

Código RT-MO-BL-00-1N-001		Rev. O
Emissão 14/08/2013	Folha 38 de 1294	
Resp. Técnico / Emitente Fernando Kertzman		
Verif. SP Obras Delson Lapa		

Emitente

CONSÓRCIO SETEPLA – VETEC – CONCREMAT - GEOTEC

5. PLANOS E PROJETOS COLOCALIZADOS

Este item descreve os principais projetos colocalizados em estudo, em execução ou previstos para a região onde se pretende implantar o empreendimento em análise no presente estudo. Esta região tem recebido diversos investimentos públicos, visando a melhoria da infraestrutura local e regional. Os projetos colocalizados identificados abrangem empreendimentos de diferentes setores, tais como transporte, educação, economia e lazer.

Para identificar os principais projetos, foram pesquisadas fontes como: Plano Diretor Estratégico do Município de São Paulo; Planos Regionais das Subprefeituras da Área de Influência Indireta; informações da Companhia do Metropolitano de São Paulo (Metrô), da Companhia Paulista de Trens Metropolitanos (CPTM), da São Paulo Transportes (SPTrans) e da Empresa Metropolitana de Transportes Urbanos de São Paulo (EMTU) sobre o plano de expansão e modernização dos sistemas de transporte na RMSP; entre outras.

A análise da relação entre os projetos colocalizados e o empreendimento proposto permite afirmar que as intervenções necessárias para a implantação apresentam sinergia positiva com tais projetos, principalmente em relação à conexão com diferentes modalidades de transporte.

A seguir, são apresentados os projetos colocalizados previstos ou em implantação na região do empreendimento. Ao final deste capítulo é apresentado **Mapa 5-1**, onde é possível observar a localização dos principais projetos colocalizados.

Transporte – Corredores SPTrans

O empreendimento objeto deste estudo é parte de um conjunto de melhorias viárias que resultarão na ampliação do sistema de transporte coletivo motorizado de média capacidade no município de São Paulo. Propõe-se a construção de vias exclusivas para ônibus nas faixas centrais de diversas avenidas, localizadas, sobretudo, em regiões com déficit de infraestrutura, como as periferias sul e leste da capital. A ampliação dos corredores de ônibus permitirá a redução no tempo dos deslocamentos e, conseqüentemente, reduzirá também os custos de manutenção. Este incentivo ao transporte público pretende minimizar os grandes

Emitente

CONSÓRCIO SETEPLA – VETEC – CONCREMAT - GEOTEC

congestionamentos na capital e atenuar suas consequências no cotidiano da população. Além do empreendimento objeto deste estudo, estão previstos outros terminais e corredores de ônibus interligados e complementares a este. Estes projetos são apresentados a seguir:

Terminais e Sistemas Viários para a Região Leste 1

O empreendimento é composto por diversas intervenções, localizada na zona leste da cidade de São Paulo, com o objetivo de melhorar a mobilidade local e estabelecer uma ligação entre os bairros da porção norte da zona leste e o centro do município de São Paulo. O empreendimento contempla a construção de corredores de ônibus no eixo formado pelas avenidas Rangel Pestana, Celso Garcia, Governador Carvalho Pinto, São Miguel, as ruas Abaitinga e Corvina e avenida Marechal Tito. Está prevista a construção de novas vias projetadas entre as avenidas Celso Garcia e Governador Carvalho Pinto, na Penha, e a avenida São Miguel e a rua Abaitinga, em São Miguel. O empreendimento também contempla a construção dos terminais Concórdia, Ponte Rasa, Aricanduva, São Miguel e Vila Mara Sul. As citadas intervenções são descritas na sequência:

Este empreendimento tem como principal objetivo aumentar a atratividade do transporte coletivo, através da redução dos tempos de viagens pela otimização da capacidade e eficiência da oferta de transporte coletivo na Zona Leste do município.

O empreendimento, em sua totalidade, contemplará:

- **Corredor Celso Garcia (Trecho 1)** – Com 13,9 km de extensão, inicia no Parque D. Pedro, segue pelas avenidas Rangel Pestana e Celso Garcia, ruas Padre Benedito de Camargo e Rodovalho Júnior, avenidas Gabriela Mistral e Governador Carvalho Pinto até Av. São Miguel, abrangendo as subprefeituras da Sé, Mooca e Penha;
- **Corredor Celso Garcia (Trecho 2)** – Possui 6,90 km de extensão, compreendendo as subprefeituras de Ermelino Matarazzo e São Miguel Paulista, inicia na Av. São Miguel, por onde segue até a interseção com Av. Jacu-Pêssego;
- **Corredor Celso Garcia (Trecho 3)** – Com 4,10 km de extensão, em trecho

Emitente

CONSÓRCIO SETEPLA – VETEC – CONCREMAT - GEOTEC

Resp. Técnico / Emitente
Fernando KertzmanVerif. SP Obras
Delson Lapa

pertencente às Subprefeituras de São Miguel e Itaim Paulista, compreendendo a Av. São Miguel, Rua Projetada, ruas Salvador de Medeiros, Abaitinga e Corvina, Av. Mal. Tito até a Estrada Dom João Neri (acessando o Terminal Itaim Paulista e integrando-se ao Sistema Perimetral Itaim Paulista – São Mateus, corredor de ônibus em fase de projeto);

- **Terminal Concórdia** – Será localizado nas imediações do Largo da Concórdia (entre o Viaduto do Gasômetro e Viaduto Ministro Alberto Marinho), na subprefeitura da Mooca, em área com de cerca de 10.000 m²;
- **Terminal Ponte Rasa (anteriormente denominado Tiquatira)** – Será localizado nas imediações das avenidas São Miguel e Gov. Carvalho Pinto, entre as subprefeituras da Penha e Ermelino Matarazzo, com área total de aproximadamente 7.000 m² e plataforma com 500 m de extensão;
- **Terminal Aricanduva** – Será localizado na Avenida Airton Pretini, em área adjacente ao atual Terminal Aricanduva, entre as ruas Coronel Rodovalho e Vereador Cid Galvão da Silva. Com a ampliação, o Terminal Aricanduva contará com área estimada de 20.000 m² e três plataformas de 200 metros de extensão; e
- **Terminal São Miguel** – Será localizado ao sul da Linha 12 – Safira da CPTM, nas imediações das ruas Tarde de Maio, Dário Ferreira Martins e Imeri, em terreno contíguo ao atual Terminal São Miguel. Com a ampliação, o Terminal São Miguel terá área de aproximadamente 15.000 m² e plataformas de 200 metros de extensão.
- **Terminal Vila Mara Sul** – Será localizado ao sul da estação Jardim Helena – Vila Mara (Linha 12 – Safira da CPTM), na Av. Marechal Tito, entre a R. São Gonçalo do Rio das Pedras e R. Sué, com área total de aproximadamente 25.000 m², duas plataformas com extensões de 67,0 m e 150,0 m, integradas à Parada “Terminal Vila Mara”. Este terminal atenderá às linhas de ônibus destinadas aos bairros localizados à sul da estação ferroviária, como a Vila Curuçá, enquanto o Terminal Vila Mara Norte atenderá as linhas destinadas aos bairros localizados a norte, como o Jardim Helena e o Parque Paulistano.

Código RT-MO-BL-00-1N-001	Rev. O
Emissão 14/08/2013	Folha 41 de 1294
Resp. Técnico / Emitente Fernando Kertzman	
Verif. SP Obras Delson Lapa	

Emitente

CONSÓRCIO SETEPLA – VETEC – CONCREMAT - GEOTEC

Terminais e Sistemas Viários para a Região Leste 2

O empreendimento é composto por diversas intervenções, localizadas nas zonas leste e sul da cidade de São Paulo, com o objetivo de melhorar a mobilidade local e estabelecer uma ligação entre os bairros do extremo leste ao “vetor sudoeste” da cidade de São Paulo, através da integração com a Linha 15 (Prata). O empreendimento contempla melhorias viárias na avenida Marechal Tito, a construção dos terminais São Mateus, Vila Mara – Norte e Itaim Paulista, bem como corredores de ônibus ligando o Terminal Itaim Paulista até Cidade Tiradentes; a estação Vila Prudente do monotrilho à avenida Luís Carlos Berrini; e a estação Artur Alvim do Metrô à estação Guaianases da CPTM. As citadas intervenções são descritas na sequência:

- **Corredor Leste Radial (Trecho III):** Com 8,1 km de extensão, inicia na avenida José Pinheiro Borges, junto à estação Arthur Alvim da Linha 3 – Vermelha do Metrô, segue pela rua Copenhague, passando pela estação Guaianases da Linha 11 – Coral da CPTM, e termina na Rua Capitão Pucci, onde conecta-se ao Trecho III do Sistema Perimetral Itaim Paulista – São Mateus;
- **Sistema Perimetral Itaim Paulista – São Mateus (Trecho II):** Possui 7,6 km de extensão, inicia na interseção da avenida Márcio Beck Machado com a estrada do Iguatemi, segue pelas ruas do Jaú e Luis Mateus, av. Prof.º João Batista Conti, onde se interligará ao Corredor Leste-Itaquera (empreendimento em projeto, sob responsabilidade da SP Obras);
- **Sistema Perimetral Itaim Paulista – São Mateus (Trecho III):** Possui 9,5 km de extensão, inicia no entroncamento da rua do Jaú com a estrada do Iguatemi e prossegue pelas ruas da Passagem Funda e Saturnino Pereira, viaduto Dep. Antônio Silva Cunha Bueno, estradas Lajeado Velho e Dom João Neri até a av. Marechal Tito (acessando o Terminal Itaim Paulista e integrando-se ao Corredor Celso Garcia, empreendimento em fase de projeto);
- **Tratamento Viário da Av. Marechal Tito:** O trecho, de aproximadamente 3,5 km, inicia-se no Terminal Itaim Paulista, segue pela Rua Albardão e pela Avenida Marechal Tito até a divisa do Município de São Paulo com

Código RT-MO-BL-00-1N-001	Rev. O
Emissão 14/08/2013	Folha 42 de 1294
Resp. Técnico / Emitente Fernando Kertzman	
Verif. SP Obras Delson Lapa	

Emitente

CONSÓRCIO SETEPLA – VETEC – CONCREMAT - GEOTEC

Itaquaquecetuba (córrego Três Pontes). Este trecho terá conexão com o Trecho III do Corredor Perimetral Itaim Paulista – São Mateus (Região Leste 2) e também com o Trecho III do Corredor Celso Garcia (Região Leste 1). Destaca-se que a via atualmente se configura como um corredor de ônibus;

- **Sistema Perimetral Bandeirantes – Salim Farah Maluf (Trecho I) – anteriormente denominado Perimetral Pinheiros - Tatuapé:** Com 15,9 km de extensão, inicia na Av. Eng.º Luís Carlos Berrini, seguindo pela Av. dos Bandeirantes, Av. Afonso D'Escragnole Taunay, Complexo Viário Maria Maluf, Av. Tancredo Neves, Terminal Sacomã, Av. das Juntas Provisórias, Via Elevada Trecho 3 do Expresso Tiradentes, Av. Prof. Luiz Ignácio de Anhaia Melo até o Terminal Vila Prudente;
- **Terminal Itaim Paulista:** Será localizado em terreno ao sul da Linha 12-Safira da CPTM, compreendido entre a Avenida Marechal Tito e as ruas Rafael Correia da Silva (marginal à Linha 12-Safira da CPTM), Francisco Vaz Moniz (prolongamento da Estrada Dom João Néri) e Albardão, com área aproximada de 17.000 m² e 1.300 m de extensão de plataforma.
- **Terminal Vila Mara Norte:** Será localizado junto à estação Jardim Helena/Vila Mara, do lado norte da Linha 12 – Safira da CPTM, na confluência da Avenida Estrela da Noite e Rua São Gonçalo do Rio das Pedras, com área de aproximadamente 2.500 m² e plataforma com 180 m de extensão. Este terminal atenderá às linhas de ônibus destinadas aos bairros localizados a norte da estação ferroviária, como o Jardim Helena e o Parque Paulistano, enquanto o Terminal Vila Mara Sul atenderá as linhas destinadas aos bairros localizados a sul, como a Vila Curuçá.
- **Novo Terminal São Mateus:** Com estimativa de área coberta de 18.000 m² e plataformas com extensão de 1.500 m, será localizado entre a Rua Ministro Luís Sparano e Avenida Sapopemba com a Avenida Adélia Chohfi, junto à Praça Felisberto Fernandes da Silva, integrando-se com o atual terminal da EMTU e à futura estação São Mateus da Linha 15 – Prata do Metrô.

Emitente

Resp. Técnico / Emitente
Fernando Kertzman

CONSÓRCIO SETEPLA – VETEC – CONCREMAT - GEOTEC

Verif. SP Obras
Delson Lapa

Está prevista uma integração entre os projetos dos Terminais e Sistemas Viários para a Região Leste 1 e Região 2, na altura do futuro Terminal Itaim Paulista. Cabe ressaltar que os projetos são compatíveis e complementares.

Intervenções complementares – SPObras

Visando o melhoramento viário e geométrico, está previsto um projeto para as seguintes intervenções complementares:

- **Rua São Teodoro:** duplicação viária e melhoramentos geométricos para favorecer o fluxo no acesso do tráfego vindo da Cidade Tiradentes para o Terminal Itaquera.
- **Rua Harry Danhemberg:** duplicação viária e melhoramentos geométricos para favorecer a conexão norte/sul (São Mateus – Centro de Itaquera).
- **Avenida Itaquera: (“Itaquerinha”):** duplicação viária e melhoramentos geométricos para acomodação dos fluxos que virão da Cidade Tiradentes via São Teodoro.

Transporte – Corredores EMTU

A Empresa Metropolitana de Transportes Urbanos de São Paulo – EMTU controla a rede de transportes intermunicipais nas quatro Regiões Metropolitanas do Estado de São Paulo (106 municípios). A seguir, são apresentadas informações dos Corredores Metropolitanos existentes, em fase de obras ou em projeto na região onde o empreendimento proposto será implantado.

- **Corredor Metropolitano São Mateus-Jabaquara-Morumbi:** Já implantado, este é um corredor exclusivo para ônibus e trólebus. O trecho ABD (São Mateus-Jabaquara) possui 33 km de extensão e 9 terminais Metropolitanos, ligando os bairros de São Mateus a Jabaquara, em São Paulo, passando pelos municípios de Mauá, Santo André, São Bernardo do Campo e Diadema. O trecho Diadema-São Paulo (Morumbi), com 12 km de

Emitente

CONSÓRCIO SETEPLA – VETEC – CONCREMAT - GEOTEC

Resp. Técnico / Emitente
Fernando KertzmanVerif. SP Obras
Delson Lapa

extensão, foi concluído em 2010 e conta com cinco estações de transferência, onde ocorre integração com linhas do Metrô e CPTM.

- **Corredor Metropolitano Perimetral Leste Jacu Pêssego:** Em fase de projeto, este corredor será composto por três terminais e uma estação de transferência e ligará os corredores Guarulhos-São Paulo (Tucuruvi) e ABD (São Mateus – Jabaquara). Segundo EMTU (2012), o início das obras é previsto para 2013 e sua conclusão em 2014.
- **Corredor Metropolitano Guarulhos-São Paulo (Tucuruvi):** Este corredor terá 32 km de extensão, ligando os municípios de Guarulhos e São Paulo. Estão previstas integrações com o Metrô (Terminal Vila Galvão com a Estação Tucuruvi da Linha 1-Azul), CPTM (Parada Tiquatira com a Estação Tiquatira da Linha 12-Safira) e Corredor Metropolitano Perimetral Leste Jacu-Pêssego da EMTU (Terminal CECAP). Este corredor encontra-se em fase de implantação com conclusão integral prevista para 2014. Atualmente, o trecho entre os terminais CECAP e Taboão encontra-se em operação.
- **Corredor Metropolitano Leste:** Este projeto encontra-se em estudo, prevê-se a construção de um corredor de 32 quilômetros, que ligará os municípios de Mogi das Cruzes e Guarulhos, passando por distritos da zona leste da cidade de São Paulo e pelos municípios de Poá, Suzano e Itaquaquecetuba.

Transporte – Complexo Viário Jacu Pêssego

O Complexo Viário Jacu Pêssego consiste no prolongamento da Avenida Jacu Pêssego, entre os municípios de Mauá e Guarulhos, interligando-se com o Trecho Sul do Rodoanel Mário Covas, possibilitando melhor mobilidade no transporte de passageiros e cargas, através da consolidação do corredor de tráfego do Rodoanel Sul (no município de Mauá) com a Avenida Jacu Pêssego e rodovias Ayrton Senna e Dutra (município de Guarulhos), como também de toda Zona Leste de São Paulo (DERSA, 2012).

Atualmente, encontra-se em operação o trecho da via entre a avenida Papa João XXIII, em Mauá e a rodovia Ayrton Senna, na divisa entre São Paulo e Guarulhos. O trecho final, entre as rodovias Ayrton Senna e Presidente Dutra, localizado no município de Guarulhos, está em fase de obras.

Emitente

CONSÓRCIO SETEPLA – VETEC – CONCREMAT - GEOTEC

Resp. Técnico / Emitente
Fernando KertzmanVerif. SP Obras
Delson Lapa**Transporte – Rodoanel Mário Covas**

Segundo a Desenvolvimento Rodoviário S.A. – DERSA (2012), quando concluído, o Rodoanel Mário Covas vai circundar toda a Grande São Paulo, interligando as rodovias que chegam à capital: Bandeirantes, Anhanguera, Castello Branco, Raposo Tavares, Régis Bittencourt, Anchieta, Imigrantes, Ayrton Senna, Fernão Dias e Dutra.

Atualmente, já estão em operação os trechos oeste e sul, com extensão de 32 quilômetros e 57 quilômetros, respectivamente. O Trecho Leste, em fase de implantação, interligará as rodovias SP-66, Ayrton Senna e Dutra e terá aproximadamente 43 quilômetros de extensão. Já o Trecho Norte, em fase inicial de obras com extensão prevista de 44 km, interligará o Aeroporto Internacional de Guarulhos com a Rodovia Fernão Dias, na zona norte da cidade de São Paulo (DERSA, 2012).

Transporte – Metrô

Na região onde o empreendimento será implantado, estão previstas obras de prolongamento de linha da Companhia do Metropolitano de São Paulo (Linha 2 – Verde), bem como implantação de novas linhas (6 – Laranja e 15 - Prata). A seguir, é apresentada descrição destes projetos.

- **Linha 15 – Prata:** A Linha Prata será implantada pela Companhia do Metropolitano de São Paulo, através da construção de um monotrilho elevado, entre a Vila Prudente e a Cidade Tiradentes, e apresentará um total de 24,6 km. O monotrilho atenderá cerca de 500 mil passageiros/dia, conforme previsto em projeto funcional. O sistema como um todo deverá operar com 57 trens de sete carros cada.

A Linha Prata contará com dois pátios de manutenção e 17 estações: Vila Prudente, Oratório, São Lucas, Camilo Haddad, Vila Tolstói, Vila União, Jardim Planalto, Sapopemba, Fazenda da Juta, São Mateus, Iguatemi, Jequiriça, Jacu-Pêssego, Érico Sêmer, Márcio Beck, Cidade Tiradentes e Hospital Cidade Tiradentes.

Emitente

CONSÓRCIO SETEPLA – VETEC – CONCREMAT - GEOTEC

Resp. Técnico / Emitente
Fernando KertzmanVerif. SP Obras
Delson Lapa

O primeiro trecho (de 2,9 km, entre as estações Vila Prudente e Oratório) e o segundo trecho (contendo de 10,1 km, entre as estações Oratório e São Mateus) encontram-se em construção, estando previstos serem entregues em 2013 e 2014, respectivamente. A obra como um todo está prevista para ser concluída em 2016.

- **Linha 2 – Verde:** O prolongamento da Linha Verde, em fase de projeto, será uma extensão na direção nordeste, promovendo uma articulação com a Linha 3-Vermelha, e trará, entre outros benefícios, a redução do carregamento das linhas 3-Vermelha e 1-Azul, ao absorver os usuários com origem na região leste e destino na área da Av. Paulista, Vila Mariana e demais segmentos ao sul da Linha 1- Azul (METRÔ, 2012).

O projeto funcional desta linha prevê ligação entre Vila Prudente e Vila Endres, no município de Guarulhos. Com extensão de 13,6 km, este prolongamento será composta por 12 estações e um pátio de manobras e atenderá bairros como Vila Prudente, Água Rasa, Vila Formosa, Vila Carrão, Vila Aricanduva e Penha de França, além da região da Vila Endres, em Guarulhos.

- **Linha 6 – Laranja:** A Linha Laranja do Metrô encontra-se em fase de projeto e será construída em tecnologia de metrô convencional. Com extensão de 34,1 km, contará com 14 estações, ligando Brasilândia a São Joaquim (trecho com projeto funcional concluído em 2011). Também estão em estudo trechos entre São Joaquim e Anália Franco (8,4 km e 8 estações) e Anália Franco e Cidade Líder (6,1 km e 5 estações), além de trecho a oeste, entre Brasilândia e Bandeirantes (6,1 km e 5 estações).

Transporte – CPTM

O sistema de trens da Companhia Paulista de Trens Metropolitanos vem passando por obras de melhoria e modernização, incluindo a compra de trens. Dentre os benefícios gerados com tais melhorias, destacam-se a segurança do usuário e a redução do intervalo entre os trens. A

Código RT-MO-BL-00-1N-001		Rev. O
Emissão 14/08/2013	Folha 47 de 1294	
Emitente CONSÓRCIO SETEPLA – VETEC – CONCREMAT - GEOTEC		Resp. Técnico / Emitente Fernando Kertzman
		Verif. SP Obras Delson Lapa

seguir, são apresentadas informações sobre as obras em andamento e projetos da CPTM na região onde o empreendimento será implantado.

- **Linha 11 – Coral (Luz – Estudantes):** Na Linha Coral da CPTM estão sendo executadas obras de reconstrução das estações Ferraz de Vasconcelos e Suzano, readequação das estações Guaianazes e Poá, modernização do sistema de sinalização, dos aparelhos de mudança de via e da rede de distribuição de energia elétrica, além da construção de passarelas. Cabe destacar que as obras do Corredor Leste – Radial 3 levam em consideração as modificações previstas para a estação Guaianazes, compatibilizando-se com estas.
- **Linha 13 – Jade (Aeroporto – Brás):** Em fase de projeto, esta linha terá 26 km de extensão, ligando a cidade de São Paulo ao Aeroporto Internacional André Franco Montoro, em Guarulhos.

Na primeira etapa das obras, a estação Eng. Goulart da Linha 12 – Safira da CPTM) será reconstruída para atender também a demanda da Linha 13 e serão implantadas duas novas estações em Guarulhos, denominadas CECAP e Aeroporto.
- **Linha Guarulhos – ABC:** Em estudo, esta linha terá extensão de 30,5 km e 23 estações (Pirelli, Av. dos Estados, V. Curuçá, Cidade dos Meninos, Oratório, Sapopemba, Teotônio Vilela, Jd. Tietê, Rio das Pedras, Pq. Do Carmo, V. Carmosina, Santa Marcelina, Corinthians-Itaquera, Cidade A. E. Carvalho, Jd. Guarani, Imperador, V. Jacuí, Av. São Miguel, União Vila Nova, Petrobrás, Estrada de Guarulhos, Jd. Cumbica e João Paulo), integrando as linhas 10-Turquesa, 11-Coral e 12-Safira da CPTM, as linhas 2-Verde e 3-Vermelha do Metrô e os Corredores Metropolitanos São Mateus-Jabaquara-Morumbi e Perimetral Leste Jacu Pêssego (em projeto) da EMTU.

Emitente

Resp. Técnico / Emitente
Fernando Kertzman

CONSÓRCIO SETEPLA – VETEC – CONCREMAT - GEOTEC

Verif. SP Obras
Delson Lapa**Transporte – Complexo Viário do Pólo Institucional de Itaquera**

O projeto do Complexo Viário do Pólo Institucional de Itaquera tem como objetivo melhorar a mobilidade dos moradores da zona leste de São Paulo.

Segundo o Governo do Estado de São Paulo (2012), na primeira etapa do projeto, serão executadas as seguintes obras:

- Implantação de nova avenida, atualmente denominada Avenida Norte-Sul, que ligará as Avenidas Itaquera e José Pinheiro Borges, bem como respectivo conjunto de viadutos.;
- Implantação de nova avenida, que ligará as Avenidas Norte-Sul e Miguel Inácio Cury;
- Adequação viária da ligação entre a avenida Miguel Inácio Cury e a estação Corinthians-Itaquera;
- Adequação viária da Radial Leste, no trecho próximo à Estação Corinthians-Itaquera, por meio da implantação de via expressa (pista subterrânea).

