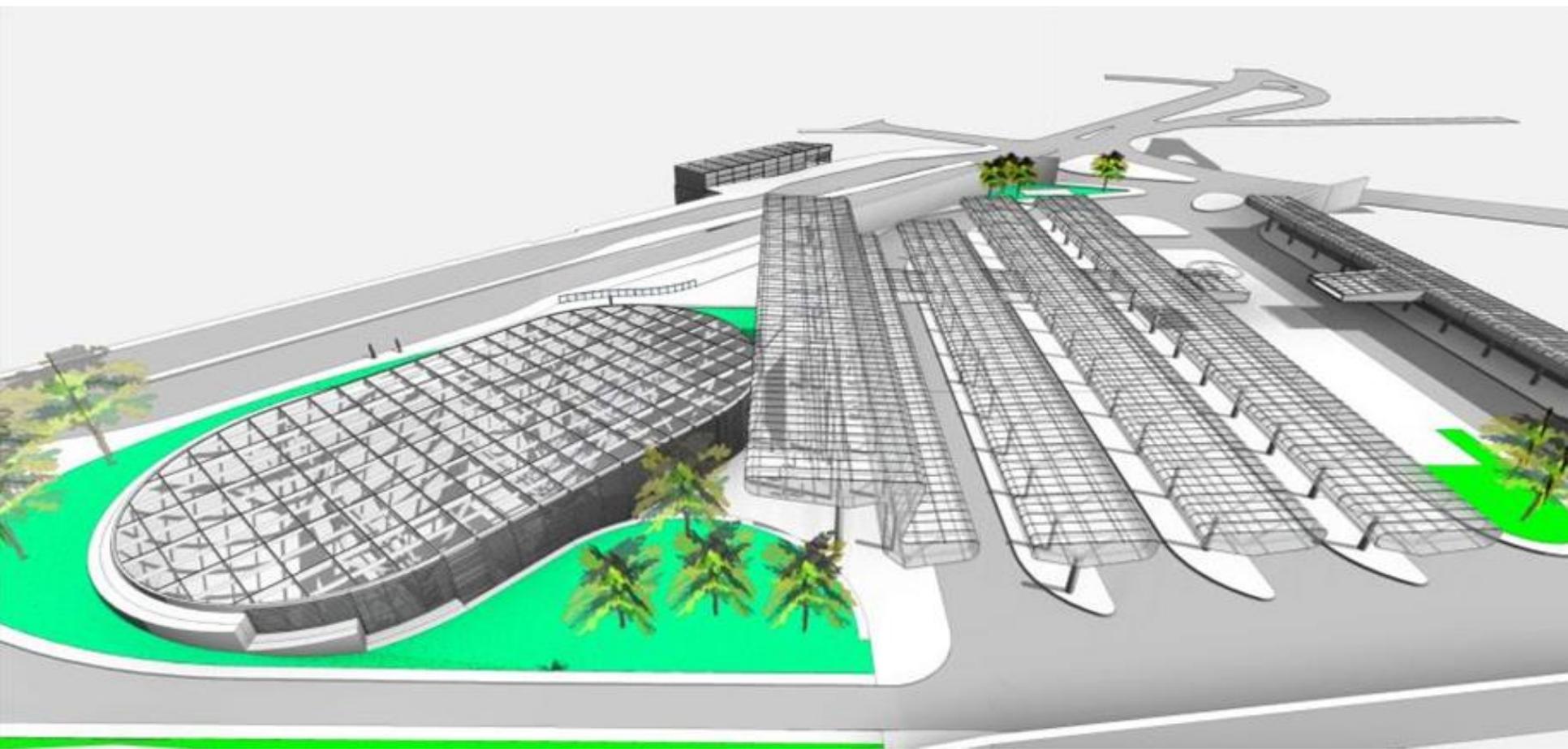
PROJETO ESTAÇÃO SANTA MARINA



PROJETO ESTAÇÃO PUC - CARDOSO DE ALMEIDA



PROJETO ESTAÇÃO VILA CARDOSO



PÁTIO MORRO GRANDE



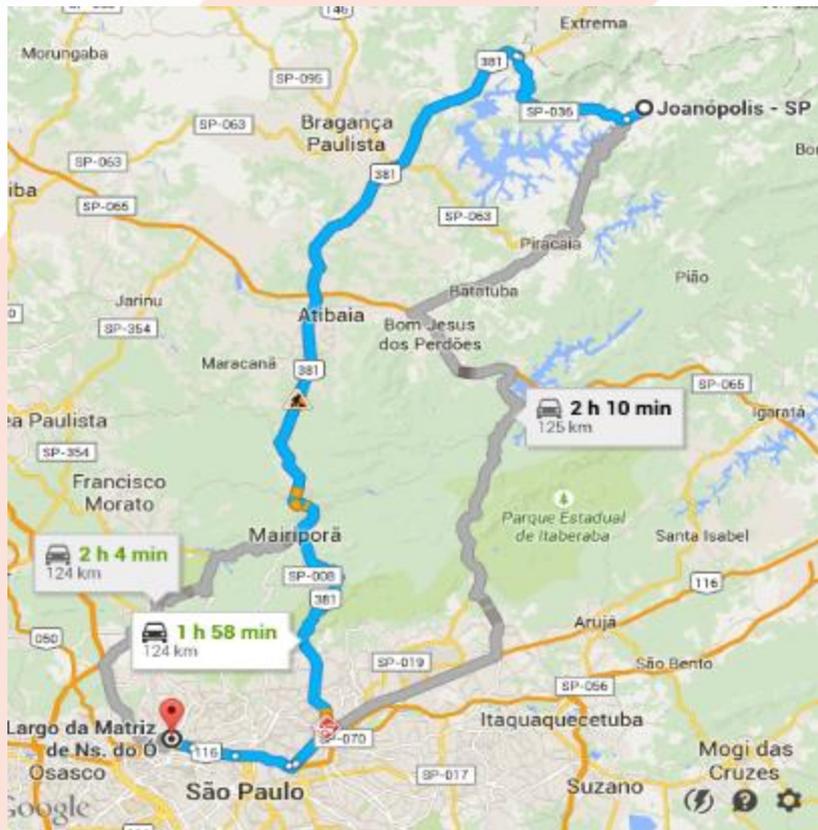
PÁTIO MORRO GRANDE - OFICINA DE MANUTENÇÃO DE TRENS



PÁTIO MORRO GRANDE - ADMINISTRAÇÃO E CCO



SUSTENTABILIDADE



- > Plantio de 6.600 mudas nativas de Mata Atlântica na região de Joanópolis, em nascente que contribui com o reservatório do Manancial do Sistema Cantareira, ajudando em sua recarga hídrica;
- > Plantio foi realizado anteriormente ao corte das árvores nas áreas de intervenção na linha;
- > Compromisso da Move São Paulo com a Sustentabilidade.

SUSTENTABILIDADE



OBRIGADO



jaime.zamlung@movesaopaulo.com.br

+55 11 3522 4495 (R: 1001)