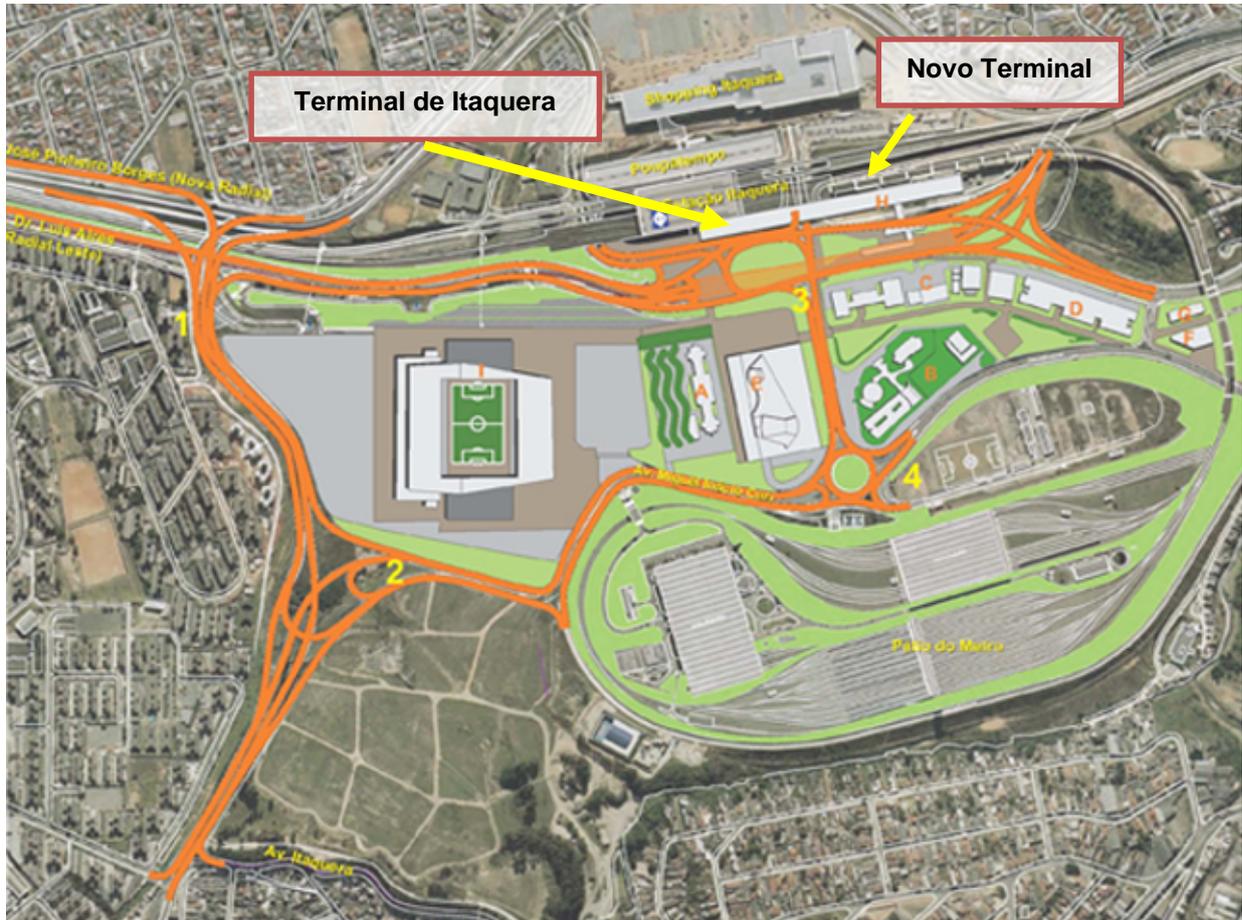
Além das intervenções supracitadas, serão implantadas novas alças de acesso, visando facilitar a interligação entre as Avenidas José Pinheiro Borges e Jacu-Pêssego, e será construída nova passarela na Estação Corinthians-Itaquera, contribuindo com o acesso de pedestres ao Pólo Institucional de Itaquera e ao estádio do Sport Club Corinthians Paulista que está sendo implantado na região.

Este empreendimento encontra-se em fase de implantação com conclusão prevista para o primeiro semestre de 2014 e destaca-se como sendo um dos projetos localizados em área próxima àquela em que o empreendimento proposto será implantado. Contudo, é importante destacar que estão sendo realizadas reuniões conjuntas entre SPTrans e DERSA com o objetivo de compatibilizar os projetos.

Na **Figura 5-1**, abaixo, é possível observar a localização das intervenções previstas para o Complexo Viário do Polo Institucional de Itaquera.

Emitente

CONSÓRCIO SETEPLA – VETEC – CONCREMAT - GEOTEC



Fonte: DERSA (2012).

Figura 5-1: Complexo Viário do Polo Institucional de Itaquera, projeto sob responsabilidade da DERSA, que se encontra em fase de implantação. A seta indica a localização do Terminal de Itaquera, que compõe o projeto do empreendimento proposto.

A seguir, na **Foto 5-1**, é possível observar placa informando sobre as obras de construção do Complexo Viário do Polo Institucional de Itaquera.

Código RT-MO-BL-00-1N-001		Rev. O
Emissão 14/08/2013	Folha 50 de 1294	
Emitente Resp. Técnico / Emitente Fernando Kertzman		
Verif. SP Obras Delson Lapa		

Emitente
CONSÓRCIO SETEPLA – VETEC – CONCREMAT - GEOTEC

Foto 5-1: Placa indicativa das obras de implantação do Complexo Viário do Polo Institucional de Itaquera.

Economia – Programa de Desenvolvimento Econômico da Zona Leste

O Programa de Desenvolvimento Econômico da Zona Leste de São Paulo é de responsabilidade da Secretaria de Desenvolvimento Econômico e Trabalho da Prefeitura Municipal e tem como objetivo promover o desenvolvimento da zona leste do município de São Paulo, por meio da atração de investimentos públicos e privados, visando a geração de renda e emprego; e reorganizar o transporte de cargas e o abastecimento da cidade, aumentando a competitividade das empresas instaladas na região (PMSP, 2012).

Dentre os instrumentos do Programa de Desenvolvimento Econômico da Zona Leste, citam-se a adequação da infraestrutura urbana, por meio da Operação Urbana Rio Verde-Jacu; e o Programa de Incentivos Seletivos (leis municipais nºs 14.654/07 e 14.888/09).

Emitente

CONSÓRCIO SETEPLA – VETEC – CONCREMAT - GEOTEC

Resp. Técnico / Emitente
Fernando KertzmanVerif. SP Obras
Delson Lapa

As ações previstas neste Programa são:

- Implantação do Parque Tecnológico da Zona Leste;
- Pólo Institucional de Itaquera;
- Requalificação do Pólo Econômico da Zona Leste.

Educação/Economia – Parque Tecnológico da Zona Leste

O Parque Tecnológico da Zona Leste será voltado às áreas de pesquisa e desenvolvimento nos setores de inovação e apoio de gestão, têxtil e moda, tecnologia da informação e software, inteligência de mercado e mídia e será implantado em uma área de 20,3 ha, localizada na Avenida Miguel Ignácio Curi.

Segundo a Secretaria de Desenvolvimento do Estado de São Paulo (2012), o Parque abrigará instituições de ensino e pesquisa, incubadora de empresas, centro de convenções, pavilhão de exposições, auditório, área de serviços e alimentação, edifício comercial e centro cultural. O mesmo autor menciona que a criação do Parque Tecnológico da Zona Leste tem como objetivo incentivar o desenvolvimento tecnológico em São Paulo, ampliando a interação entre universidades, institutos de pesquisas, setor privado e órgãos públicos, além de estimular a expansão de indústrias intensivas em conhecimento, fomentando o surgimento de novas empresas de base tecnológica.

Dentre as instituições que comporão o Parque, está a FATEC Itaquera, que teve suas obras iniciadas em 2010, como parte do Plano de Expansão do Ensino Profissional do governo estadual. Esta unidade oferecerá quatro cursos de graduação tecnológica gratuitos: Mecânica - modalidade Projetos, Mecânica - modalidade Soldagem, Automação Industrial e Sistemas Biomédicos.

Código RT-MO-BL-00-1N-001		Rev. 0
Emissão 14/08/2013	Folha 52 de 1294	
Emitente CONSÓRCIO SETEPLA – VETEC – CONCREMAT - GEOTEC		Resp. Técnico / Emitente Fernando Kertzman
		Verif. SP Obras Delson Lapa

Institucional – Pólo Institucional de Itaquera

O Pólo Institucional de Itaquera terá como objetivo de dinamizar a economia da região Leste e seu programa básico de ocupação das áreas deve contemplar:

- Fórum (Secretaria da Justiça);
- Edifício comercial (escritórios);
- Terminal de ônibus
- Polícia Militar e Corpo de Bombeiros;
- Escolas da FATEC e ETEC;
- Escola de capacitação de jovens;
- Escola do SENAI;
- Parque Linear do Rio Verde;
- Edifício de apoio (praça de alimentação / serviços);
- Melhorias no sistema viário;
- Incubadora de empresas e laboratórios;
- Novas ligações viárias;
- Centro de convenções e eventos;
- Estacionamentos;
- Auditório (múltiplo uso);
- Ciclovias; e
- Centro cultural.

O Pólo Institucional de Itaquera abrangerá também os Terminais Urbano e Rodoviário Satélite de Itaquera, bem como o Parque Tecnológico da Zona Leste, citados anteriormente.

Código RT-MO-BL-00-1N-001		Rev. O
Emissão 14/08/2013	Folha 53 de 1294	
Emitente CONSÓRCIO SETEPLA – VETEC – CONCREMAT - GEOTEC		Resp. Técnico / Emitente Fernando Kertzman
		Verif. SP Obras Delson Lapa

Economia – Pólo Econômico da Zona Leste

A área do Pólo Econômico da Zona Leste está situada em Itaquera, próxima ao Parque do Carmo, região que ainda apresenta grande potencial de ocupação.

Segundo a Secretaria Municipal de Desenvolvimento Econômico e do Trabalho (2012), o Pólo Econômico da Zona Leste será reestruturado, visando buscar eficiência e sustentabilidade da área, tornando o projeto uma referência de ocupação urbana para o município e uma plataforma de atração de negócios baseados em conhecimento e tecnologia e que estimulem a inovação tecnológica. Este mesmo autor relaciona as intervenções/ações propostas pelo Pólo Econômico da Zona Leste, são elas:

- Alargamento e abertura de vias;
- Preservação das áreas lindeiras aos corpos d'água;
- Implantação de parques lineares;
- Manutenção e recuperação das linhas de drenagem; e
- Adoção de incentivos urbanísticos para a implantação de condomínios industriais de comércio e serviços visando a descentralização das atividades produtivas no município.

Lazer – Arena Itaquera

A Arena Itaquera do Sport Club Corinthians Paulista encontra-se em fase de implantação, sob responsabilidade de empresas privadas, com previsão de conclusão em janeiro de 2014.

No futuro estádio, será realizada a abertura dos jogos da Copa do Mundo de Futebol, evento esportivo internacional que será realizado em 2014 no país.

O empreendimento proposto configura-se como importante modalidade de transporte aos usuários da Arena Itaquera.

Código RT-MO-BL-00-1N-001		Rev. 0
Emissão 14/08/2013	Folha 54 de 1294	
Emitente CONSÓRCIO SETEPLA – VETEC – CONCREMAT - GEOTEC		Resp. Técnico / Emitente Fernando Kertzman
		Verif. SP Obras Delson Lapa

A seguir, nas **Fotos 5-2** e **5-3**, é possível observar as obras de construção da Arena Itaquera e do Complexo Viário do Pólo Institucional de Itaquera, que está sendo implantado em área adjacente ao estádio.



Foto 5-2: Vista geral das obras de implantação da Arena Itaquera (edificação ao fundo) e do Complexo Viário do Pólo Institucional de Itaquera (em 1º Plano).

Código RT-MO-BL-00-1N-001		Rev. 0
Emissão 14/08/2013	Folha 55 de 1294	
Emitente CONSÓRCIO SETEPLA – VETEC – CONCREMAT - GEOTEC		Resp. Técnico / Emitente Fernando Kertzman
		Verif. SP Obras Delson Lapa



Foto 5-3: À esquerda, obras de implantação da Arena Itaquera e do Complexo Viário do Pólo Institucional de Itaquera.

Lazer e Meio Ambiente – Parque Linear Rio Verde

A implantação do Parque Linear foi previsto no Plano Regional Estratégico da Subprefeitura de Itaquera, visando revitalizar as margens do rio Verde, destinar áreas verdes para o uso da comunidade, implantar equipamentos e criar ciclovia no perímetro de abrangência do parque.

Parte das obras do Parque Linear já foi concluída e, atualmente, o projeto encontra-se na Fase 2, onde está prevista a ampliação de sua área. Quando concluído, os limites do Parque Linear do Rio Verde serão contíguos ao Parque do Carmo, como demonstra o desenho desenvolvido pela São Paulo Urbanismo (SPUrbanismo), apresentado ao final deste item.

As **Fotos 5-4 e 5-5** ilustram a área onde estão sendo executadas as obras de ampliação do Parque Linear Rio Verde.

Emitente

Resp. Técnico / Emitente
Fernando Kertzman

CONSÓRCIO SETEPLA – VETEC – CONCREMAT - GEOTEC

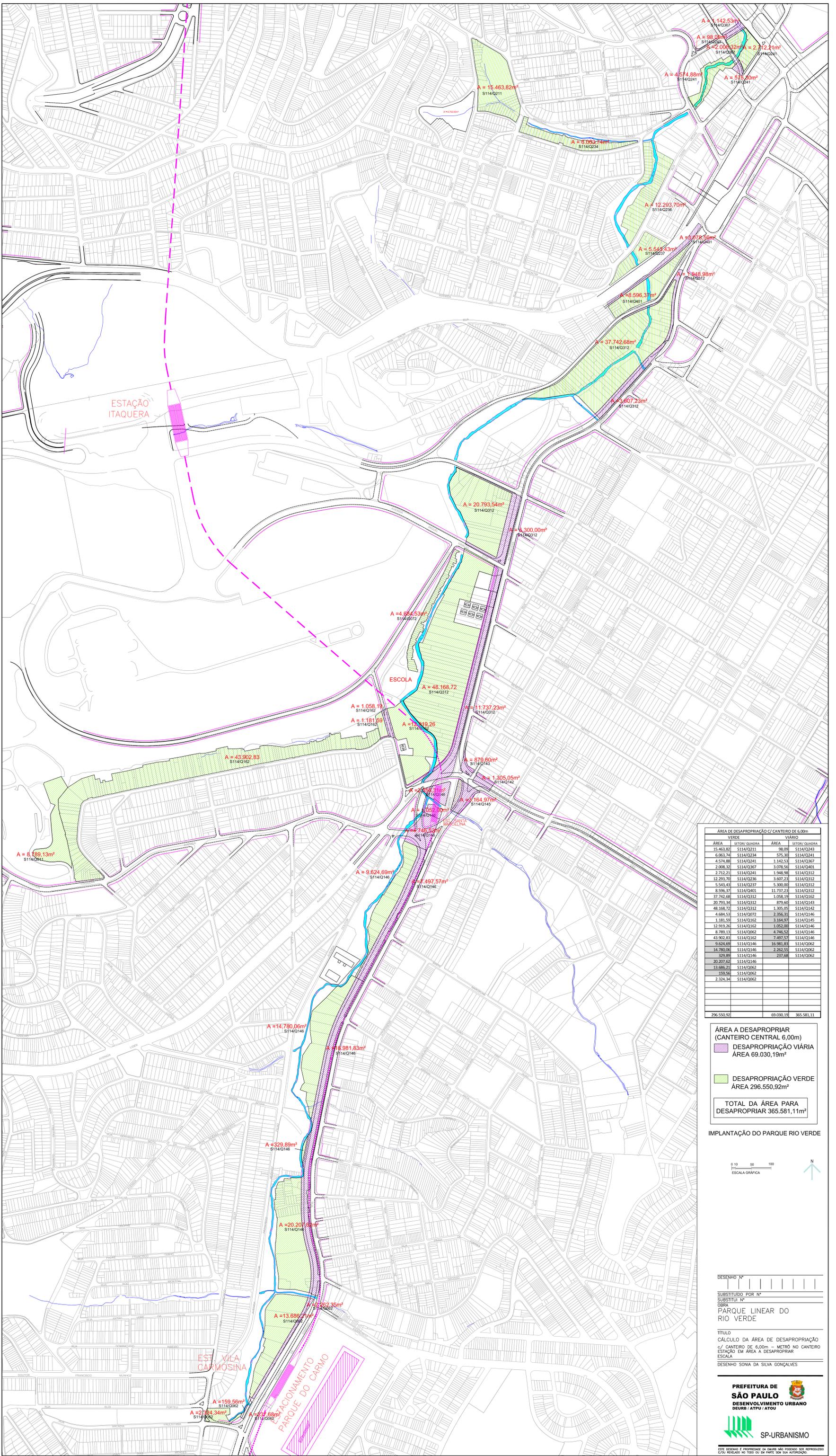
Verif. SP Obras
Delson Lapa



Foto 5-4: Placa com informações sobre as obras de implantação da Fase 2 do Parque Linear do Rio Verde.



Foto 5-5: Vista geral da área do Parque Linear do Rio Verde. Ao fundo, é possível observar que parte das obras está concluída. No primeiro plano, área do parque em fase de obras.



ÁREA DE DESAPROPRIAÇÃO C/ CANTEIRO DE 6,00m			
VERDE		VIÁRIO	
ÁREA	SITIO/QUADRA	ÁREA	SITIO/QUADRA
13.463,82	S114/Q211	98,09	S114/Q243
6.063,74	S114/Q234	575,30	S114/Q241
4.574,88	S114/Q241	1.142,53	S114/Q367
2.008,32	S114/Q367	3.078,56	S114/Q401
2.712,21	S114/Q241	1.948,98	S114/Q332
12.293,70	S114/Q236	3.607,23	S114/Q332
5.543,43	S114/Q237	5.300,00	S114/Q332
8.596,37	S114/Q401	11.737,23	S114/Q332
37.742,68	S114/Q332	1.058,19	S114/Q162
20.793,34	S114/Q332	879,66	S114/Q143
48.168,72	S114/Q332	1.305,05	S114/Q142
4.684,53	S114/Q072	2.356,31	S114/Q146
1.181,59	S114/Q162	3.164,97	S114/Q145
12.919,26	S114/Q162	1.052,00	S114/Q146
8.789,33	S114/Q062	4.746,52	S114/Q146
43.902,83	S114/Q162	7.497,57	S114/Q146
9.624,69	S114/Q146	16.981,83	S114/Q062
14.789,06	S114/Q146	2.262,55	S114/Q062
329,89	S114/Q146	237,68	S114/Q062
20.207,62	S114/Q146		
13.686,21	S114/Q062		
159,56	S114/Q062		
2.324,34	S114/Q062		
296.550,92		69.080,19	365.581,11

ÁREA A DESAPROPRIAR (CANTEIRO CENTRAL 6,00m)
 DESAPROPRIAÇÃO VIÁRIA
 ÁREA 69.030,19m²
 DESAPROPRIAÇÃO VERDE
 ÁREA 296.550,92m²
TOTAL DA ÁREA PARA DESAPROPRIAR 365.581,11m²

IMPLANTAÇÃO DO PARQUE RIO VERDE
 0 10 50 100
 ESCALA GRÁFICA

DESENHO Nº _____
 SUBSTITUÍDO POR Nº _____
 SUBSTITUI Nº _____
 OBRA
PARQUE LINEAR DO RIO VERDE
 TÍTULO
 CÁLCULO DA ÁREA DE DESAPROPRIAÇÃO C/ CANTEIRO DE 6,00m - METRO NO CANTEIRO
 ESTAÇÃO EM ÁREA A DESAPROPRIAR
 ESCALA
 DESENHO SONIA DA SILVA GONÇALVES

Emitente

Resp. Técnico / Emitente
Fernando Kertzman

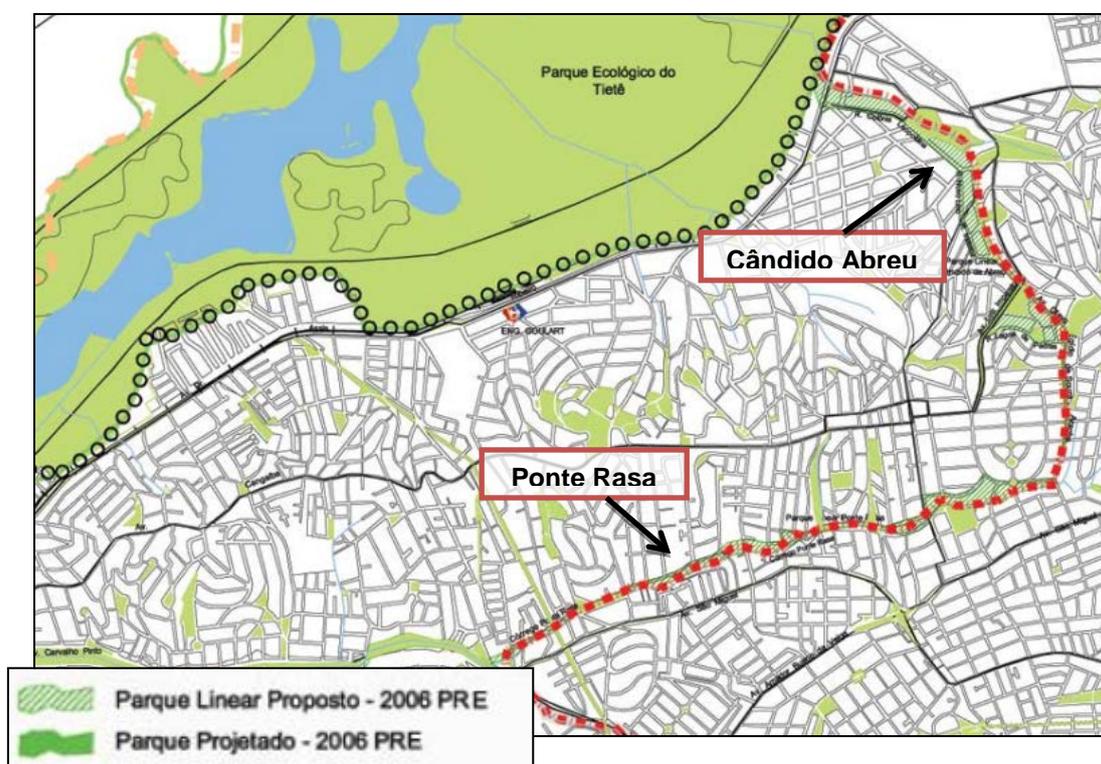
CONSÓRCIO SETEPLA – VETEC – CONCREMAT - GEOTEC

Verif. SP Obras
Delson Lapa

Lazer e Meio Ambiente - Parques Lineares (PRE)

Os Planos Diretores Regionais preveem a instalação de diversos parques lineares. Estes parques se caracterizam pelo formato alongado e estreito, geralmente estão dispostos ao longo de cursos d'água, podendo possuir equipamentos públicos de lazer, como quadras poliesportivas, playgrounds, ciclovias e pista de cooper. Ao criar áreas permeáveis, os parques lineares auxiliam na drenagem urbana, prevenindo enchentes e amenizando o microclima urbano.

Dentre os projetos de parques lineares localizados próximos à área do empreendimento, destacam-se os parques lineares Ponte Rasa e Cândido de Abreu, que estabelecerão uma conexão entre o Parque Linear do Córrego do Tiquatira e Parque Ecológico do Tietê. A localização dos citados parques é apresentada na **Figura 5-2**, apresentada a seguir.



Fonte: PRE da Subprefeitura da Penha (2013).

Figura 5-2: Localização dos Parques Lineares propostos para a Subprefeitura da Penha. .

Código RT-MO-BL-00-1N-001		Rev. O
Emissão 14/08/2013	Folha 60 de 1294	
Emitente CONSÓRCIO SETEPLA – VETEC – CONCREMAT - GEOTEC		Resp. Técnico / Emitente Fernando Kertzman
		Verif. SP Obras Delson Lapa

6. CARACTERIZAÇÃO DO EMPREENDIMENTO

A racionalização do sistema de transporte proposta prevê a implantação de infraestrutura que permita atender demandas de deslocamentos de curta e média distância por meio do corredor de ônibus operado em faixas exclusivas, com linhas paradoras e expressas (paradas seletivas). Da mesma forma, a concepção do projeto buscou contribuir para melhoria do conforto e da mobilidade por meio de medidas que garantam a circulação de pedestres e usuários de acordo com todas as normas de acessibilidade.

Além disso, busca a racionalização da infraestrutura viária existente por meio da implantação de obras complementares que reforcem a capacidade das ligações de continuidade de maneira a aumentar a mobilidade urbana e o fluxo de veículos na área de influência dos corredores.

Sua implantação deve possibilitar e promover conexões intermodais por meio de equipamentos que permitam e incentivem a integração com outros modos de transporte, incluindo os sistemas ferroviário, Metroviário e cicloviário.

6.1. LOCALIZAÇÃO DA ÁREA E ACESSO

O Novo Terminal de Itaquera será implantado pela SPObras na Zona Leste da cidade de São Paulo, em uma área de aproximadamente 20.000 m², em terreno anexo à atual Estação Corinthians-Itaquera do Metrô.

O local tem como principais vias de acesso as Avenidas Radial Leste, José Pinheiro Borges, Águia de Haia, Itaquera, Líder e Jacu-Pêssego, e a Rua Doutor Luis Aires e possui infraestrutura urbana consolidada por ruas e Avenidas de grande circulação, comércio e residências, além da própria estação do Metrô.

A localização do atual Terminal de ônibus, a ser adequado, e do novo Terminal de Itaquera é apresentada na **Figura 6.1-1**. As **Fotos 6.1-1 a 6.1-5** ilustram o local proposto para a implantação do novo Terminal de Itaquera.

Os Corredores de Ônibus foram divididos em quatro trechos (**Figura 1-1** apresentada anteriormente):

- Corredor Leste-Radial 1;

Código RT-MO-BL-00-1N-001		Rev. 0
Emissão 14/08/2013	Folha 61 de 1294	
Emitente CONSÓRCIO SETEPLA – VETEC – CONCREMAT - GEOTEC		Resp. Técnico / Emitente Fernando Kertzman
		Verif. SP Obras Delson Lapa

- Corredor Leste-Radial 2;
- Corredor Leste-Aricanduva; e
- Corredor Leste-Itaquera;

As **Fotos 6.1.1 a 6.1.18** ilustram o Terminal Itaquera (existente), e o seu entorno, onde é pretendida a implantação / ampliação do terminal.

Emitente
CONSÓRCIO SETEPLA – VETEC – CONCREMAT - GEOTEC

Resp. Técnico / Emitente
Fernando Kertzman

Verif. SP Obras
Delson Lapa



Figura 6.1-1 – Localização do atual e do novo Terminal de Itaquera.

Código RT-MO-BL-00-1N-001		Rev. O
Emissão 14/08/2013	Folha 63 de	1294
Emitente CONSÓRCIO SETEPLA – VETEC – CONCREMAT - GEOTEC		Resp. Técnico / Emitente Fernando Kertzman
		Verif. SP Obras Delson Lapa



Foto 6.1-1 – Vista geral do Terminal Itaquera (existente) e da área prevista para a sua ampliação.



Foto 6.1-2 – Vista interna da Estação Corinthians-Itaquera do Metrô.

Código RT-MO-BL-00-1N-001		Rev. 0
Emissão 14/08/2013	Folha 64 de	1294
Emitente CONSÓRCIO SETEPLA – VETEC – CONCREMAT - GEOTEC		Resp. Técnico / Emitente Fernando Kertzman
		Verif. SP Obras Delson Lapa



Foto 6.1-3 – Vista da área prevista para a ampliação do Terminal Itaquera.



Foto 6.1-4 – Vista da área prevista para a construção do Novo Terminal Itaquera.

Código RT-MO-BL-00-1N-001		Rev. 0
Emissão 14/08/2013	Folha 65 de 1294	
Emitente CONSÓRCIO SETEPLA – VETEC – CONCREMAT - GEOTEC		Resp. Técnico / Emitente Fernando Kertzman
		Verif. SP Obras Delson Lapa



Foto 6.1-5 – Vista da área prevista para a construção do Novo Terminal Itaquera.



Foto 6.1-6 – Vista interna do Terminal Carrão, início do Corredor de Ônibus Leste-Itaquera.

Emitente

CONSÓRCIO SETEPLA – VETEC – CONCREMAT - GEOTEC

Resp. Técnico / Emitente
Fernando Kertzman

Verif. SP Obras
Delson Lapa



Foto 6.1-7 – Vista da Avenida Itaquera onde será implantado o Corredor de Ônibus Leste-Itaquera.



Foto 6.1-8 – Avenida Itaquera onde será implantado o Corredor de Ônibus Leste-Itaquera.

Código RT-MO-BL-00-1N-001	Rev. 0
Emissão 14/08/2013	Folha 67 de 1294
Resp. Técnico / Emitente Fernando Kertzman	
Verif. SP Obras Delson Lapa	

Emitente

CONSÓRCIO SETEPLA – VETEC – CONCREMAT - GEOTEC



Foto 6.1-9 – Avenida Itaquera onde será implantado o Corredor de Ônibus Leste-Itaquera.



Foto 6.1-10 – Avenida Itaquera onde será implantado o Corredor de Ônibus Leste-Itaquera.

Este Documento é de Propriedade da SP Obras e seu conteúdo não pode ser copiado ou revelado a terceiros.
A liberação ou aprovação deste Documento não exime a projetista de sua responsabilidade sobre o mesmo.

Código RT-MO-BL-00-1N-001		Rev. O
Emissão 14/08/2013	Folha 68 de 1294	
Emitente CONSÓRCIO SETEPLA – VETEC – CONCREMAT - GEOTEC		Resp. Técnico / Emitente Fernando Kertzman
		Verif. SP Obras Delson Lapa



Foto 6.1-11 – Estação de Transferência na Av. José Pinheiro Borges (Nova Radial), final do Corredor de Ônibus Leste-Itaquera.



Foto 6.1-12 - Interligação da Avenida Ragueb Chohfi com a Avenida Aricanduva, onde será implantado o Corredor de Ônibus.

Este Documento é de Propriedade da SP Obras e seu conteúdo não pode ser copiado ou revelado a terceiros.
A liberação ou aprovação deste Documento não exime a projetista de sua responsabilidade sobre o mesmo.

Emitente

CONSÓRCIO SETEPLA – VETEC – CONCREMAT - GEOTEC

Resp. Técnico / Emitente
Fernando KertzmanVerif. SP Obras
Delson Lapa

Foto 6.1-13 - Vista geral da Avenida Aricanduva onde será implantado o Corredor de Ônibus.



Foto 6.1-14 - Vista geral da Avenida Aricanduva onde será implantado o Corredor de Ônibus.
Note a intensa movimentação de veículos neste trecho da Avenida.

Emitente

Resp. Técnico / Emitente
Fernando Kertzman

CONSÓRCIO SETEPLA – VETEC – CONCREMAT - GEOTEC

Verif. SP Obras
Delson Lapa



Foto 6.1-15 - Vista geral da Avenida Radial Leste onde será implantado o Corredor de Ônibus Radial 1.

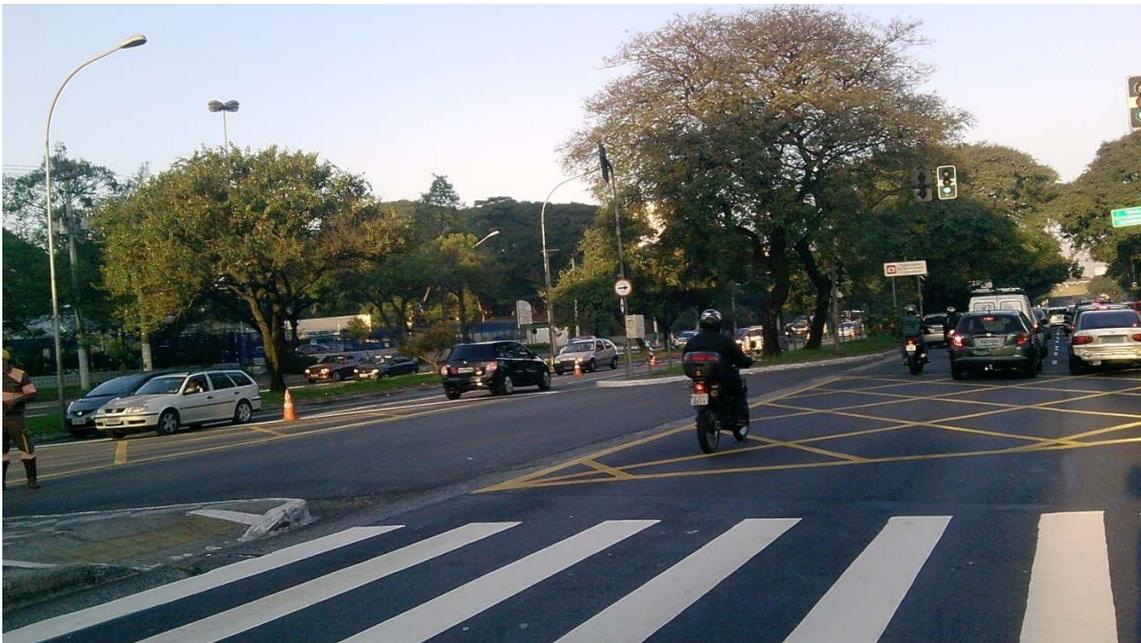


Foto 6.1-16 - Vista geral da Avenida Radial Leste onde será implantado o Corredor de Ônibus Radial 1.

Código RT-MO-BL-00-1N-001		Rev. 0
Emissão 14/08/2013	Folha 71 de 1294	
Emitente CONSÓRCIO SETEPLA – VETEC – CONCREMAT - GEOTEC		Resp. Técnico / Emitente Fernando Kertzman
		Verif. SP Obras Delson Lapa



Foto 6.1-17 - Vista geral da Avenida Radial Leste onde será implantado o Corredor de Ônibus Radial 2.



Foto 6.1-18 - Vista geral da Avenida Radial Leste onde será implantado o Corredor de Ônibus Radial 2

Código RT-MO-BL-00-1N-001		Rev. O
Emissão 14/08/2013	Folha 72 de 1294	
Emitente CONSÓRCIO SETEPLA – VETEC – CONCREMAT - GEOTEC		Resp. Técnico / Emitente Fernando Kertzman
		Verif. SP Obras Delson Lapa

6.1.1. Corredor Leste-Radial 1

Este corredor localiza-se na Região Leste do Município, tendo início na região central, passando pela área das Subprefeituras da Sé, Mooca e Penha e compõe-se de uma sequência de vias desenvolvendo-se no sentido Leste a partir do centro da cidade. Iniciando com a Av. Alcântara Machado, entre a Rua da Figueira e a Av. Salim Farah Maluf, prossegue como Rua Melo Freire, Av. Conde de Frontin até a Rua Joaquim Marra.

6.1.2. Corredor Leste-Radial 2

O Corredor Radial Leste - Radial 2 com 5 km localiza-se na Região Leste do Município, no eixo da Radial Leste, com início na confluência da Rua Joaquim Marra, onde a via denomina-se Av. Antônio Estevão de Carvalho até a Av. Cachoeira Paulista onde passa a ser denominada R. Dr. Luís Ayres, seguindo até a Praça Emília de Freitas, onde termina o traçado do corredor.

6.1.3. Corredor Leste-Aricanduva

O Corredor Leste – Aricanduva com extensão de 14 km localiza-se na Região Leste do Município, no eixo da Av. Aricanduva, com início no cruzamento da Rua Edgar de Souza com a Av. Aricanduva, continuando pela Av. Ragueb Chohfi até a Praça Felisberto Fernandes da Silva, localizada nas proximidades do Terminal São Mateus.

6.1.4. Corredor Leste-Itaquera

O Corredor Leste-Itaquera com extensão de 9,5 km compõe-se, principalmente, das Avenidas Itaquera e Líder, tendo início no Terminal Conselheiro Carrão, passando pelo Polo Institucional de Itaquera e se estendendo até o cruzamento das Avenidas Radial Leste e Jacu Pêssego.

Emitente

CONSÓRCIO SETEPLA – VETEC – CONCREMAT - GEOTEC

Resp. Técnico / Emitente
Fernando KertzmanVerif. SP Obras
Delson Lapa

6.1.5. Adequação do Terminal de ônibus existente e implantação de um Novo Terminal

É prevista a adequação do Terminal de ônibus visando atender a demanda de passageiros existentes e a construção de um novo Terminal e implantação de sistema de acessos de interligação do Corredor Leste-Itaquera com os terminais.

Os terminais estão inseridos na Subprefeitura de Itaquera, associados à estação Corinthians-Itaquera do Metrô implantada em 1988, com a finalidade de dar suporte à operação de um conjunto de linhas de ônibus integradas ao Metrô.

6.2. INFRAESTRUTURA BÁSICA

6.2.1. Corredor Leste-Radial 1

O corredor de ônibus proposto terá uma extensão de 12 km, desde o Terminal Parque Dom Pedro II até o a Rua Joaquim Marra (800 m após a Estação Vila Matilde do Metrô, sentido bairro). O corredor percorrerá a Radial Leste no trecho que envolve a Avenida Alcântara Machado, a Rua Melo Freire e parte da Avenida Conde de Frontin, além de adentrar aproximadamente 210 m na Av. Aricanduva para a implantação da Parada Miguel Abrão.

O corredor terá faixa exclusiva para ônibus, à esquerda, próxima ao canteiro central, Figura 6.2.1-1 e será implantado em pavimento rígido em toda a extensão. As outras faixas de rolamento adjacentes ao corredor permanecerão em pavimento flexível e deverão ser recuperadas por meio de recapeamento. A faixa de rolamento do corredor terá largura de 3,5 m, separadas pelo canteiro central que terá largura variável. Na região das paradas, 14 no total, o corredor contará com faixas duplas de forma a permitir as ultrapassagens, evitando que ônibus que não prestam serviço em determinada parada ou que já prestaram serviço de embarque/desembarque sejam obrigados a aguardar o ônibus à frente.

As paradas serão a cada 600 metros e contarão com cobrança de tarifa desembarcada e plataforma de 0,28 m de altura.

Código RT-MO-BL-00-1N-001		Rev. O
Emissão 14/08/2013	Folha 74 de 1294	
Emitente CONSÓRCIO SETEPLA – VETEC – CONCREMAT - GEOTEC		Resp. Técnico / Emitente Fernando Kertzman
		Verif. SP Obras Delson Lapa

Das 14 paradas implantadas 8 serão elevadas, com acesso por meio de passarelas metálicas providas de elevadores, rampas e escadas rolantes, visando à acessibilidade de pessoas com mobilidade reduzida, 5 serão em nível e uma subterrânea. Mais a frente serão detalhados os aspectos técnicos de cada tipo parada.

No viário e nas paradas, serão implantados rebaixamentos de calçada nas travessias de pedestres e, quando necessário, as calçadas serão recuperadas, bem como será implantado sistema de iluminação. Todo o Corredor receberá sinalização semafórica sincronizada.

A seguir são apresentadas as dimensões básicas do viário do corredor Radial 1:

- Comprimento (parada dos veículos) = 60,00 metros
- Comprimento para aproximação e/ou saída = 30,00 metros
- Largura de pista de ultrapassagem de ônibus = 3,50 metros
- Largura de pista de acostamento dos ônibus = 3,00 metros

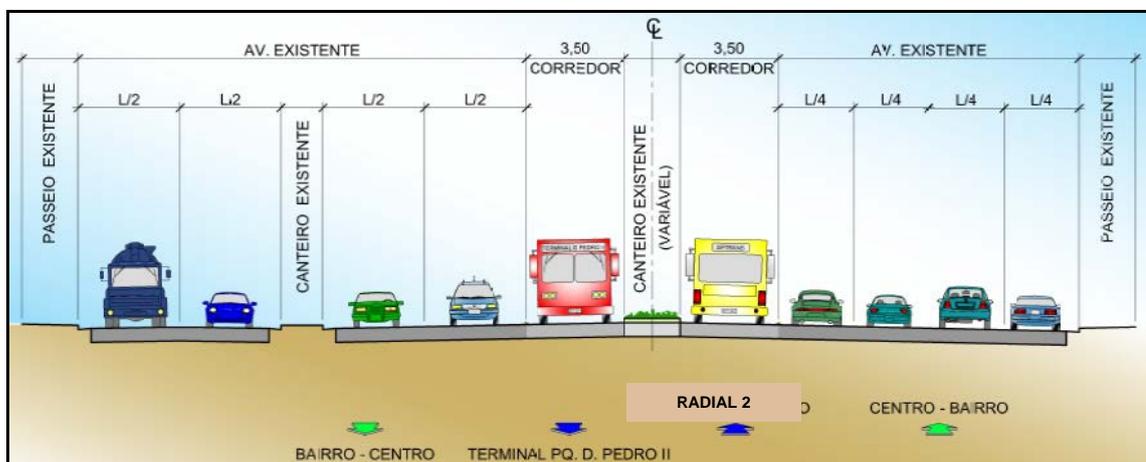


Figura 6.2.1-1 – Vista da seção tipo do Corredor Radial 1.

Emitente

CONSÓRCIO SETEPLA – VETEC – CONCREMAT - GEOTEC

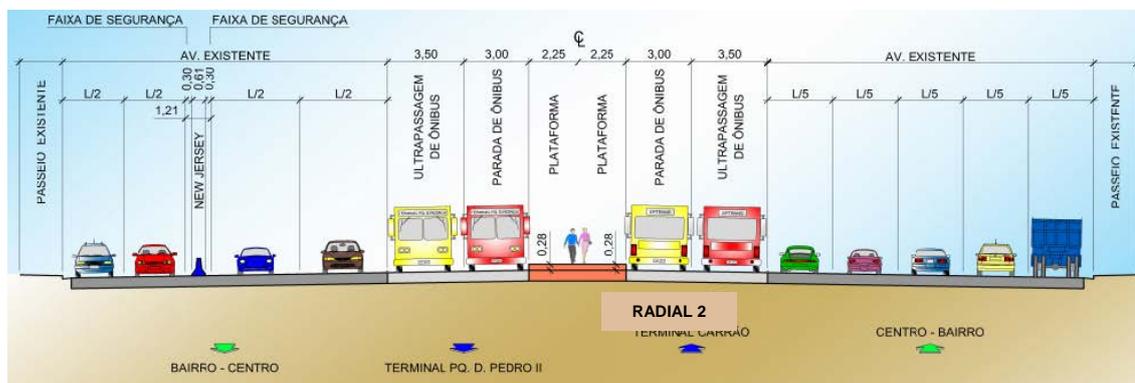


Figura 6.2.1-2 – Vista da seção tipo do Corredor Radial 1 na região das paradas.

Túnel de ligação Av. Alcântara Machado – Pq. D. Pedro II

O túnel do Corredor Radial 1 será construído no Parque D. Pedro II, com início na altura da Rua Carneiro Leão (sentido bairro-centro) prolongando-se até a estação subterrânea D. Pedro II existente, com 779,5 m de extensão, dos quais aproximadamente 136,0 m referem-se à citada estação.

O túnel foi projetado exclusivamente para a circulação de ônibus e sua seção concebida de forma a englobar um gabarito dinâmico para três faixas de circulação, sendo duas com 3,5 m de largura e uma auxiliar com 3,0 m (faixa central de rolamento). Além disso, o gabarito engloba duas sarjetas de 0,4 m e dois passeios de 1,2 m, devendo respeitar uma largura mínima de 5,0 m. A largura geométrica mínima de escavação da sua seção transversal é de 13,84 m.

O traçado do túnel foi adaptado para aproveitar a estrutura da estação subterrânea existente, cujo topo da laje de fundo se encontra na cota 717,06 m. Devido à falta de espaço físico e às dificuldades de integração do túnel com as vias existentes, não foi possível fazer com que o traçado do túnel chegasse perpendicularmente à parede frontal da estação D. Pedro II existente, que é projetada para demolição sem causar qualquer prejuízo ao restante da estrutura. Para tanto, optou-se pela solução de tirantes provisórios devido ao tamanho do vão (18,0 m), que somente poderão ser desligados após a concretagem da laje.

Deverá ser executado pelo método “Cut and Cover”, ou seja, um método destrutivo, no qual uma vala é escavada a partir da superfície do terreno, e o espaço resultante, entre a laje de teto e o nível do terreno, é reaterrado, originando assim o túnel.

Código RT-MO-BL-00-1N-001		Rev. O
Emissão 14/08/2013	Folha 76 de 1294	
Emitente CONSÓRCIO SETEPLA – VETEC – CONCREMAT - GEOTEC		Resp. Técnico / Emitente Fernando Kertzman
		Verif. SP Obras Delson Lapa

Considerando a existência de construções próximas ao túnel em praticamente todo o seu traçado, muitas das quais antigas, bem como a existência de argilas moles em diferentes camadas do maciço, além de camadas de cascalhos, que podem se constituir em veios de elevada capacidade drenante para grandes áreas de influência, resolveu-se evitar o rebaixamento provisório do lençol freático.

Tal opção permite evitar recalques nas construções vizinhas, que podem ser expressivos e atingir uma área maior que a esperada.

Será executado um reservatório de acumulação com capacidade de 1.126 m³, que deverá estar situado na parte mais baixa do túnel, sendo previstas canaletas e tubulações para coletar as águas pluviais, funcionando apenas por gravidade.

O projeto básico prevê a utilização de barreira “New Jersey” ao longo de toda a extensão do túnel, conforme exigência do Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes - DNIT.

Os passeios serão suspensos e o vão resultante será utilizado para a passagem dos dutos e cabeamentos dos demais serviços (ventilação, iluminação, sinalização, entre outros). As lajes dos passeios serão apoiadas nas barreiras “New Jersey” e em pequenas paredes de alvenaria.

Além da ventilação natural, proporcionada pelas lajes de cobertura com abertura, serão implantados, no interior do túnel, turboventiladores reversíveis.

No acabamento interno do túnel serão utilizadas chapas metálicas com pintura eletrostática, afixadas diretamente nas paredes diafragma. Além da praticidade de montagem e leveza das peças, possui um melhor aspecto estético e manutenção mais simples, sendo uma solução usualmente adotada em túneis urbanos.

A **Figura 6.2.1-3**, a seguir, ilustra o trecho em túnel do Corredor Radial 1.

Emitente	Resp. Técnico / Emitente Fernando Kertzman
CONSÓRCIO SETEPLA – VETEC – CONCREMAT - GEOTEC	Verif. SP Obras Delson Lapa

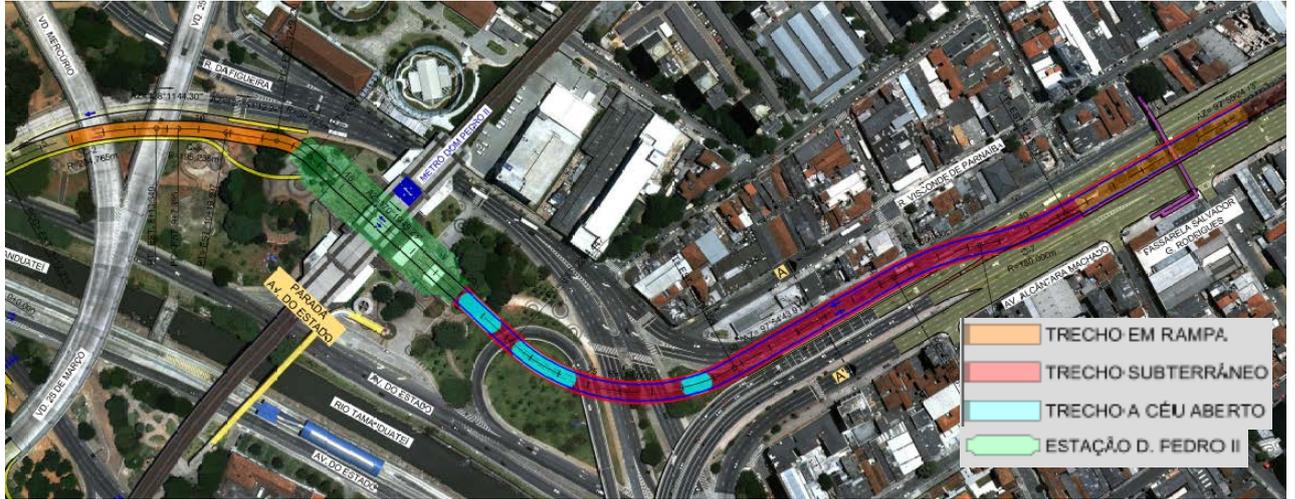


Figura 6.2.1-3 – Vista geral dos túneis de interligação com a Passagem Subterrânea Estado.

No **Anexo 02** são apresentados os projetos do túnel.

Este Documento é de Propriedade da SPObras e seu conteúdo não pode ser copiado ou revelado a terceiros.
A liberação ou aprovação deste Documento não exime a projetista de sua responsabilidade sobre o mesmo.

Emitente

CONSÓRCIO SETEPLA – VETEC – CONCREMAT - GEOTEC

Resp. Técnico / Emitente
Fernando KertzmanVerif. SP Obras
Delson Lapa**Obras de Arte Especiais – OAE's**Rampa de Acesso ao Viaduto Antônio Nakashima

No desemboque do túnel, será implantada uma rampa de acesso ao Viaduto Antônio Nakashima, que permitirá a integração do corredor ao Terminal Parque D. Pedro II, operado pela SPTrans (**Figura 6.2.1-4**).

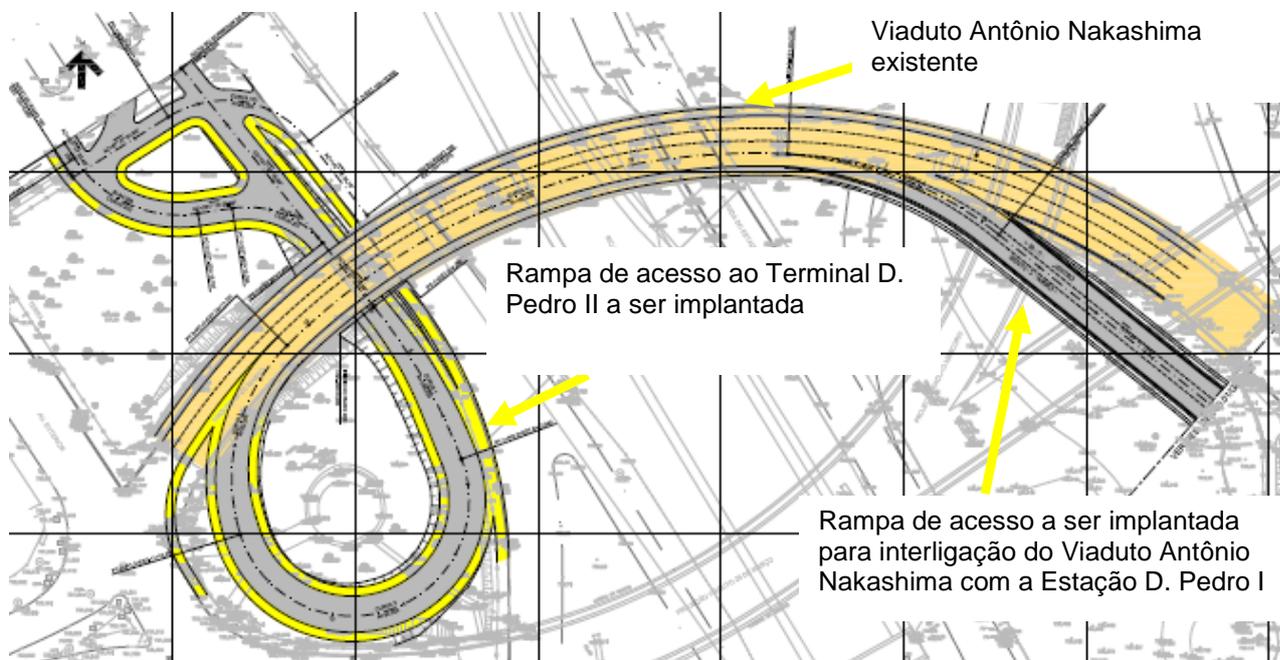


Figura 6.2.1-4 – Vista geral da rampa de interligação da Parada do Estado com o Viaduto Antônio Nakashima.

Esta rampa de acesso será construída por meio do sistema de terra armada garantindo uma área de intervenção menor e uma reduzida utilização de solo quando comparada com sistema de aterro tradicional. Para o encontro da rampa de acesso a estrutura do viaduto existente será necessária a realização da demolição de parte da estrutura do viaduto, atualmente, utilizada para a circulação de pedestres. Este serviço de demolição se dará por meio do corte da parte da estrutura por meio de serras e a utilização de martelos hidráulicos, sendo restringida a passagem de pedestres pelo viaduto e sob este durante as intervenções. Após a demolição será construída uma estrutura complementar no viaduto para que ocorra o perfeito encaixe das estruturas da rampa e viaduto.

Código RT-MO-BL-00-1N-001		Rev. O
Emissão 14/08/2013	Folha 80 de 1294	
Emitente CONSÓRCIO SETEPLA – VETEC – CONCREMAT - GEOTEC		Resp. Técnico / Emitente Fernando Kertzman
		Verif. SP Obras Delson Lapa

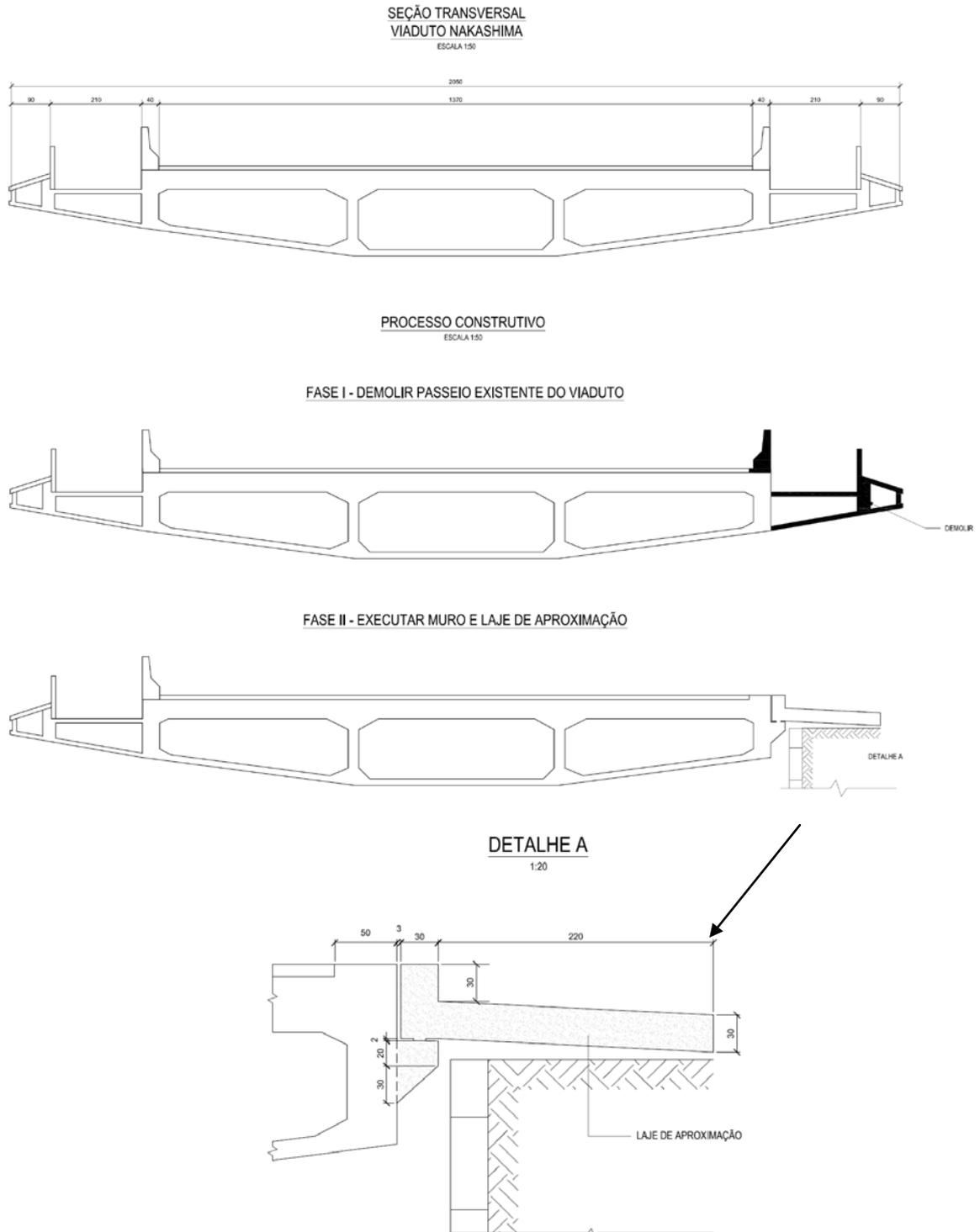


Figura 6.2.1-6 – Processo construtivo do encaixe da rampa de acesso do Viaduto Antônio Nakashima com a Parada do Estado.

Este Documento é de Propriedade da SP Obras e seu conteúdo não pode ser copiado ou revelado a terceiros. A liberação ou aprovação deste Documento não exime a projetista de sua responsabilidade sobre o mesmo.

Viaduto Penha

Visando a ligação da Av. Conde de Frontin (sentido bairro) com a Av. Alvinópolis, que passará a ser de mão dupla, será construído um viaduto em estrutura metálica com extensão aproximada de 80 m e peso estimado de 400 toneladas. Devido ao limitado espaço de implantação deste viaduto a rampa de acesso ao mesmo deverá ser construída pelo método de terra armada, apresentado no detalhamento da construção da rampa de ligação do Viaduto Antônio Nakashima com a Parada do Estado.

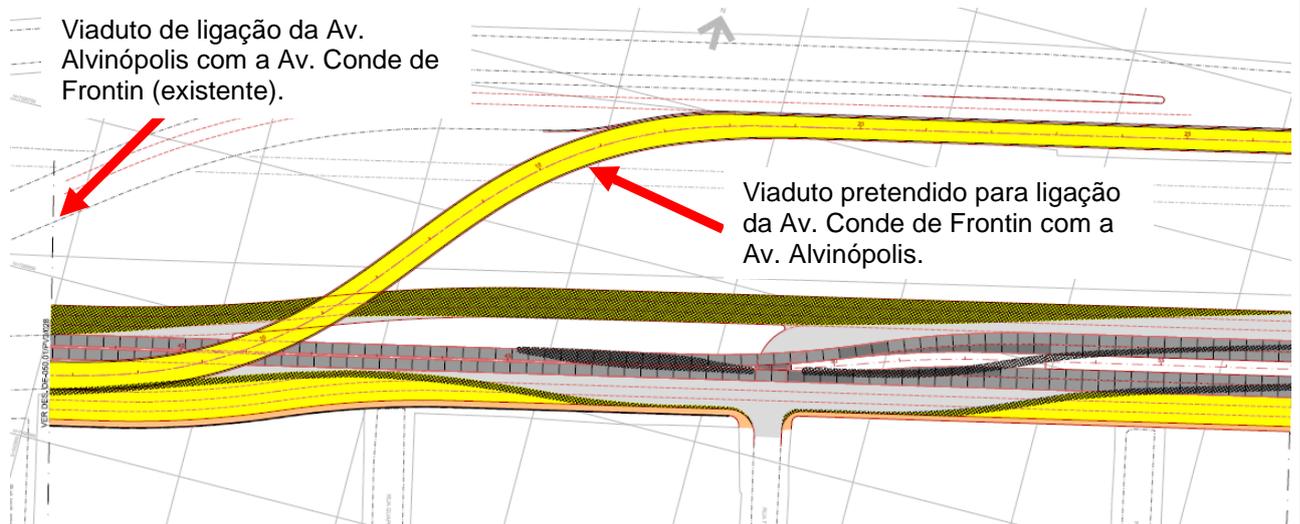


Figura 6.2.1-7 – Vista OAE – Viaduto Penha que será implantado para ligação da Av. Conde de Frontin com a Av. Alvinópolis.

Paradas

É prevista a implantação de 14 novas paradas de ônibus denominadas: Parada Estado, Parada Mem de Sá, Parada Hipódromo, Parada Bresser, Parada Dr. Fomm, Parada Serra de Jairé, Parada Tuiuti, Parada Serra do Japi, Parada Monte Serrat, Parada Altair, Parada Miguel Abrão, Parada Soares Neiva, Parada Melchert e Parada Gil de Oliveira.

Essas paradas serão implantadas tanto em nível (05), como elevadas (08), além da parada subterrânea (Parada Estado).

O desenvolvimento dos projetos das paradas considerou a tarifação externa ao veículo com cobrança no acesso ao sistema, prevendo ventilação adequada e isolamento físico através de vedação transparente, de forma a propiciar o uso de iluminação natural.

Emitente

CONSÓRCIO SETEPLA – VETEC – CONCREMAT - GEOTEC

Resp. Técnico / Emitente
Fernando KertzmanVerif. SP Obras
Delson Lapa

Além dos módulos de embarque e desembarque e de passagem, em todas as paradas é prevista a implantação, entre outros, dos seguintes equipamentos atendendo completamente a todas as normas de acessibilidade e exigências da legislação trabalhista: bilheteria (de acordo com a demanda de cada parada) e bloqueio através de catracas.

As paradas com acesso por passarela deverão ter: bilheteria (de acordo com a demanda de cada parada), sanitários para funcionários (bilheteiros, fiscais, seguranças, etc.), sala de atendimento de emergência e segurança, e depósito de materiais de limpeza. Os efluentes líquidos gerados nas paradas será encaminhado para rede coletora de esgoto da SABESP.

O Projeto de Informação ao Usuário de cada parada contemplará todas as informações sobre as possibilidades de transferência, bem como orientações sobre os melhores trajetos no deslocamento entre as paradas.

Nas paradas (elevadas e em nível) serão implantados abrigos com estrutura metálica com cobertura em chapa de aço e policarbonato. Serão iluminadas e terão painéis informativos (PMVs). Serão desmembradas e bidirecionais em função da largura do canteiro central e adequadas em termos de frequência dos ônibus, tecnologia veicular e demanda.

Nas paradas serão possíveis ultrapassagens, possibilitando que os ônibus passem direto por elas ainda que haja veículo na mesma (faixa de aproximação à plataforma com 3,00 m e de ultrapassagem de 3,50 m)

Paradas em nível à esquerda na Radial Leste

Serão implantadas 5 paradas à esquerda na Radial Leste, junto ao canteiro central: Paradas Melchert, Miguel Abrão, Serra do Japi, Dr. Fomm e Bresser.

Os acessos para essas paradas serão em nível e serão alcançadas por meio de faixas de travessia de pedestres. Será atendido o disposto nas normas NBR-9050, com o rebaixamento de guias nas travessias para garantir acessibilidade aos usuários com mobilidade reduzida. As paradas terão plataformas elevadas a h=0,28m, piso em ladrilho hidráulico, piso podotátil de alerta e direcional, abrigos em estrutura metálica, pavimento rígido tanto na faixa de aproximação como na de ultrapassagem, iluminação, drenagem, sinalização, PMV's.

Código RT-MO-BL-00-1N-001		Rev. O
Emissão 14/08/2013	Folha 83 de 1294	
Emitente CONSÓRCIO SETEPLA – VETEC – CONCREMAT - GEOTEC		Resp. Técnico / Emitente Fernando Kertzman
		Verif. SP Obras Delson Lapa

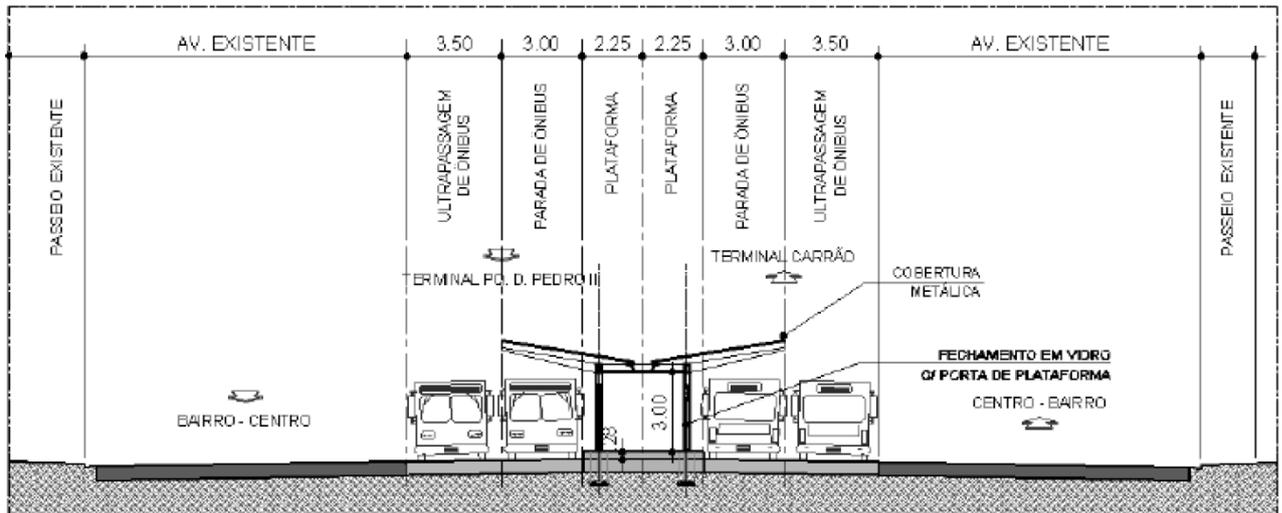


Figura 6.2.1-8 – Vista geral da seção pretendida nas paradas em nível à esquerda.



Figura 6.2.1-9 – Vista perspectiva externa das paradas em nível à esquerda.

Este Documento é de Propriedade da SP Obras e seu conteúdo não pode ser copiado ou revelado a terceiros. A liberação ou aprovação deste Documento não exime a projetista de sua responsabilidade sobre o mesmo.

Emitente

CONSÓRCIO SETEPLA – VETEC – CONCREMAT - GEOTEC

Resp. Técnico / Emitente
Fernando KertzmanVerif. SP Obras
Delson LapaParadas à esquerda com acesso por meio de passarelas

Serão implantadas 8 novas paradas à esquerda com acesso por meio de passarelas metálicas: Paradas Gil de Oliveira, Soares Neiva, Altair, Monte Serrat, Tuiuti, Serra do Jairé, Hipódromo e Mem de Sá. Destas paradas, 5 estarão nas proximidades das estações do Metrô conforme relação a seguir:

- Parada Serra de Jairé – Estação Belém;
- Parada Tuiuti – Estação Tatuapé;
- Parada Monte Serrat – Estação Carrão;
- Parada Soares Neiva – Estação Penha;
- Parada Gil de Oliveira – Estação Vila Matilde.

O acesso para essas paradas será por elevadores, escadas rolantes e escadas fixas. Serão atendidos os dispostos nas normas NBR-9050 / NBR 13.994.

As paradas terão plataformas elevadas a h=0,28m, piso em ladrilho hidráulico, piso podotátil de alerta e direcional, abrigos em estrutura metálica, pavimento rígido tanto na faixa de aproximação como na de ultrapassagem, iluminação, drenagem, sinalização, PMV's.

Passarelas metálicas (Paradas Gil de Oliveira, Soares Neiva, Altair, Monte Serrat, Tuiuti, Serra do Jairé, Hipódromo e Mem de Sá)

As passarelas metálicas são apoiadas em pilares metálicos, as vigas serão em estrutura metálica, assim como sua cobertura.

Quando da execução destes blocos de fundação serão verificadas as interferências com as diversas concessionárias, tais como a Eletropaulo, Sabesp, Telefônica, Comgás, etc.

As passarelas serão cobertas e protegidas com dispositivos de prevenção e combate a incêndios, por hidrantes e extintores e atendidas as seguintes normas técnicas:

- Instalações Prediais de Águas Pluviais – NB 611/ABNT
- Instalações de Prevenção e Combate a Incêndio – Decreto 38069/94

Emitente

Resp. Técnico / Emitente
Fernando Kertzman

CONSÓRCIO SETEPLA – VETEC – CONCREMAT - GEOTEC

Verif. SP Obras
Delson Lapa

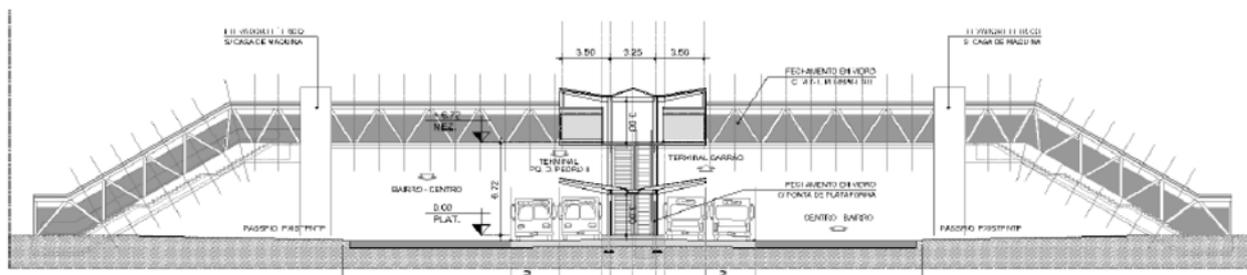


Figura 6.2.1-10 – Vista geral da seção pretendida nas paradas com acesso por passarela.

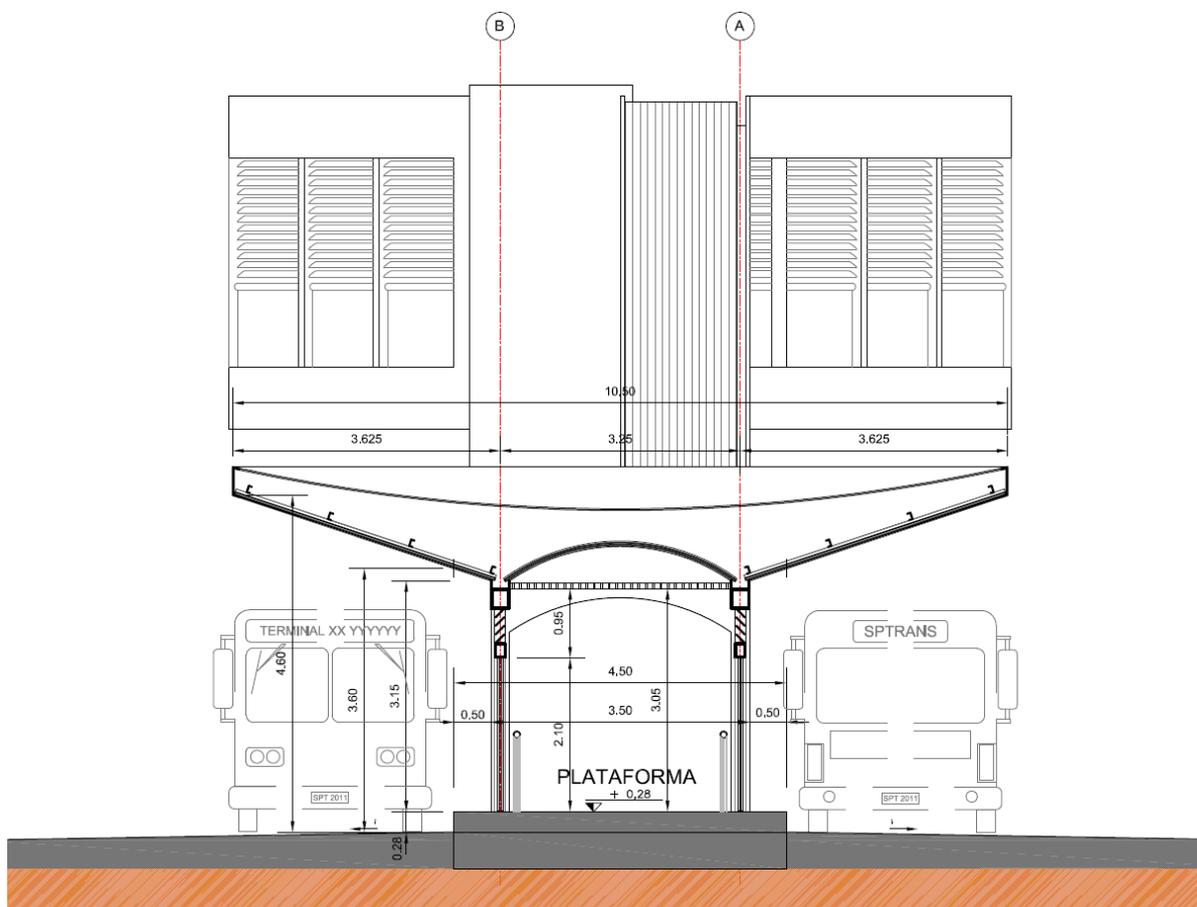


Figura 6.2.1-11 – Vista geral do corte transversal nas paradas com acesso por passarela.

Código RT-MO-BL-00-1N-001		Rev. O
Emissão 14/08/2013	Folha 86 de 1294	
Resp. Técnico / Emitente Fernando Kertzman		
Verif. SP Obras Delson Lapa		

Emitente

CONSÓRCIO SETEPLA – VETEC – CONCREMAT - GEOTEC



Figura 6.2.1-12 – Vista perspectiva externa das paradas com acesso por passarela.

Parada Estado

Essa Parada será instalada na estação subterrânea localizada sob a Estação Pedro II da Linha 3-Vermelha do Metrô.

A estação subterrânea existente encontra-se desativada. Conta com duas plataformas laterais de embarque e desembarque, com 136 m de extensão, e possui na sua área central uma grande abertura circular para o exterior. As plataformas se integram à estação do Metrô por meio de escadas, permitindo a interligação dos dois modais de transporte.

Código RT-MO-BL-00-1N-001		Rev. O
Emissão 14/08/2013	Folha 87 de 1294	
Emitente CONSÓRCIO SETEPLA – VETEC – CONCREMAT - GEOTEC		Resp. Técnico / Emitente Fernando Kertzman
		Verif. SP Obras Delson Lapa



Foto 6.2.1-1 – Vista da estação subterrânea existente no Metrô Dom. Pedro II.

Para atender às necessidades do empreendimento proposto, é prevista a adequação dessa estação através do rebaixamento das plataformas, adequação de escadas fixas, instalação de elevadores e escadas rolantes, além da adequação do viário que deverá contar com três faixas, sendo duas delas para as paradas dos ônibus e uma terceira (central) para ultrapassagens.

Contará com sistema de ventilação de forma a promover a diluição e/ou remoção de fumaça e gases nocivos à saúde resultantes da combustão, gerados pelos ônibus; conforto térmico nos dias de temperatura elevada, por se tratar de ambiente confinado, com intensa circulação de pessoas, sendo intensificado pelo calor gerado pelos veículos; higienização do ambiente, com extração de odores e particulados suspensos no ar causados pelo desgaste de pneus e pista, por exemplo; e, extração de fumaça em caso de incêndio, permitindo fuga dos usuários e funcionários e a entrada do corpo de bombeiros.

O acesso dos ônibus à estação ocorrerá através de um túnel que deverá ser implantado na Av. Alcântara Machado (sentido bairro centro), com retorno a partir do Viaduto Antônio Nakashima (sentido centro bairro).

6.2.2. Corredor Leste-Radial 2

O corredor de ônibus proposto terá uma extensão de 5 km, e seguirá pela Radial Leste, a partir da altura da R. Joaquim Marra (800 m após a estação Vila Matilde do Metrô), e terminará na altura da Praça Emília de Freitas. Este trecho da Radial Leste compreende as Avenidas Conde de Frontin, Antônio Estevão de Carvalho e Dr. Luís Aires.

Código RT-MO-BL-00-1N-001		Rev. O
Emissão 14/08/2013	Folha 88 de 1294	
Emitente CONSÓRCIO SETEPLA – VETEC – CONCREMAT - GEOTEC		Resp. Técnico / Emitente Fernando Kertzman
		Verif. SP Obras Delson Lapa

Neste trecho do empreendimento a Radial Leste apresenta apenas duas faixas de rolamento por sentido, sendo necessária a realização de desapropriações e intervenções em áreas públicas como praças e áreas remanescentes da implantação da via e de estações do Metrô. Estas intervenções ocorrerão para a acomodação das duas novas faixas de rolamento da pista sentido bairro da Radial Leste, uma vez que as atuais faixas serão utilizadas para a acomodação dos corredores de ônibus. Com estas intervenções, será garantida a manutenção do número de faixas da via. Também é previsto o recapeamento da pista sentido centro com a conclusão das obras. A **Figura 6.2.2-1** ilustra as modificações previstas no sistema viário da Radial Leste para a implantação do Corredor de Ônibus.

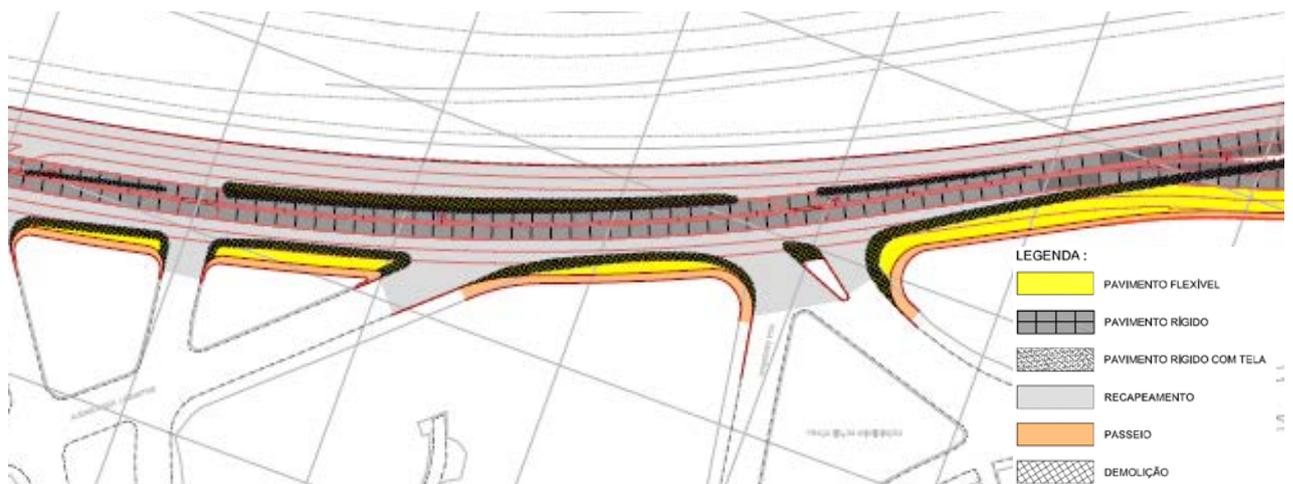


Figura 6.2.1-1 – Vista das intervenções previstas no sistema viário da Radial Leste.

As faixas de rolamento do corredor terão largura de 3,5 m, separadas pelo canteiro central que terá largura variável. Na região das paradas, 6 no total, o corredor contará com faixas duplas de forma a permitir as ultrapassagens, evitando que ônibus que não prestam serviço em determinada parada ou que já prestaram serviço de embarque/desembarque sejam obrigados a aguardar o ônibus à frente.

As paradas serão a cada 600 metros e contarão com cobrança de tarifa desembarcada e plataforma de 0,28 m de altura.

Das 6 paradas implantadas 3 serão elevadas, com acesso por meio de passarelas metálicas providas de elevadores, rampas e escadas rolantes, visando à acessibilidade de pessoas com

Emitente	Resp. Técnico / Emitente Fernando Kertzman
CONSÓRCIO SETEPLA – VETEC – CONCREMAT - GEOTEC	Verif. SP Obras Delson Lapa

mobilidade reduzida e 3 serão em nível. Mais a frente serão detalhados os aspectos técnicos de cada tipo parada.

No viário e nas paradas, serão implantados rebaixamentos de calçada nas travessias de pedestres e, quando necessário, as calçadas serão recuperadas e será implantado sistema de iluminação. Nas aproximações semaforicas serão implantadas ciclofaixas de travessia de ciclistas.

A seguir são apresentadas as dimensões básicas do viário do corredor Radial 2:

- Comprimento (parada dos veículos) = 60,00 metros
- Comprimento para aproximação e/ou saída = 30,00 metros
- Largura de pista de ultrapassagem de ônibus = 3,50 metros
- Largura de pista de acostamento dos ônibus = 3,00 metros

Obras de Arte Especial – Viaduto Águia de Haia

Visando reduzir a área de intervenção, solucionar conflitos no tráfego e reduzir o número de desapropriações será implantado um viaduto de uso exclusivo dos ônibus na região do túnel de acesso à Av. Águia de Haia (Próximo à Estação Artur Alvim do Metrô). Este viaduto será implantado em estrutura metálica com extensão aproximada de 40 m e peso de aproximadamente 200 toneladas.

Devido aos limitado espaço de implantação deste viaduto a rampa de acesso ao mesmo deverá ser construída pelo método de terra armada, apresentado no detalhamento da construção da rampa de ligação do Viaduto Antônio Nakashima com a Parada do Estado.

Emitente

CONSÓRCIO SETEPLA – VETEC – CONCREMAT - GEOTEC

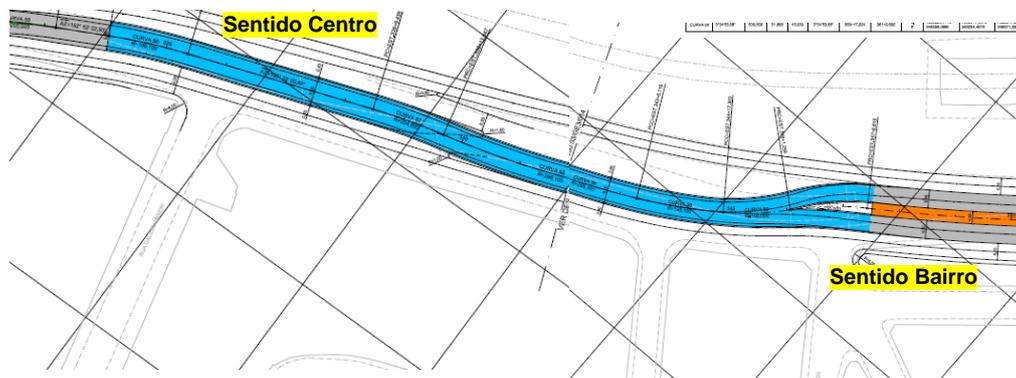
Resp. Técnico / Emitente
Fernando KertzmanVerif. SP Obras
Delson Lapa

Figura 6.2.2-2 – Vista da OAE – Viaduto Água de Haia que será de uso exclusivo dos ônibus que circularão pelo corredor.

Paradas

É prevista a implantação de 6 novas paradas de ônibus denominadas: Parada Bernardino Brito, Parada Jandaia, Parada Palmeira dos Índios, Parada Propriá, Parada Pedro Mendes e Parada Pedro Fíller. Essas paradas serão implantadas em nível (03) e elevadas (03).

O desenvolvimento dos projetos das paradas considerou a tarifação externa ao veículo com cobrança no acesso ao sistema, prevendo ventilação adequada e isolamento físico através de vedação transparente, de forma a propiciar o uso de iluminação natural.

Além dos módulos de embarque e desembarque e de passagem, em todas as paradas é prevista a implantação, entre outros, dos equipamentos que atendem completamente a todas as normas de acessibilidade e exigências da legislação trabalhista: bilheteria (de acordo com a demanda de cada parada) e bloqueio através de catracas.

As paradas com acesso por passarela deverão ter: bilheteria (de acordo com a demanda de cada parada), sanitários para funcionários (bilheteiros, fiscais, seguranças, etc.), sala de atendimento de emergência e segurança, e depósito de materiais de limpeza. Os efluentes líquidos gerados nas paradas serão encaminhados para rede coletora de esgoto da SABESP.

O Projeto de Informação ao Usuário de cada parada contemplará todas as informações sobre as possibilidades de transferência, bem como orientações sobre os melhores trajetos no deslocamento entre as paradas.

Emitente

CONSÓRCIO SETEPLA – VETEC – CONCREMAT - GEOTEC

Resp. Técnico / Emitente
Fernando KertzmanVerif. SP Obras
Delson Lapa

Nas paradas (elevadas e em nível) serão implantados abrigos com estrutura metálica com cobertura em chapa de aço e policarbonato. Serão iluminadas e terão painéis informativos (PMVs). Serão desmembradas e bidirecionais em função da largura do canteiro central e adequadas em termos de frequência dos ônibus, tecnologia veicular e demanda.

Nas paradas serão possíveis ultrapassagens, possibilitando que os ônibus passem direto por elas ainda que haja veículo na mesma (faixa de aproximação à plataforma com 3,00 m e de ultrapassagem de 3,50 m)

Paradas em nível à esquerda

Serão implantadas 3 paradas à esquerda na Radial Leste, junto ao canteiro central: Paradas Pedro Mendes, Palmeira dos Índios e Bernardino Brito.

Os acessos para essas paradas serão em nível e serão alcançadas por meio de faixas de travessia de pedestres. Será atendido o disposto nas normas NBR-9050, com o rebaixamento de guias nas travessias para garantir acessibilidade aos usuários com mobilidade reduzida. As paradas terão plataformas elevadas a $h=0,28m$, piso em ladrilho hidráulico, piso podotátil de alerta e direcional, abrigos em estrutura metálica, pavimento rígido tanto na faixa de aproximação como na de ultrapassagem, iluminação, drenagem, sinalização, PMV's.

Código RT-MO-BL-00-1N-001		Rev. O
Emissão 14/08/2013	Folha 92 de 1294	
Emitente CONSÓRCIO SETEPLA – VETEC – CONCREMAT - GEOTEC		Resp. Técnico / Emitente Fernando Kertzman
		Verif. SP Obras Delson Lapa



Figura 6.2.2-3 – Vista perspectiva externa das paradas em nível à esquerda.

Paradas à esquerda com acesso por meio de passarelas

Serão implantadas 3 novas paradas à esquerda com acesso por meio de passarelas metálicas: Paradas Pedro Fíller, Propriá e Jandaia que estarão nas proximidades das estações do Metrô conforme relação a seguir:

- Parada Jandaia – Estação Guilhermina - Esperança;
- Parada Propriá – Estação Patriarca;
- Parada Pedro Fíller – Estação Artur Alvim.

O acesso para essas paradas será por elevadores, escadas rolantes e escadas fixas. Serão atendidos os dispostos nas normas NBR-9050 / NBR 13.994.

Emitente

CONSÓRCIO SETEPLA – VETEC – CONCREMAT - GEOTEC

Este Documento é de Propriedade da SP Obras e seu conteúdo não pode ser copiado ou revelado a terceiros. A liberação ou aprovação deste Documento não exime a projetista de sua responsabilidade sobre o mesmo.

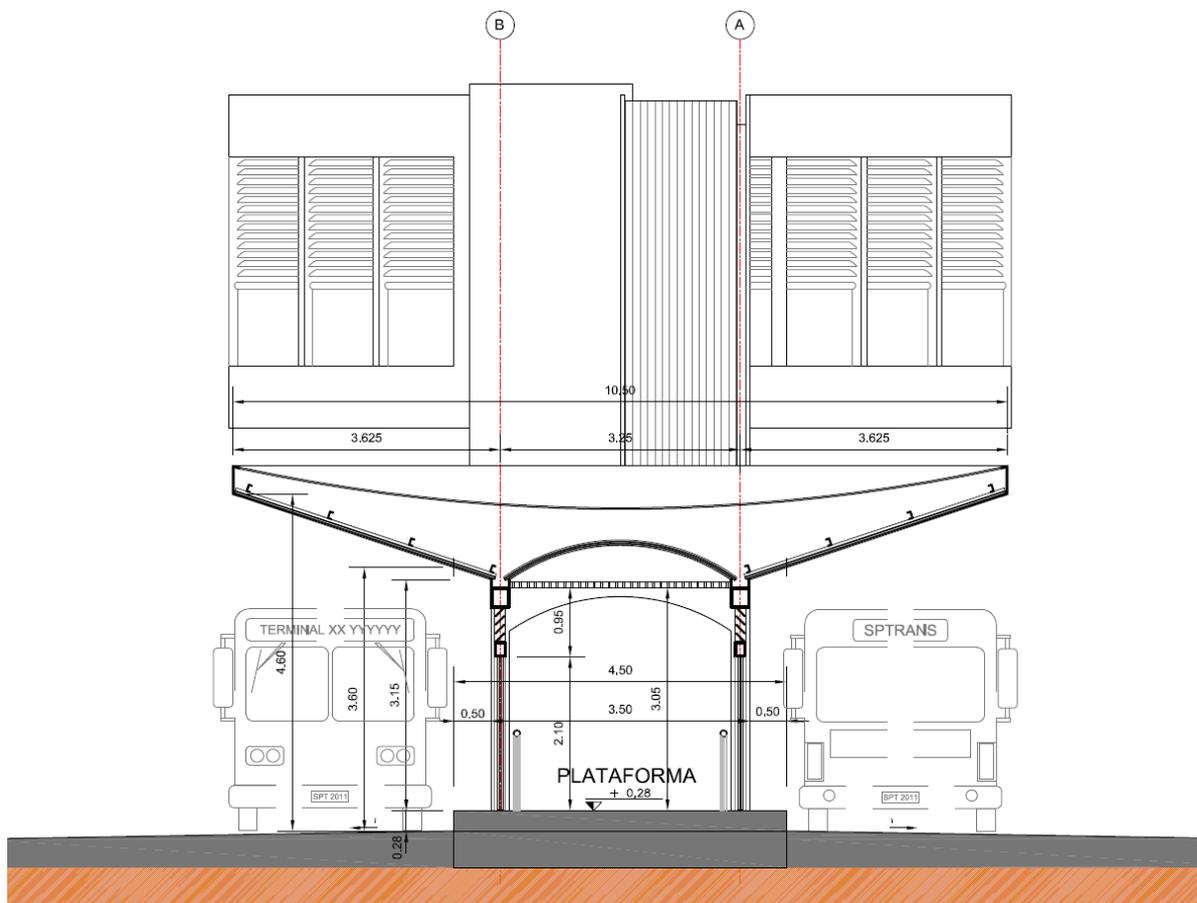


Figura 6.2.2-5 – Vista geral do corte transversal nas paradas com acesso por passarela.

Código RT-MO-BL-00-1N-001		Rev. O
Emissão 14/08/2013	Folha 95 de 1294	
Emitente Resp. Técnico / Emitente Fernando Kertzman		
Verif. SP Obras Delson Lapa		

Emitente
CONSÓRCIO SETEPLA – VETEC – CONCREMAT - GEOTEC

Figura 6.2.2-6 – Vista perspectiva externa das paradas com acesso por passarela.

6.2.3. Corredor Leste-Aricanduva

O Corredor Leste – Aricanduva com extensão de 14 km localiza-se na Região Leste do Município, no eixo da Av. Aricanduva, com início no cruzamento da Rua Edgar de Souza com a Av. Aricanduva, continuando pela Av. Ragueb Chohfi até a Praça Felisberto Fernandes da Silva, localizada nas proximidades do Terminal São Mateus.

O Corredor de ônibus enquanto instalado na Av. Aricanduva terá faixa exclusiva à direita da Avenida (como já ocorre), com pavimento rígido em toda a extensão e pavimento flexível nas demais faixas, nos dois sentidos e em nenhum momento contará com faixas de ultrapassagem. Apenas em 6 pontos da Av. Aricanduva serão implantadas pequenas baias de acomodação dos ônibus, conforme pode observado na **Figura 6.2.3-1**. As paradas passarão para lado esquerdo da via quando o mesmo acessar a Av. Ragueb Chohfi. Neste trecho serão implantadas faixas de

Código RT-MO-BL-00-1N-001		Rev. O
Emissão 14/08/2013	Folha 96 de 1294	
Resp. Técnico / Emitente Fernando Kertzman		
Verif. SP Obras Delson Lapa		

Emitente

CONSÓRCIO SETEPLA – VETEC – CONCREMAT - GEOTEC

ultrapassagem com as mesmas características adotadas nos corredores Radial 1 e 2. Para implantação das paradas e respectivas faixas de ultrapassagem são previstas intervenções pontuais no canteiro central da Avenida. O corredor contará com plataformas de 28 cm de altura e paradas a cada 600 metros. No viário e nas paradas, serão implantados rebaixamentos de calçada nas travessias de pedestres e, quando necessário, as calçadas serão recuperadas e as travessias de pedestres iluminadas. Todo o Corredor receberá sinalização semafórica sincronizada.

O trecho do corredor Aricanduva proposto, será implantado na faixa exclusiva de ônibus existente não ocorrendo nenhuma intervenção adicional para sua implantação, a não ser a substituição do pavimento flexível existente por pavimento rígido, bem como a recuperação das outras faixas de rolamento por meio de recapeamento.

Neste corredor a tarifação ao usuário será realizada no interior do ônibus (embarcada), em contraposição aos Corredores Radial 1 e 2 que apresentam tarifação desembarcada.

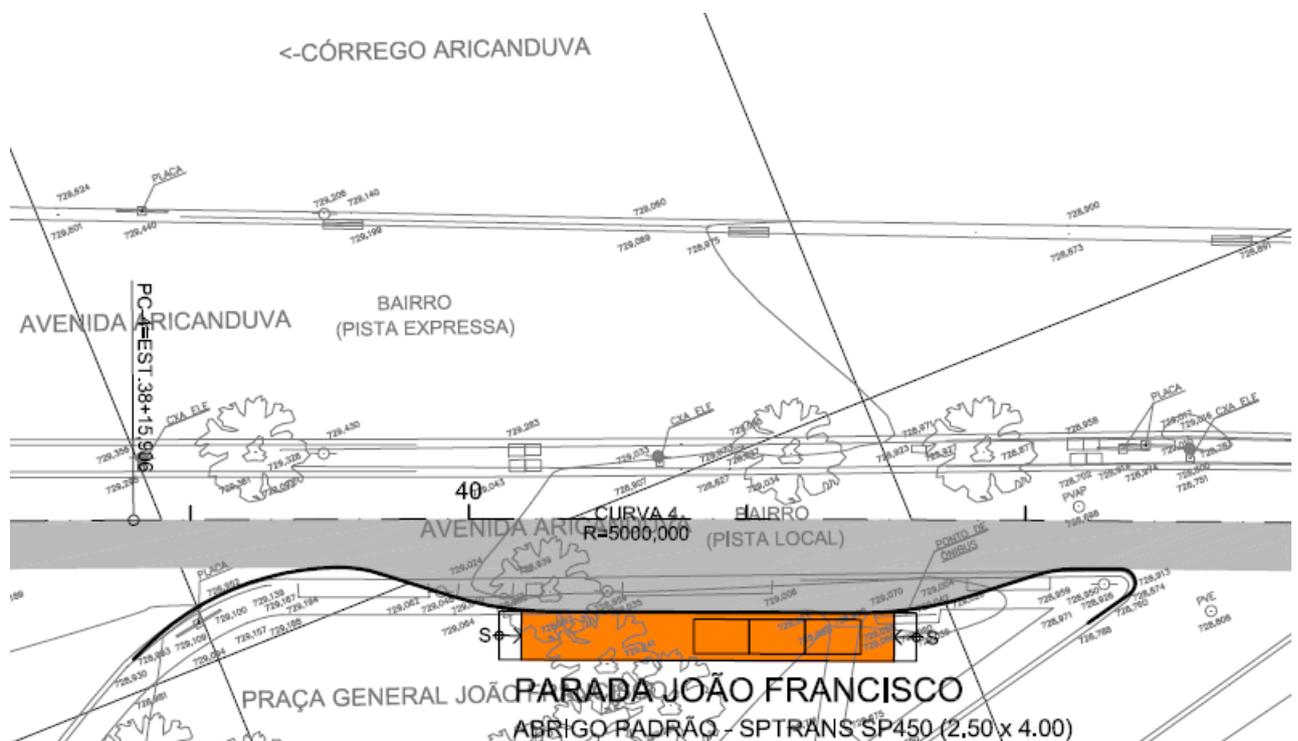


Figura 6.2.3-1 – Vista de uma das paradas que receberão baia de acomodação de ônibus.

Código RT-MO-BL-00-1N-001		Rev. 0
Emissão 14/08/2013	Folha 97 de 1294	
Emitente CONSÓRCIO SETEPLA – VETEC – CONCREMAT - GEOTEC		Resp. Técnico / Emitente Fernando Kertzman
		Verif. SP Obras Delson Lapa

Paradas

O Corredor Aricanduva contará com 57 paradas na Av. Aricanduva, divididas entre os dois sentidos da via, e 8 paradas no trecho inserido na Av. Ragueb Chohfi. No desenvolvimento do Projeto foram consideradas as normas de acessibilidade para portadores de mobilidade reduzida, no eixo e no entorno do corredor e das paradas, sedimentadas pelas normas federais da SEPDE/CPA – Comissão Permanente de Acessibilidade da PMSP. O tratamento de acessibilidade destas paradas, também será estendido aos demais componentes do corredor, propiciando conforto e segurança aos usuários, mesmo aqueles com mobilidade reduzida.

O Projeto de Informação ao Usuário de cada parada deverá contemplar todas as informações sobre as possibilidades de transferência, bem como orientações sobre os melhores trajetos no deslocamento entre as paradas.

Na **Figura 6.2.3-2** é apresentado o modelo de abrigo que será adotado nas paradas do Corredor Aricanduva.

Código RT-MO-BL-00-1N-001		Rev. 0
Emissão 14/08/2013	Folha 98 de 1294	
Resp. Técnico / Emitente Fernando Kertzman		
Verif. SP Obras Delson Lapa		

Emitente

CONSÓRCIO SETEPLA – VETEC – CONCREMAT - GEOTEC

Este Documento é de Propriedade da SP Obras e seu conteúdo não pode ser copiado ou revelado a terceiros. A liberação ou aprovação deste Documento não exime a projetista de sua responsabilidade sobre o mesmo.

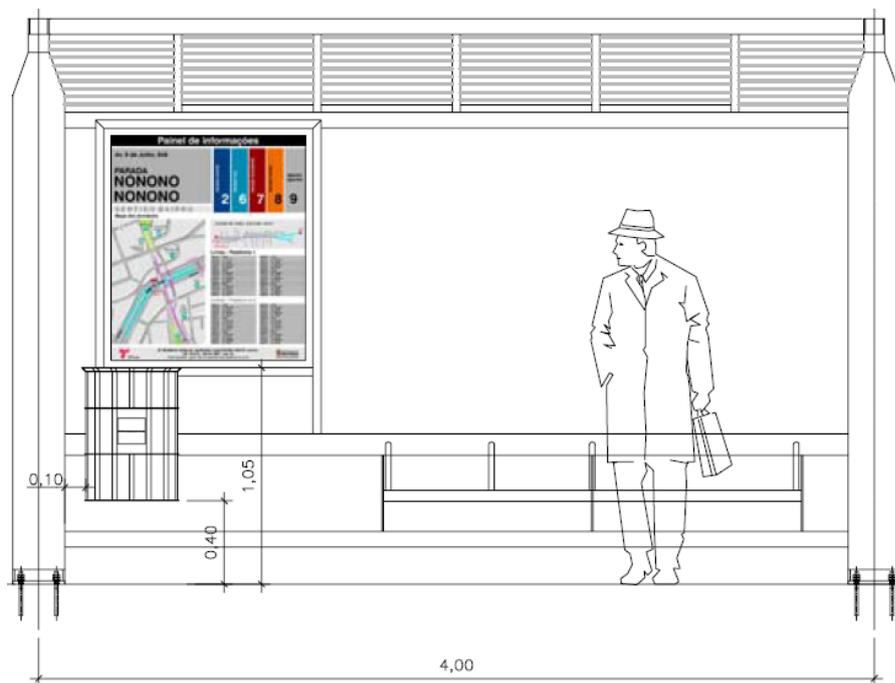
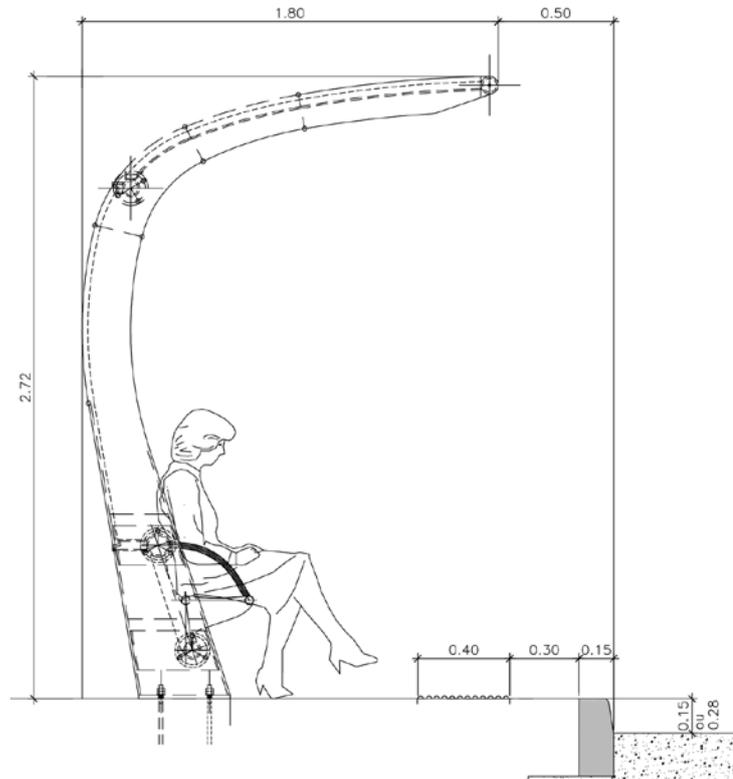


Figura 6.2.3-2 – Abrigo padrão SP450 que será implantado no Corredor Aricanduva.

Código RT-MO-BL-00-1N-001		Rev. O
Emissão 14/08/2013	Folha 99 de 1294	
Emitente CONSÓRCIO SETEPLA – VETEC – CONCREMAT - GEOTEC		Resp. Técnico / Emitente Fernando Kertzman
		Verif. SP Obras Delson Lapa

6.2.4. Corredor Leste-Itaquera

O corredor de ônibus proposto terá uma extensão de 9,5 km, partindo do Terminal Carrão o corredor percorrerá principalmente as Avenidas Itaquera e Líder e irá até o cruzamento das Avenidas Radial Leste e Jacu Pêssego.

O corredor proposto terá faixa exclusiva para ônibus, à esquerda, próxima ao canteiro central, **Figura 6.2.4-1** e será implantado em pavimento rígido em toda a extensão. As outras faixas de rolamento adjacentes ao corredor, 2 por sentido, permanecerão em pavimento flexível e deverão ser recuperadas por meio de recapeamento. As faixas de rolamento do corredor terão largura de 3,5 m, separadas pelo canteiro central que terá largura variável. Na região das paradas, o corredor contará com faixas duplas de forma a permitir as ultrapassagens, evitando que ônibus que não prestam serviço em determinada parada ou que já prestaram serviço de embarque/desembarque sejam obrigados a aguardar o ônibus à frente.

São previstas 16 paradas de transferência (que operarão simultaneamente nos dois sentidos) com um distanciamento de aproximadamente 450 metros, e plataforma de 0,28 m de altura. Assim como no Corredor Aricanduva a tarifação no Corredor Itaquera será embarcada, ou seja, no interior do ônibus.

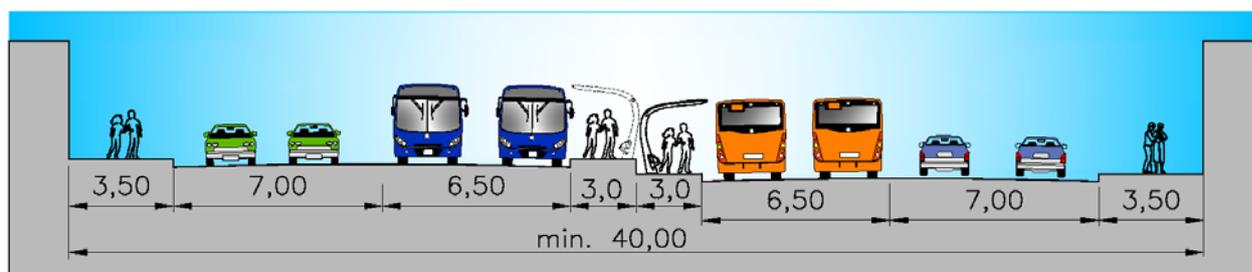
No viário e nas paradas, serão implantados rebaixamentos de calçada nas travessias de pedestres e, quando necessário, as calçadas serão recuperadas e implantado sistema de iluminação. Todo o Corredor receberá sinalização semafórica sincronizada.

A seguir são apresentadas as dimensões básicas do viário do corredor Itaquera:

- Comprimento (parada dos veículos) = 108,00 metros
- Comprimento para aproximação e/ou saída = 30,00 metros
- Largura de pista de ultrapassagem de ônibus = 3,50 metros
- Largura de pista de acostamento dos ônibus = 3,00 metros

Emitente

CONSÓRCIO SETEPLA – VETEC – CONCREMAT - GEOTEC

Resp. Técnico / Emitente
Fernando KertzmanVerif. SP Obras
Delson Lapa**Figura 6.2.4-1** – Vista da seção tipo do Corredor Itaquera.**Figura 6.2.4-2** – Vista da seção tipo do Corredor Itaquera na região das paradas.

Obras de Arte Especiais – OAE's

Viaduto Aricanduva

Visando aumentar a velocidade operacional do Corredor Itaquera, serão construídos dois viadutos, um para cada sentido, na Av. Aricanduva. Desta forma, a travessia semafórica atual será readequada passando a preferência ao tráfego oriundo da Av. Itaquera, em detrimento ao tráfego local originado na Av. Aricanduva. Neste trecho também será realizado o alteamento da ponte de travessia do Rio Aricanduva, conforme indicado na **Figura 6.2.4-3**.

As rampas de acesso ao viaduto serão construídas por meio do sistema de terra armada garantindo uma área de intervenção menor e uma reduzida utilização de solo quando comparada com sistema de aterro tradicional, conforme já discutido anteriormente na rampa de acesso ao Viaduto Antônio Nakashima. As OAE's paralelas serão construídas pelo método de balanços sucessivos, cujo princípio consiste em executar a ponte em segmentos, cada segmento apoiando-se no segmento anterior já executado, de forma progressiva, a partir dos apoios, até cobrir todo o vão. Para execução destas OAE's será executada a forma/concretagem/desforma *in loco*.

Código RT-MO-BL-00-1N-001		Rev. 0
Emissão 14/08/2013	Folha 101 de 1294	
Resp. Técnico / Emitente Fernando Kertzman		
Verif. SP Obras Delson Lapa		

Emitente

CONSÓRCIO SETEPLA – VETEC – CONCREMAT - GEOTEC

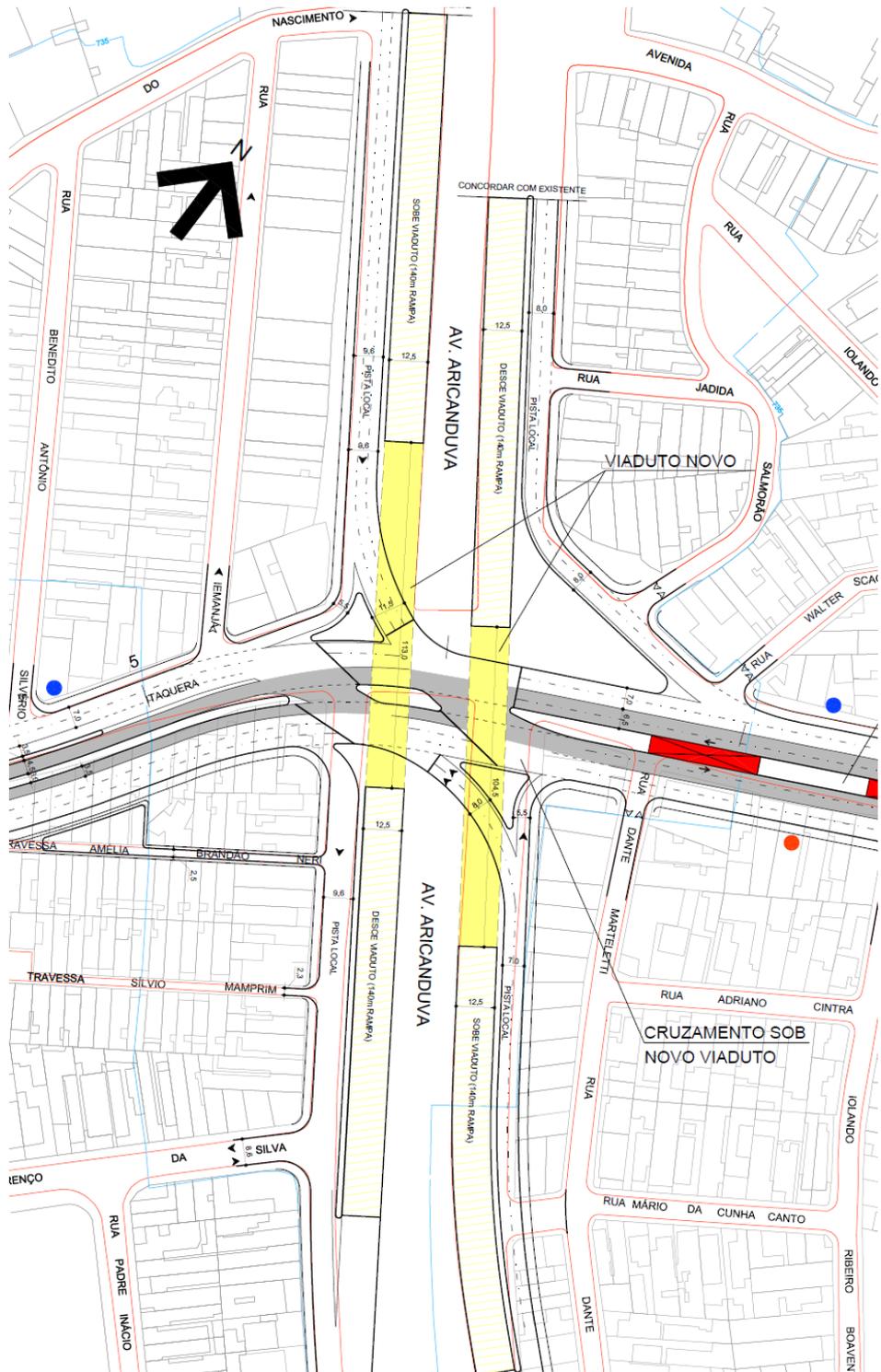


Figura 6.2.1-3 – Vista geral das estruturas que serão implantadas no cruzamento das Avenidas Itaquera e Aricanduva.

Este Documento é de Propriedade da SP Obras e seu conteúdo não pode ser copiado ou revelado a terceiros. A liberação ou aprovação deste Documento não exime a projetista de sua responsabilidade sobre o mesmo.

Emitente

CONSÓRCIO SETEPLA – VETEC – CONCREMAT - GEOTEC

Resp. Técnico / Emitente
Fernando KertzmanVerif. SP Obras
Delson Lapa

Viaduto Intersecção com a Rua São Teodoro

Na intersecção das Av. Líder x Av. Itaquera x Rua Harry Danhemberg x R. Itapitanga/São Teodoro são previstas obras de adequação do sistema viário pelo Programa de Melhoramentos Viários da Zona Leste, em fase de estudo e desenvolvimento de projetos pela SPObras (mencionados no Item 5 – Projetos Colocalizados), e pela implantação do Corredor Leste-Itaquera. Neste complicado ponto de entrave semaforico as obras do Corredor Leste-Itaquera dinamizarão o tráfego e a circulação dos ônibus do Corredor por meio da implantação de uma OAE, tracejada em vermelho, a ser construída em balanços sucessivos e por meio de vigas pré-moldadas na frente de obra.

As OAE's restantes inseridas no projeto e sinalizadas por meio das setas amarelas, bem como o restante das adequações geométricas das ruas Harry Danhemberg, Itapitanga e São Teodoro serão realizadas por meio do Programa de Melhoramentos Viários da Zona Leste, cabendo ao projeto do Corredor Leste-Itaquera apenas a implantação de ramos em nível para garantir a circulação do sistema viário atual.

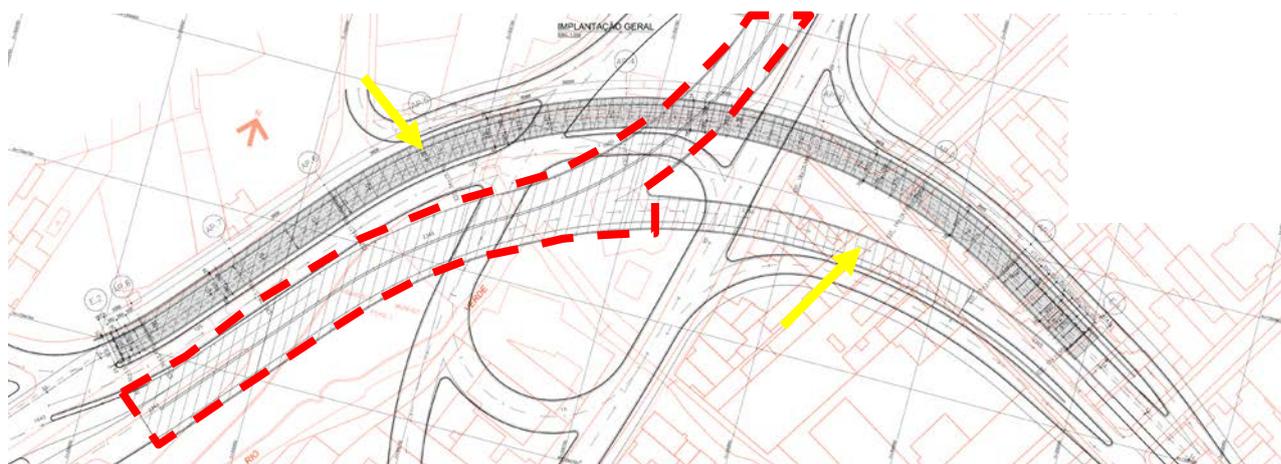


Figura 6.2.1-4 – Vista da OAE que será implantada pelo Corredor Itaquera.

Paradas

No Corredor Itaquera é prevista a implantação de 16 paradas (que operarão simultaneamente nos dois sentidos) com um distanciamento de aproximadamente 450 metros entre elas, minimizando as paradas e melhorando velocidade.

Código RT-MO-BL-00-1N-001		Rev. O
Emissão 14/08/2013	Folha 103 de 1294	
Emitente CONSÓRCIO SETEPLA – VETEC – CONCREMAT - GEOTEC		Resp. Técnico / Emitente Fernando Kertzman
		Verif. SP Obras Delson Lapa

O desenho tipo das paradas prevê a criação de duas plataformas bidirecionais que permitirão a parada simultânea de dois veículos articulados por plataforma, por sentido, permitindo a divisão das linhas em grupos. Dessa forma, poderão parar simultaneamente até oito veículos nas estações, sendo quatro por sentido. Todas as estações permitirão a ultrapassagem entre os veículos, proporcionando agilidade e flexibilidade na operação, incluindo a passagem de veículos diretos, tipo expresso, sem a necessidade de parada nas estações. As paradas terão faixa de aproximação à plataforma com 3,00 m e de ultrapassagem de 3,50 m, conforme **Figura 6.2.4-5**.

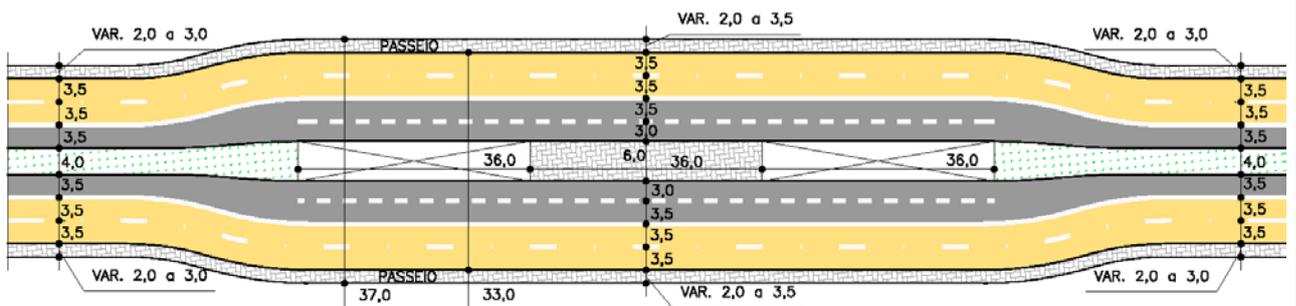


Figura 6.2.4-5 – Parada com ultrapassagem que será utilizada no Corredor Itaquerá

O Projeto de Informação ao Usuário de cada parada contemplará todas as informações sobre as possibilidades de transferência, bem como orientações sobre os melhores trajetos no deslocamento entre as paradas e painéis informativos (PMVs). A **Figura 6.2.4-6** apresenta o modelo de abrigo que será adotado nas paradas do Corredor Aricanduva.

Emitente

CONSÓRCIO SETEPLA – VETEC – CONCREMAT - GEOTEC

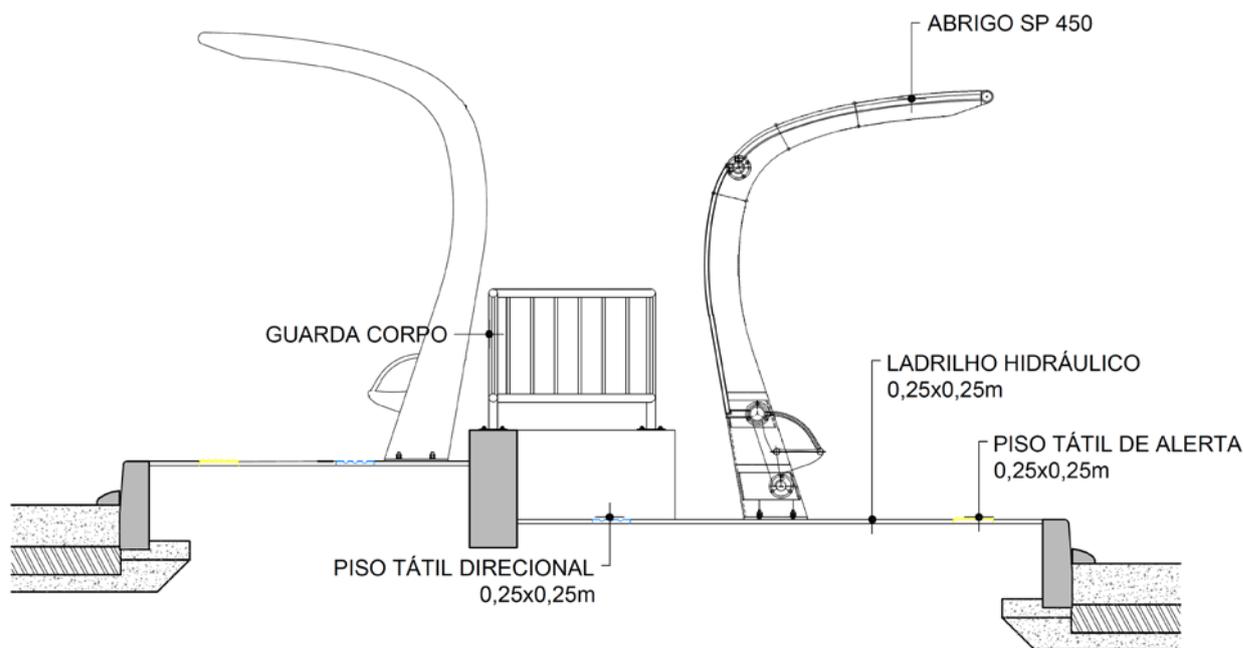
Resp. Técnico / Emitente
Fernando KertzmanVerif. SP Obras
Delson Lapa

Figura 6.2.4-6 – Vista do corte lateral das paradas bidirecionais que serão implantadas no Corredor Itaquera.

Terminais de Integração

Está prevista a utilização de três Terminais de Integração ao longo do corredor:

- Terminal Carrão: Situado na Av. Conselheiro Carrão este terminal terá sua acessibilidade adaptada para receber os ônibus desse novo Corredor que deverão chegar pela Av. Itaquera.
- Terminal Itaquera: Situado na Avenida Radial Leste, e integrado com os modais Metrô e Trem da CPTM, este terminal deverá ser reformulado para o aumento de sua capacidade e para compatibilização com o novo Terminal.
- Terminal Jacu Pêssego: Localizado sob o tabuleiro do cruzamento das Avenidas Radial Leste e Jacu Pêssego, hoje atua como uma estação de transferência e será reformado internamente para se tornar o terminal final de parte das linhas que utilizarão o Corredor Itaquera.

Código RT-MO-BL-00-1N-001		Rev. O
Emissão 14/08/2013	Folha 105 de 1294	
Emitente CONSÓRCIO SETEPLA – VETEC – CONCREMAT - GEOTEC		Resp. Técnico / Emitente Fernando Kertzman
		Verif. SP Obras Delson Lapa

Parque Rio Verde

Na Av. Itaquera, entre as ruas Castelo do Piauí e Guabiraba, são previstas desapropriações e intervenções nos limites do Parque do Rio Verde, cujo projeto já previu a duplicação da Av. Itaquera. A área em frente ao parque atualmente é ocupada por bancos de descanso e por uma área de estacionamento que, atualmente é utilizada para a parada e estacionamento de carros de pessoas que se utilizam do comércio no entorno. Os novos passeios previstos serão implantados em ladrilho hidráulico e terão as calçadas rebaixadas nas travessias de pedestres que receberão sistema de iluminação. As paradas também serão construídas em ladrilho hidráulico com acréscimo de piso podotátil.

As intervenções no Parque Linear Rio Verde não incidem sobre edificações ficando restritas à parte frontal deste.

No viário e nas paradas, serão implantados rebaixamentos de calçada nas travessias de pedestres e, quando necessário, as calçadas serão recuperadas e implantado sistema de iluminação. Todo o Corredor receberá sinalização semafórica sincronizada.

Nas **Figuras 6.2.4-7 e 6.2.4-8** é apresentado um trecho das intervenções previstas na Avenida Itaquera, enquanto, que nas **Fotos 6.2.4-1 e 6.2.4-2** são apresentadas a área de intervenção na frente do Parque Rio Verde.

As áreas remanescentes das desapropriações efetuadas ao longo da Av. Itaquera terão todo entulho removido e serão deixadas na cota aproximada do passeio. Com a desapropriação estas áreas passarão a fazer parte do patrimônio do município e, posteriormente, poderão vir a ser incorporadas ao futuro Parque Linear Rio Verde.

Código RT-MO-BL-00-1N-001		Rev. O
Emissão 14/08/2013	Folha 106 de 1294	
Resp. Técnico / Emitente Fernando Kertzman		
Verif. SP Obras Delson Lapa		

Emitente

CONSÓRCIO SETEPLA – VETEC – CONCREMAT - GEOTEC



Figura 6.2.4-7 – Vista das intervenções previstas na duplicação da Av. Itaquerã. Na Figura 6.2.4-8 é apresentado um detalhe da intervenção prevista na frente do Parque Rio Verde.



Figura 6.2.4-8 – Detalhe da intervenção prevista na frente do Parque Rio Verde.

Este Documento é de Propriedade da SP Obras e seu conteúdo não pode ser copiado ou revelado a terceiros.
A liberação ou aprovação deste Documento não exime a projetista de sua responsabilidade sobre o mesmo.

Emitente

Resp. Técnico / Emitente
Fernando Kertzman

CONSÓRCIO SETEPLA – VETEC – CONCREMAT - GEOTEC

Verif. SP Obras
Delson Lapa



Foto 6.2.4-1 – Vista da área em frente ao Parque Rio Verde onde é prevista a duplicação da Av. Itaquera. Nesta área existem apenas bancos, áreas de estacionamento e gramado.

Código RT-MO-BL-00-1N-001		Rev. 0
Emissão 14/08/2013	Folha 108 de 1294	
Resp. Técnico / Emitente Fernando Kertzman		
Verif. SP Obras Delson Lapa		

Emitente

CONSÓRCIO SETEPLA – VETEC – CONCREMAT - GEOTEC



Foto 6.2.4-2 – Vista, de outro ângulo, da área em frente ao Parque Rio Verde onde é prevista a duplicação da Av. Itaquera. Note que parte da área é utilizada como estacionamento por usuários do comércio existente no entorno. Em primeiro plano, devido a proximidade da grade de divisa, com a Av. Itaquera esta sofrerá intervenção (remanejamento).

6.2.5. Terminal Itaquera

Situação Atual

O Terminal Itaquera está integrado ao sistema de Trens Metropolitanos da CPTM e do Metrô na Estação Corinthians - Itaquera por uma mesma estrutura física edificada. As plataformas dos ônibus localizam-se no nível térreo e os trilhos situam-se a dois níveis acima, sendo o andar intermediário utilizado para a circulação e distribuição dos passageiros entre os modais.

Emitente

CONSÓRCIO SETEPLA – VETEC – CONCREMAT - GEOTEC

Resp. Técnico / Emitente
Fernando KertzmanVerif. SP Obras
Delson Lapa

O Terminal concentra linhas alimentadoras do sistema sobre trilhos de alta capacidade, possuindo, de um modo geral, a função de recolhimento e distribuição dos passageiros numa extensa área de influência na região de Itaquera na Zona Leste de São Paulo. A operação ocorre predominantemente com veículos pequenos, micro e mini ônibus, pela capacidade destes veículos de se locomoverem com mais agilidade, tanto nas baias do Terminal, como no sistema viário da região caracterizado por ser ondulado, sinuoso e irregular.

As alterações ocorridas nos últimos anos na infraestrutura da rede de transporte geral da região de Itaquera, no sistema tarifário do transporte coletivo na cidade de São Paulo, bem como no uso e ocupação do entorno direto ao Terminal, influenciaram significativamente o aumento da demanda por viagens no Terminal. Alguns desses aspectos são:

- Modernização e Integração com o trem Metropolitano, atual linha 11 Coral;
- Implantação da Avenida Jacu-Pêssego;
- Adoção do Bilhete Único;
- Implantação do Poupatempo e do Shopping Center Itaquera no entorno direto;
- Crescimento populacional e expansão imobiliária na região.

Com o aumento da demanda verificado hoje fica evidente a necessidade da atualização das condições físico-operacionais do Terminal Itaquera.

Hoje o número de passageiros que circulam na Estação, considerando a soma dos embarques no sistema sobre trilhos (Metrô e CPTM), chega a quase 120 mil passageiros por dia, o que significa cerca de 200 mil pessoas indo e vindo somente pelo sistema de alta capacidade.

O Terminal opera hoje com 55 linhas de ônibus, das quais 39 fazem ponto final nas plataformas e outras 16 atendem o terminal de passagem. O volume de ônibus, de acordo com o Cadastro do Sistema Integrado – Situação Físico-Operacional, é da ordem de 471 ônibus/ hora pico, o que significa um volume de 300 mil passageiros por dia útil no Terminal de Ônibus (informações obtidas no Edital de Concorrência 005/2011).

O acesso dos ônibus ao Terminal ocorre prioritariamente pela Rua Dr. Luiz Aires, em que chegam 382 ônibus/hora pico e pela Rua Engenheiro Sidney Aparecido de Moraes, por onde também chegam 89 ônibus/hora.

Código RT-MO-BL-00-1N-001		Rev. O
Emissão 14/08/2013	Folha 110 de 1294	
Emitente CONSÓRCIO SETEPLA – VETEC – CONCREMAT - GEOTEC		Resp. Técnico / Emitente Fernando Kertzman
		Verif. SP Obras Delson Lapa

O espaço físico do atual Terminal conta com aproximadamente 25.000 m² de área de plataforma, incluindo as plataformas propriamente ditas, as áreas hoje destinadas ao pequeno comércio e serviços, e as pistas de circulação interna do Terminal. Já as três plataformas que operam hoje, possuem no total 570 metros lineares para o embarque e desembarque.

O dimensionamento das plataformas encontra-se insuficiente face ao crescimento verificado da demanda e ao aumento do número de linhas operando no terminal, sendo necessário implantar novos 250 metros lineares de plataforma, para absorver o atual volume de linhas diárias. No entanto para o cenário futuro considera-se que seria melhor ampliar ainda mais a extensão das plataformas.

As deficiências observadas nos aspectos físicos-operacionais, conforme citado acima, estão relacionadas à falta de espaço nas plataformas e entrelaçamento do movimento dos micro-ônibus internamente ao Terminal.

Hoje, o Terminal opera acima da sua capacidade pela falta de espaço. Nos horários de pico a parada dos micro-ônibus nas plataformas de embarque/desembarque fica comprometida, ocasionando aos ônibus a necessidade de novo “giro” dentro do terminal, ou pela permanência nas pistas de circulação a espera da saída do micro-ônibus encostado na plataforma.

Assim, esta situação gera congestionamentos nas pistas internas de circulação do Terminal prejudicando a eficiência da operação.

Outro problema verificado é o entrelaçamento de veículos nas pistas de circulação interna do Terminal. Isto ocorre entre os veículos que adentram no Terminal, com os que necessitam realizar o “giro” para retornar ou sair do Terminal. Este aspecto influencia sobremaneira na fluidez do Terminal e no conforto dos passageiros, já que se cria certa “disputa” entre os micro-ônibus nesta passagem.

Apesar dos problemas físico-operacionais observados, o nível de conforto e segurança aos usuários do Terminal se mostra adequado. A integração modal ocorre verticalmente por meio de escadas rolantes ou por túneis de acesso, minimizando o cruzamento em nível entre os passageiros e os veículos. A maior parte do Terminal é coberta, protegendo os usuários das intempéries. O pequeno comércio e serviços, apesar de subdimensionados, oferecem conveniências, além de o Terminal possuir sanitários públicos.

Código RT-MO-BL-00-1N-001		Rev. O
Emissão 14/08/2013	Folha 111 de 1294	
Resp. Técnico / Emitente Fernando Kertzman		
Verif. SP Obras Delson Lapa		

Emitente

CONSÓRCIO SETEPLA – VETEC – CONCREMAT - GEOTEC

Situação Proposta

Na fase de estudos funcionais, até o presente momento, foram elaboradas duas alternativas para a ampliação das plataformas e para o aumento no nível de eficiência do Terminal. Nas propostas foi levado em consideração o projeto do DERSA que modifica o sistema viário local afetando assim diretamente o acesso ao Terminal Itaquera e, por conseguinte o seu modo de funcionamento.

Tomou-se também como premissa a abertura de nova plataforma na área hoje utilizada pelo pequeno comércio e outras instalações do Terminal. Para isso é necessário demolir benfeitorias existentes que se tratam do Centro de Controle Operacional (CCO) do Metrô e de salas técnicas que abrigam transformadores elétricos, além de um elevador para deficientes. Portanto, essas propostas possuem dificuldades técnicas a serem resolvidas.

Dentro das alternativas, estuda-se uma proposta de modificação moderada do projeto do sistema viário do DERSA, a fim de melhor compatibilizá-lo com a demanda do próprio Terminal, e também se busca conciliar com o Metrô, responsável pela edificação do Terminal, a destinação da área do térreo para determinar-se nova plataforma em espaço hoje ocupado para usos específicos.

Para tanto, foram estudadas duas alternativas de adequação do terminal existente, sendo a segunda considerada como mais adequada. A seguir são descritas as alternativas estudadas: A **Figura 6.2.5-1** apresenta a alternativa eleita como mais adequada para aumentar a capacidade operacional do Terminal de Itaquera.

- Alternativa 01: nesta alternativa manteve-se o movimento de entrada e saída do Terminal da forma como ocorre hoje. Determinou-se conforme exposto acima, nova plataforma mediante demolições no terminal. Também se destinou a intensificação do uso de plataforma que hoje já é usada para tal. Assim conseguiu-se estender o comprimento disponível de plataformas no Terminal para mais 470 metros lineares.
- Alternativa 02: nesta alternativa alterou-se o acesso do Terminal para separar o fluxo de entrada e de saída dos veículos do mesmo ponto, situação condicionada pelo projeto viário do DERSA. Inverteu-se o sentido da rua entre o Terminal e o Poupatempo para desviar e evitar entrelaçamento de veículos. Também ficou determinada nova plataforma,

Código RT-MO-BL-00-1N-001		Rev. 0
Emissão 14/08/2013	Folha 112 de 1294	
Resp. Técnico / Emitente Fernando Kertzman		
Verif. SP Obras Delson Lapa		

Emitente

CONSÓRCIO SETEPLA – VETEC – CONCREMAT - GEOTEC

conforme exposto anteriormente, mediante demolições no terminal. Assim, conseguiu-se estender o comprimento disponível de plataformas no Terminal para mais 460 metros lineares.

A seguir, a **Figura 6.2.5-1** apresenta a alternativa 2, eleita como a mais adequada para melhorias operacionais do Terminal e atendimento da demanda atual.

Código	RT-MO-BL-00-1N-001		Rev.	O
Emissão	14/08/2013	Folha	113	de 1294
Emitente	Resp. Técnico / Emitente Fernando Kertzman			
	Verif. SP Obras Delson Lapa			

CONSÓRCIO SETEPLA – VETEC – CONCREMAT - GEOTEC

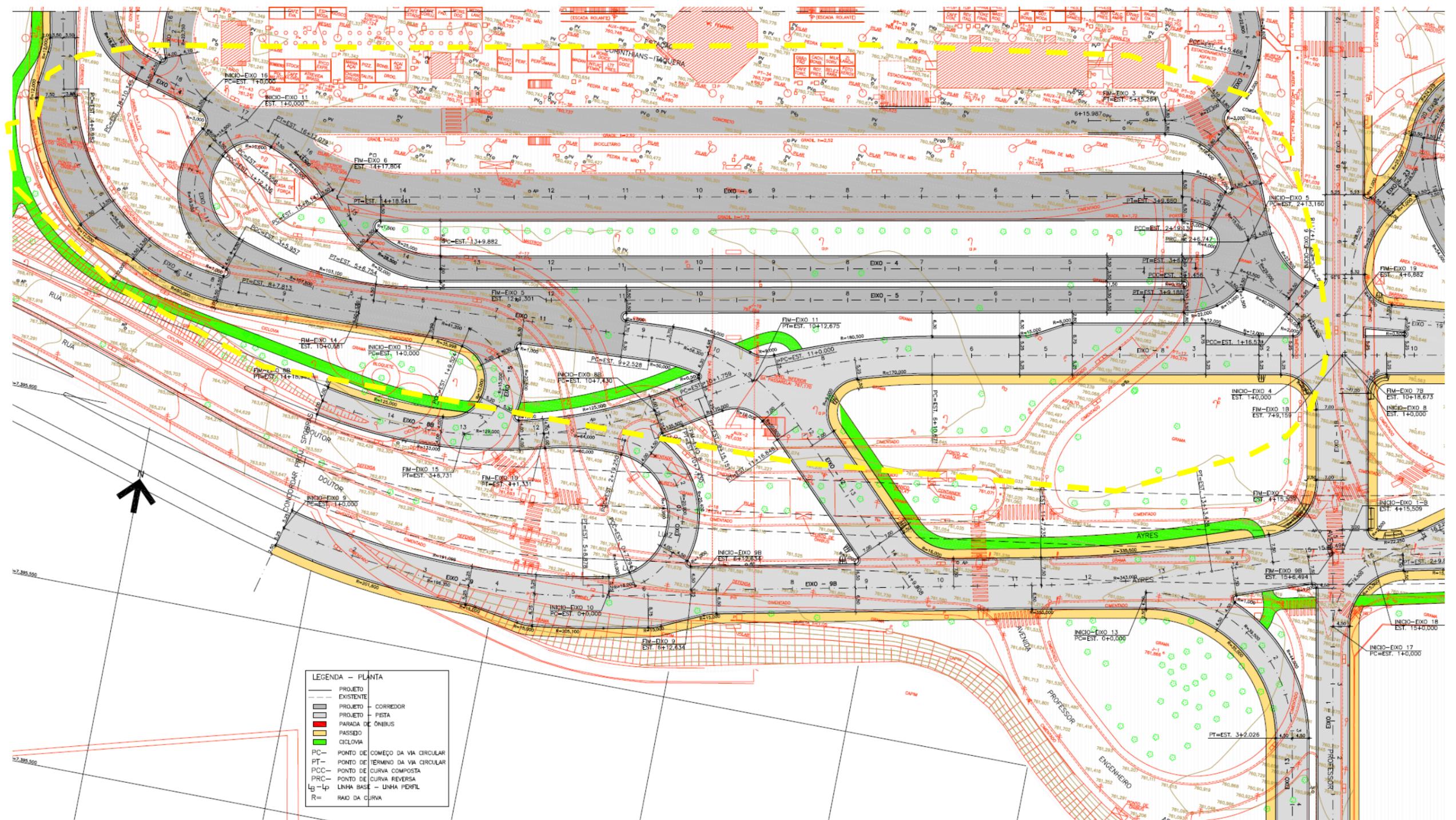


Figura 6.2.5-1 – Alternativa eleita com mais adequada. O detalhe em amarelo apresenta a delimitação aproximada do novo Terminal.

Este Documento é de Propriedade da SP Obras e seu conteúdo não pode ser copiado ou revelado a terceiros. A liberação ou aprovação deste Documento não exime a projetista de sua responsabilidade sobre o mesmo.

Código RT-MO-BL-00-1N-001		Rev. O
Emissão 14/08/2013	Folha 114 de 1294	
Emitente CONSÓRCIO SETEPLA – VETEC – CONCREMAT - GEOTEC		Resp. Técnico / Emitente Fernando Kertzman
		Verif. SP Obras Delson Lapa

Para a implantação do empreendimento será necessária a demolição de parte do sistema viário de acesso e interno, bem como a supressão de árvores isoladas inseridas na fachada do terminal existente. Após a execução destas obras serão implantadas as obras das novas plataformas de embarque e desembarque de passageiros que contarão com painéis informativos sobre circulação dos ônibus, possibilidades de transferência, orientações sobre os melhores trajetos no deslocamento entre as paradas, etc. As novas plataformas serão providas de cobertura metálica para proteger os usuários contra intempéries. Na **Figura 6.2.5-2** é possível verificar a seção da referida cobertura, bem como a localização das novas plataformas frente ao terminal existente.

A conexão do atual Terminal e suas adequações com o novo Terminal Itaquera a ser implantado à Leste será realizada por meio de uma passarela em concreto armado e cobertura metálica, conforme **Figura 6.2.5-3**.

Emitente

CONSÓRCIO SETEPLA – VETEC – CONCREMAT - GEOTEC

Resp. Técnico / Emitente
Fernando Kertzman

Verif. SP Obras
Delson Lapa

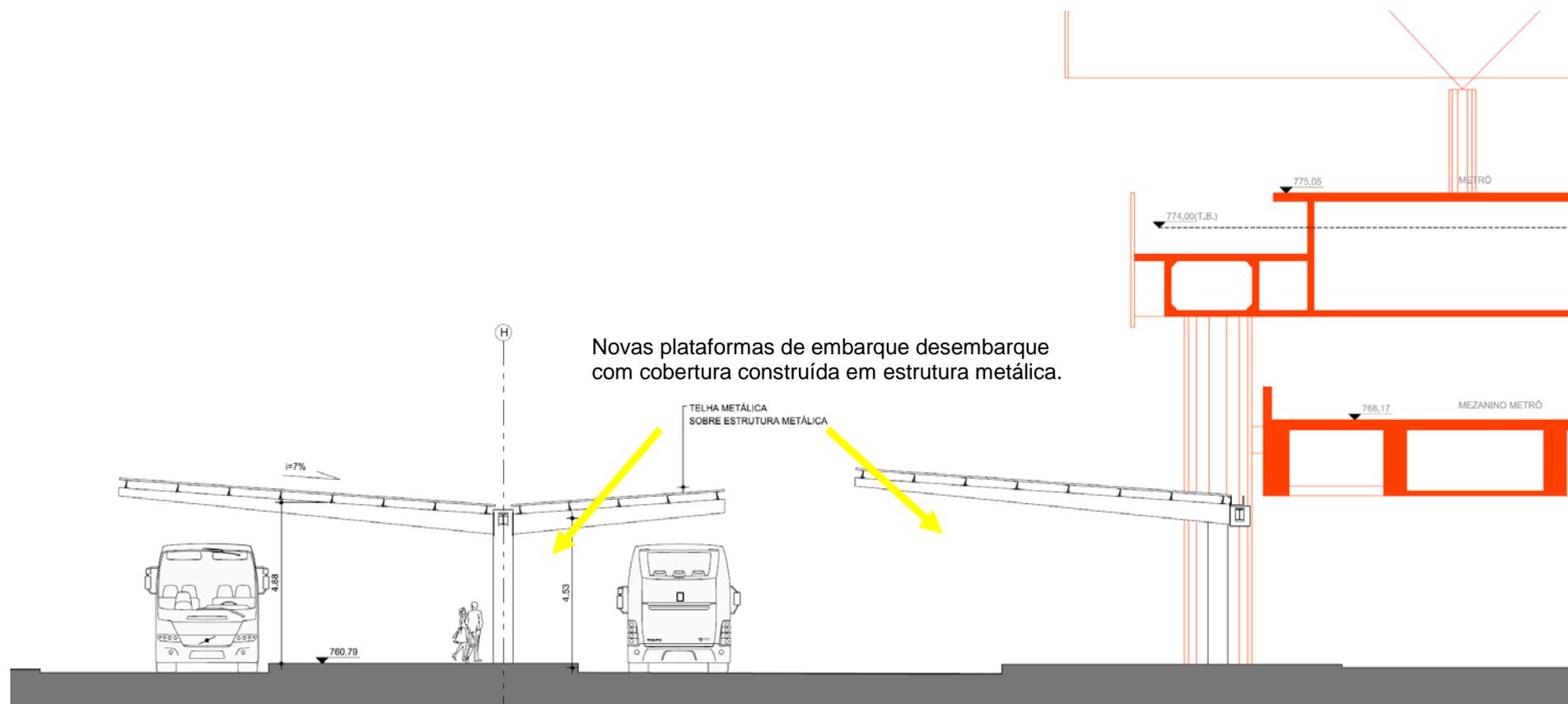


Figura 6.2.5-2 – Seção das novas plataformas de embarque e desembarque a serem implantadas para a adequação do Terminal Itaquera existente a demanda atual. Na cor vermelha é apresentada parte da estrutura do terminal existente.

Emitente

CONSÓRCIO SETEPLA – VETEC – CONCREMAT - GEOTEC

Resp. Técnico / Emitente
Fernando Kertzman

Verif. SP Obras
Delson Lapa

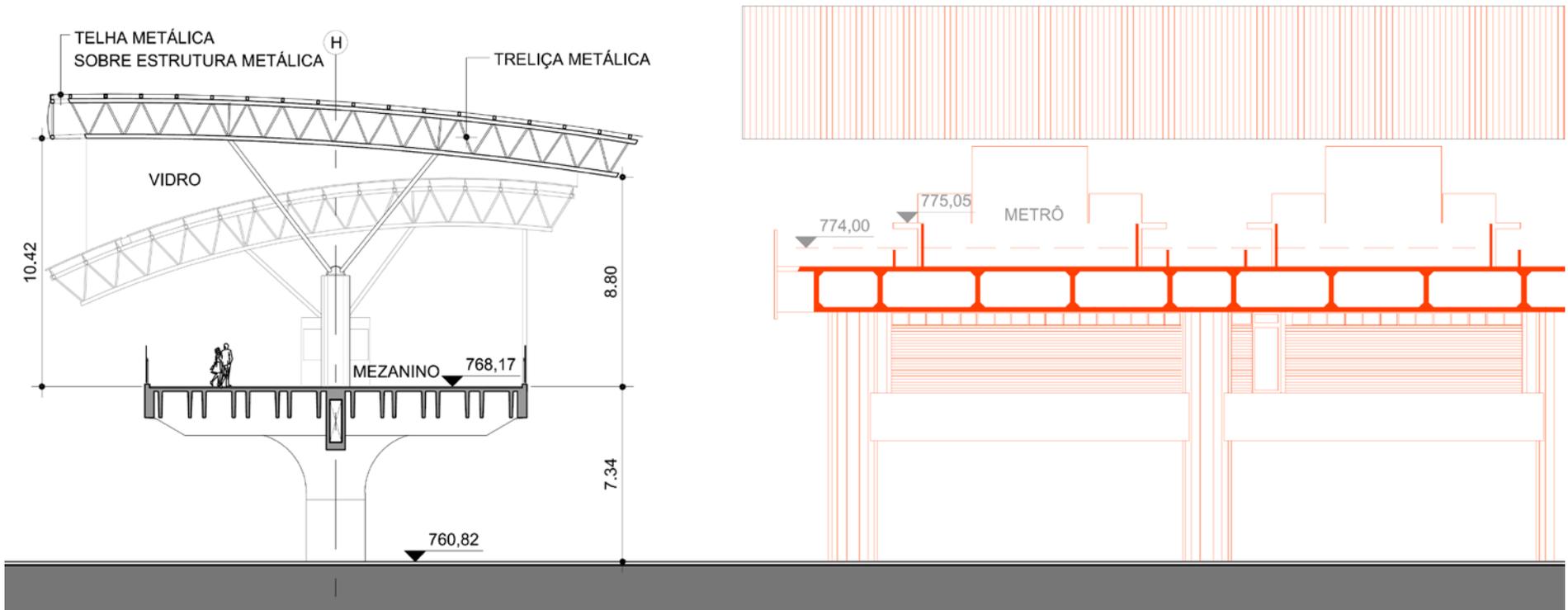


Figura 6.2.5-3 – Seção da passarela de interligação do Terminal existente com novo Terminal. Na cor vermelha é apresentada parte da estrutura do terminal existente.

Código RT-MO-BL-00-1N-001		Rev. O
Emissão 14/08/2013	Folha 117 de 1294	
Emitente CONSÓRCIO SETEPLA – VETEC – CONCREMAT - GEOTEC		Resp. Técnico / Emitente Fernando Kertzman
		Verif. SP Obras Delson Lapa

6.2.6. Novo Terminal Itaquera

O projeto do Novo Terminal Itaquera foi concebido de modo condizente com as características do local, uma vez que está em perfeita integração com a ampliação do terminal existente, possui acessibilidade direta com a estação do Metrô e aproveitou o desnível existente no local, sem interferir nos pilares existentes do Metrô.

Dentro dessa premissa, o projeto do Novo Terminal prevê as seguintes instalações:

- Áreas administrativas e de apoio na parte superior;
- Áreas de interesse direto pelos usuários e áreas de acesso remoto (utilidade pública e administração);
- Plataformas de embarque e desembarque;
- Área comercial conjunta entre o Terminal atual e o Novo Terminal, localizada na passarela de interligação desses dois empreendimentos; e
- Paradas de táxi permitindo a acomodação de até 13 veículos.

Todo o terminal será construído em concreto armado moldado *in loco* ou em pré-moldados, que poderão ser montados na frente de obras ou adquiridos de terceiros, e cobertura metálica. Visando minimizar o espaço de ocupação e aproveitar as estruturas já existentes, o projeto previu a utilização do elevador de acesso das composições do Metrô ao pátio de manobras como cobertura de parte das plataformas de embarque e desembarque do terminal.

O novo terminal terá seus efluentes encaminhados para rede coletora de esgoto da SABESP e contará com abastecimento de água da mesma companhia.

Internamente o terminal será dotado de elevadores, escadas rolantes e escadas fixas e serão atendidos os dispostos nas normas NBR-9050 / NBR 13.994.

Conforme mencionado anteriormente, o Novo Terminal Itaquera será integrado ao sistema de Trens Metropolitanos da CPTM e do Metrô na Estação Corinthians - Itaquera e foi concebido para a operação predominante de veículos de grande como o Padron, o Articulado e o Biarticulado, que não são suportados pelo terminal atual, que circularão pelos Corredores Leste-Radial 1, Radial 2 e Itaquera, bem como ao crescimento da demanda previsto com o desenvolvimento do Polo Institucional de Itaquera e implantação do Estádio do Clube Corinthians.

A seguir é apresentada a **Figura 6.2.6-1** contendo a arquitetura do novo Terminal.

Este Documento é Propriedade da SP Obras e seu conteúdo não pode ser copiado ou revelado a terceiros.
A liberação ou aprovação deste Documento não exime a projetista de sua responsabilidade sobre o mesmo.

Emitente

CONSÓRCIO SETEPLA – VETEC – CONCREMAT - GEOTEC

Resp. Técnico / Emitente
Fernando Kertzman

Verif. SP Obras
Delson Lapa

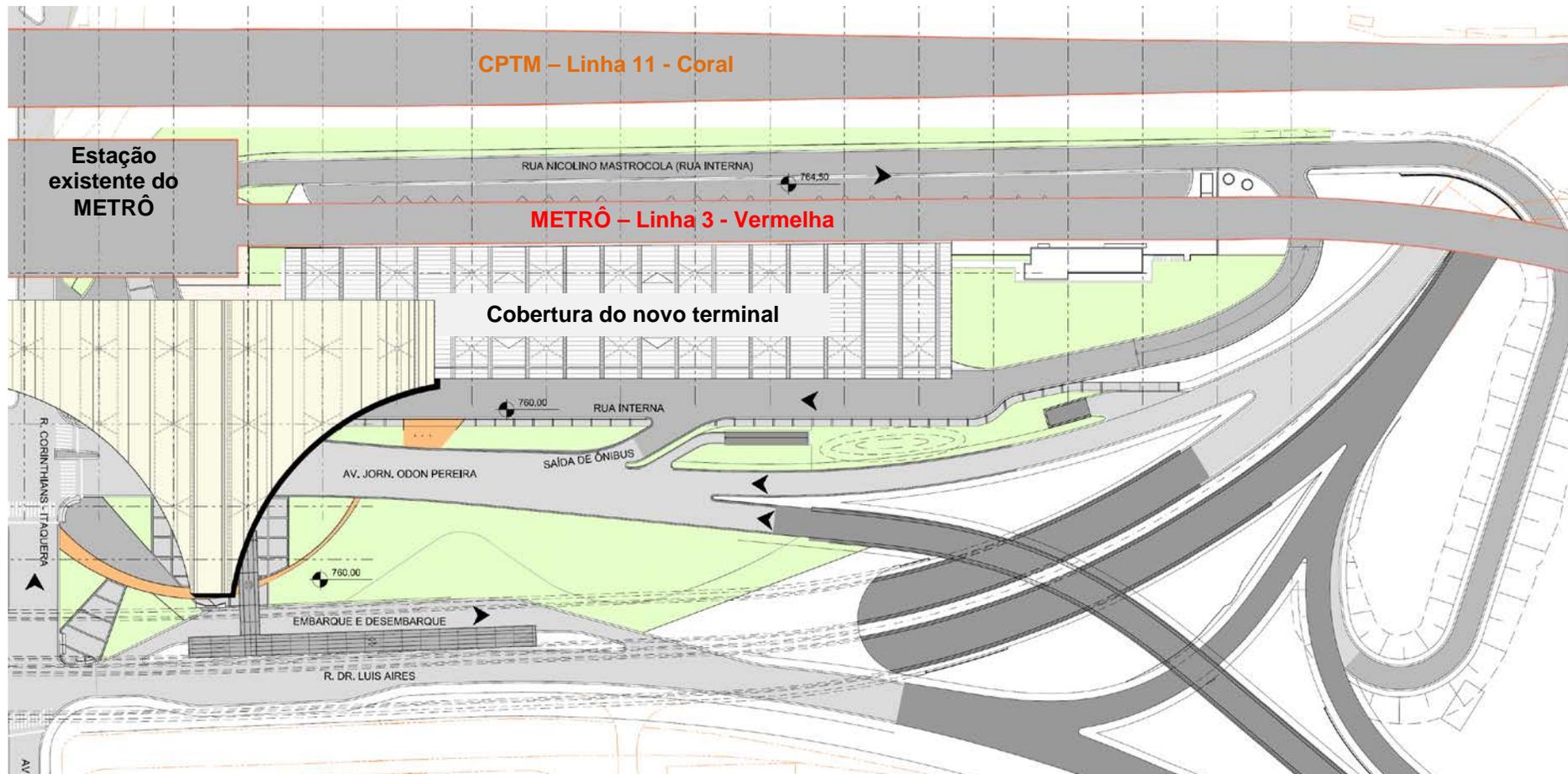


Figura 6.2.6-1 – Arquitetura proposta para o novo Terminal.

Emitente

CONSÓRCIO SETEPLA – VETEC – CONCREMAT - GEOTEC

Resp. Técnico / Emitente
Fernando KertzmanVerif. SP Obras
Delson Lapa

6.2.7. Ciclovias

A princípio foi verificada a possibilidade de implantação de ciclofaixas junto às travessias semaforizadas de pedestres instaladas no Corredor Radial 2 e em um menor trecho da Radial 1, visto que estas vias já possuem ciclovia instalada ao lado da faixa de domínio do Metrô. Na **Figura 6.2.7-1** é possível verificar uma destas ciclofaixas.

Também foi prevista a implantação de uma ciclovia nas proximidades do novo Terminal Itaquera, conforme pode ser verificado na **Figura 6.2.7-2**.

Com o desenvolvimento do projeto do empreendimento, será estudada a possibilidade de melhoramento cicloviário, em conjunto com demais órgãos envolvidos no Grupo Executivo para Melhoramentos Cicloviários – Pró-Ciclista, visando promover conexões intermodais por meio de equipamentos que incentivem a integração com outros modos de transporte.

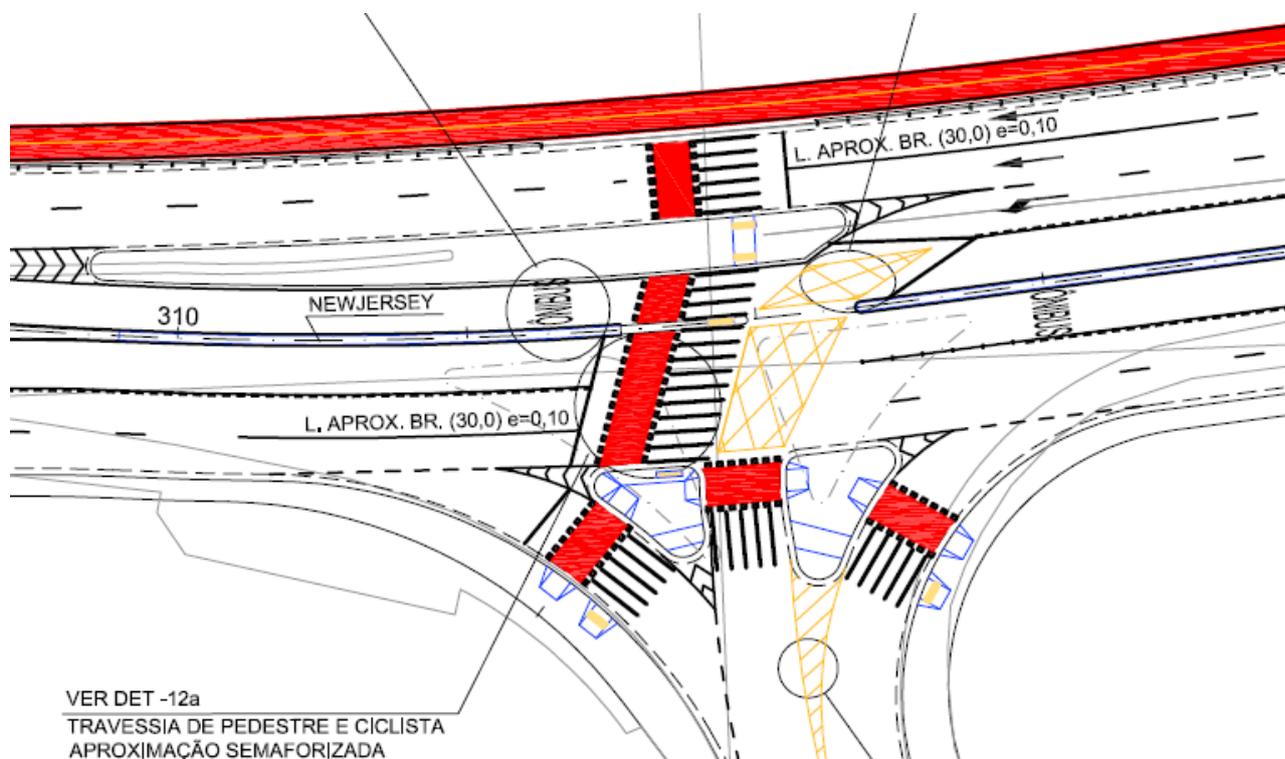


Figura 6.2.7-1 – Vista da ciclovia existente ao longo da Radial Leste e das ciclofaixas instaladas nas travessias semaforizadas.

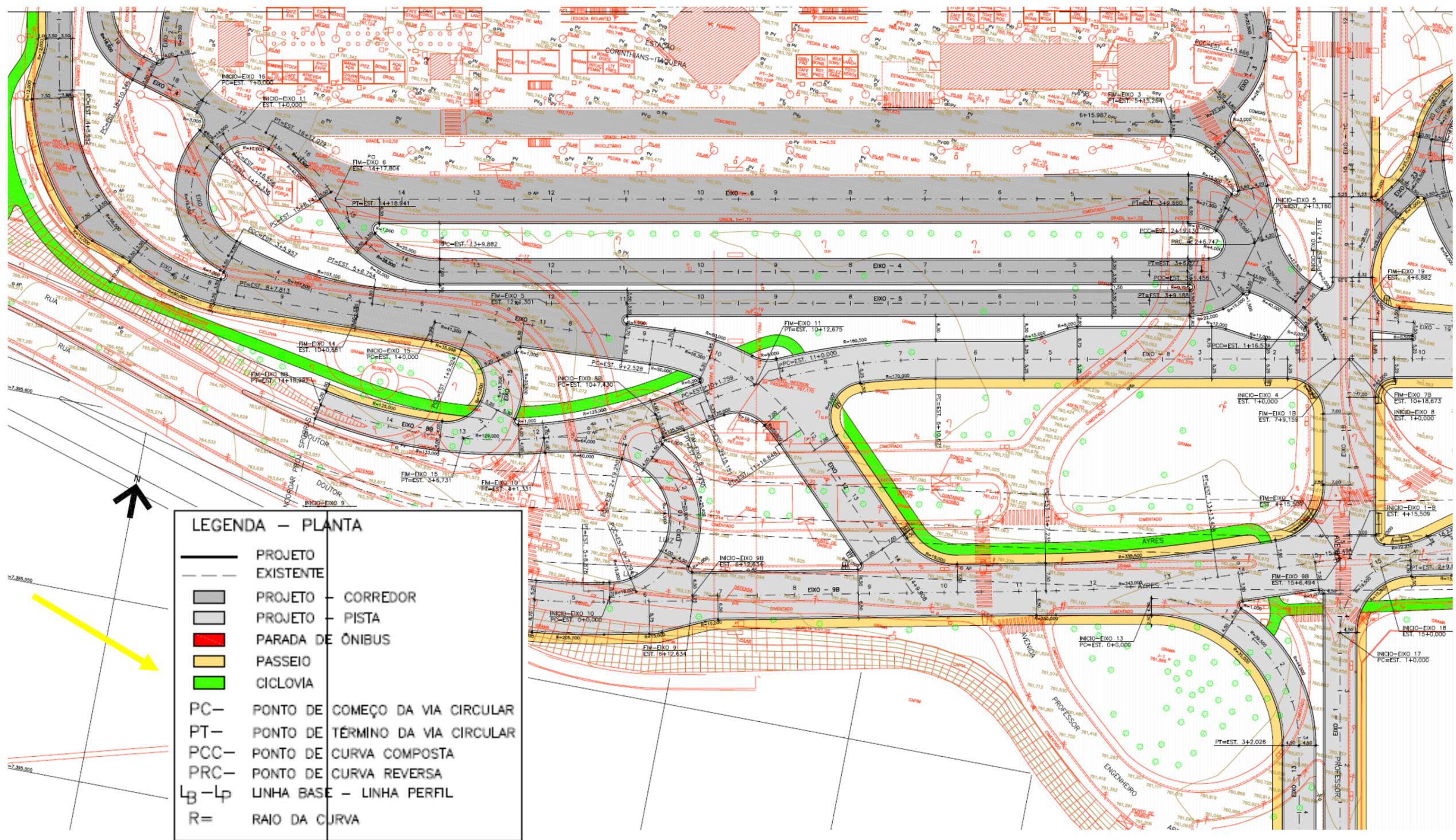


Figura 6.2.7-2 – Ciclovia prevista na área envoltória ao Terminal Itaquera (faixa verde).

Este Documento é de Propriedade da SP Obras e seu conteúdo não pode ser copiado ou revelado a terceiros. A liberação ou aprovação deste Documento não exime a projetista de sua responsabilidade sobre o mesmo.

Emitente

CONSÓRCIO SETEPLA – VETEC – CONCREMAT - GEOTEC

Resp. Técnico / Emitente
Fernando KertzmanVerif. SP Obras
Delson Lapa

6.2.8. Desapropriações

Para a execução das obras de implantação dos Corredores da Zona Leste, ampliação do Terminal Itaquera existente e implantação do Novo Terminal de Itaquera, será necessária desapropriação e intervenção em áreas públicas. Grande parte das desapropriações e intervenções em áreas públicas serão realizadas para a adequação geométrica do Corredor Radial 2, que será instalado no trecho da Radial Leste compreendido entre as Avenidas Conde de Frontin, Antônio Estevão de Carvalho e Dr. Luís Aires. Neste trecho a via apresenta apenas duas faixas de rolamento por sentido, ou seja, incapaz de suportar o acréscimo de tráfego oriundo da implantação dos corredores de ônibus acompanhado do fluxo existente atualmente.

Também ocorrerão desapropriações e reassentamentos para a implantação do Corredor Itaquera. Neste trecho serão realizadas desapropriações para a execução da adequação geométrica do sistema viário para a incorporação dos ônibus de alta capacidade que serão utilizados neste trecho, bem como para a incorporação das paradas com faixa de ultrapassagem, que visam um acréscimo na capacidade do sistema.

Será realizado um menor número de intervenções nos imóveis lindeiros à Radial 1 que apresenta um sistema viário com maior número de faixas de rolamento e áreas de canteiro central capazes de suportar parte das faixas e parada do corredor.

No momento, a SPObras está elaborando a minuta do Decreto de Utilidade Pública, elencando todas as propriedades situadas na área diretamente afetada das obras, e encaminhará ao Gabinete da Prefeitura da Cidade de São Paulo para providências e publicação do DUP.

Corredor Radial 1

Como veremos a frente, grande parte das alterações geométricas propostas para o Corredor Radial 1 serão ajustadas sobre o viário existente por meio da readequação das barreiras New Jersey que separa a via marginal (sentido centro) ao restante da via, bem como pela supressão de parte do canteiro central para acomodação das faixas do corredor de ônibus e a adoção de um túnel. Com as adequações o viário comum contará com 4 faixas de rolamento por sentido além das duas faixas, uma por sentido, do corredor.

Emitente

Resp. Técnico / Emitente
Fernando Kertzman

CONSÓRCIO SETEPLA – VETEC – CONCREMAT - GEOTEC

Verif. SP Obras
Delson Lapa

Intervenção 1

Nas proximidades do Viaduto Guadalajara será realizada uma intervenção de aproximadamente 400 m na área do Pátio Belém 1 do Metrô. Neste trecho é previsto apenas uma intervenção em parte do viário interno do pátio, além do remanejamento do muro.



Figura 6.2.8-1 – Vista da área de intervenção no Pátio Belém 1 do Metrô.

Intervenção 2

No trecho pretendido para implantação da Parada Serra do Japi serão realizadas intervenções, na pista sentido bairro, em áreas públicas e particulares instaladas entre a Av. Azevedo e a Rua Itapura. Esta intervenção possui área aproximada 1.680 m em área pública (praça) e 843 m em área particular (2 imóveis comerciais).

Código RT-MO-BL-00-1N-001		Rev. O
Emissão 14/08/2013	Folha 123 de 1294	
Resp. Técnico / Emitente Fernando Kertzman		
Verif. SP Obras Delson Lapa		

Emitente

CONSÓRCIO SETEPLA – VETEC – CONCREMAT - GEOTEC

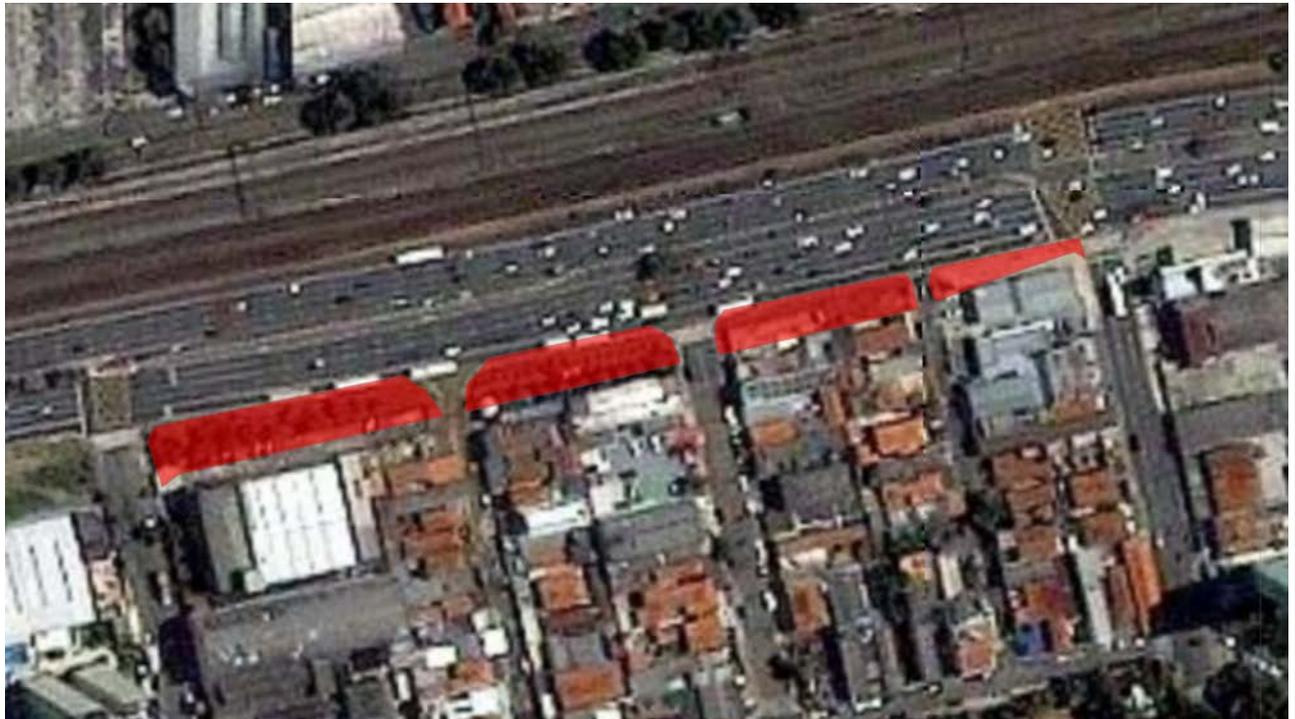


Figura 6.2.8-2 – Vista das áreas que serão atingidas para a implantação da Parada Serra do Japi.

Intervenção 3

Embora não se trate de desapropriação, cabe informar que na região da Parada Altair serão realizadas intervenções na ciclovia instalada ao lado da faixa de domínio do Metrô. Neste trecho a ciclovia será brevemente realocada alguns metros, para a implantação da Parada Altair e sua passarela de acesso, conforme **Figura 6.2.8-3** apresentada a seguir.

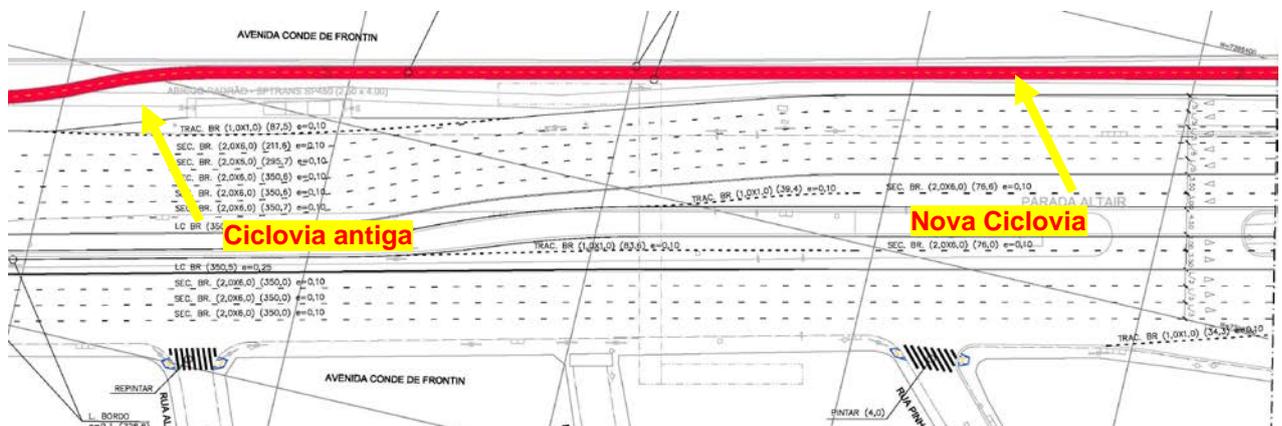


Figura 6.2.8-3 – Vista do remanejamento de ciclovia para a implantação da Parada Altair e de sua passarela de acesso.

Este Documento é de Propriedade da SP Obras e seu conteúdo não pode ser copiado ou revelado a terceiros. A liberação ou aprovação deste Documento não exime a projetista de sua responsabilidade sobre o mesmo.

Código RT-MO-BL-00-1N-001		Rev. O
Emissão 14/08/2013	Folha 124 de 1294	
Emitente CONSÓRCIO SETEPLA – VETEC – CONCREMAT - GEOTEC		Resp. Técnico / Emitente Fernando Kertzman
		Verif. SP Obras Delson Lapa

Intervenção 4

Visando a implantação da Parada Miguel Abrão e o acesso a Av. Aricanduva, a SPObras pretende inverter o sentido de parte da R. Benedito Jacob e em substituição a mesma abrir uma via paralela com mão sentido Radial Leste. A área pretendida para esta conversão está inserida na área do Parque Linear Aricanduva, sob administração do DEPAVE-2, que deverá ter parte de suas árvores e quadras suprimidas. Esta intervenção possui uma área total de 7.940 m².

Neste trecho também é prevista a realização de intervenção pontual na ciclovia instalada junto à faixa de domínio do Metrô. Para tanto, será realizado o deslocamento da ciclovia, adotando os mesmos parâmetros da Intervenção 3.



Figura 6.2.8-4 – Vista da área do Parque Linear Aricanduva que deverá sofrer intervenção para a implantação da Parada Miguel Abrão e abertura de nova via de acesso à Radial Leste.

Código RT-MO-BL-00-1N-001		Rev. 0
Emissão 14/08/2013	Folha 125 de 1294	
Emitente Resp. Técnico / Emitente Fernando Kertzman		
Verif. SP Obras Delson Lapa		

Emitente
CONSÓRCIO SETEPLA – VETEC – CONCREMAT - GEOTEC

Intervenção 5

Visando a implantação do Viaduto Penha e das 4 paradas restantes do Corredor Radial 1, bem como para garantir a manutenção do número de faixas de rolamento da Radial Leste até o início do Corredor Radial Leste 2 será realizada a desapropriação de imóveis e a intervenção em áreas públicas no lado direito (sentido bairro) de toda a Avenida. Estas intervenções terão início na rua Miguel Russiano e terminarão 100 m após o Viaduto Vila Matilde, onde será iniciado Corredor Radial 2. A área de intervenção possui diversos imóveis comerciais e algumas áreas públicas remanescentes da instalação das estações do Metrô e da própria Radial Leste, além de praças.

Esta intervenção tem uma área aproximada de 19.160 m², onde 5.790 m² em imóveis particulares e 13.370 m² em área pública. Nas **Figuras 6.2.8-5 a 6.2.8-8** é possível verificar as áreas mencionadas.



Figura 6.2.8-5 – Vista do trecho de desapropriação/intervenção em área pública inserido entre a R. Júlio Colaço e a R. Fr. Mont'alverne.

Emitente

Resp. Técnico / Emitente
Fernando Kertzman

CONSÓRCIO SETEPLA – VETEC – CONCREMAT - GEOTEC

Verif. SP Obras
Delson Lapa



Figura 6.2.8-6 – Vista do trecho de desapropriação/intervenção em área pública inserido entre as Ruas Fr. Mont'alverne e Durval José de Barros.



Figura 6.2.8-7 – Vista do trecho de desapropriação/intervenção em área pública inserido entre a R. Durval José de Barros e o Viaduto VI. Matilde.

Código RT-MO-BL-00-1N-001		Rev. O
Emissão 14/08/2013	Folha 127 de 1294	
Resp. Técnico / Emitente Fernando Kertzman		
Verif. SP Obras Delson Lapa		

Emitente

CONSÓRCIO SETEPLA – VETEC – CONCREMAT - GEOTEC



Figura 6.2.8-8 – Vista do trecho de desapropriação/intervenção em área pública inserido entre o Viaduto VI. Matilde e início do Corredor Radial 2.

Corredor Radial 2

Devido à insuficiência de espaço físico para a implantação do Corredor Radial 2, será necessária a realização de intervenções em áreas públicas remanescentes da implantação da via e a desapropriação de imóveis limítrofes a mesma. Neste trecho a Radial Leste não possui canteiro central e a partir do Viaduto Vila Matilde (sentido bairro) passa a contar com apenas três e posteriormente duas faixas de rolamento por sentido. Caso não houvesse estas intervenções, o corredor ocuparia uma das faixas de rolamento em cada sentido o que causaria um sério estrangulamento de tráfego.

Conforme mencionado anteriormente, grande parte das intervenções será realizada nos taludes de corte remanescentes da implantação da Radial Leste em áreas de praças e dispositivos de acesso existentes. Neste trecho da Radial Leste a SPObras adotará intensamente técnicas de engenharia como muros grampeados e muros de gravidade, tratados no item 4.1.2, visando minimizar o impacto e desapropriações além da faixa mínima para implantação do empreendimento e o passeio para pedestres durante as intervenções nos taludes de corte.

Código RT-MO-BL-00-1N-001		Rev. O
Emissão 14/08/2013	Folha 128 de 1294	
Resp. Técnico / Emitente Fernando Kertzman		
Verif. SP Obras Delson Lapa		

Emitente

CONSÓRCIO SETEPLA – VETEC – CONCREMAT - GEOTEC

Intervenção 1

No início do Corredor Radial 2 serão realizadas intervenções em área remanescente da implantação da Radial Leste e a desapropriação de 11 imóveis que fazem frente com a Rua Joaquim Marra e fundo com a Radial. Também serão atingidas outras áreas públicas correspondentes a dispositivos de acesso da R. Joaquim Marra e da Av. Bernardino Brito Fonseca de Carvalho à Radial. Estas intervenções atingirão uma área de 6.680 m² (4.930 m² em área pública e 1.750 m² de desapropriação). Na **Figura 6.2.8-9** é possível verificar intervenção nas áreas mencionadas.



Figura 6.2.8-9 – Vista do trecho de intervenção. As setas amarelas indicam intervenção em áreas públicas, enquanto, as vermelhas em áreas particulares.

Emitente

Resp. Técnico / Emitente
Fernando Kertzman

CONSÓRCIO SETEPLA – VETEC – CONCREMAT - GEOTEC

Verif. SP Obras
Delson Lapa

Intervenção 2

No trecho compreendido entre a Av. Bernardino Brito Fonseca de Carvalho e a Praça Divinolândia serão realizadas intervenções em áreas remanescentes da implantação da Radial Leste 2 e da Estação Guilhermina Esperança do Metrô, totalizando 7.975 m². Também serão afetados aproximadamente 10 imóveis (1.105 m²) inseridos na R. Jaquariaiva, conforme ilustrado nas **Figuras 6.2.8-10** e **6.2.8-11**, a seguir.



Figura 6.2.8-10 – Vista da faixa de intervenção em área pública lindeira a Radial Leste.



Figura 6.2.8-11 – Vista de imóveis que serão desapropriados na R. Jaquariaiva.

Código	RT-MO-BL-00-1N-001	Rev.	O
Emissão	14/08/2013	Folha	130 de 1294
Emitente		Resp. Técnico / Emitente Fernando Kertzman	
CONSÓRCIO SETEPLA – VETEC – CONCREMAT - GEOTEC		Verif. SP Obras Delson Lapa	

Intervenção 3

No trecho que será implantado entre a Praça Divinolândia e a Av. Cabrália Paulista será realizada intervenção apenas em áreas públicas. A única intervenção que ocorrerá fora destes limites se encontra na esquina da R. Coruripe, que terá uma parte do passeio suprimido para a passagem do novo viário, conforme ilustrado na **Figura 6.2.8-12**.



Figura 6.2.8-12 – Vista da faixa de intervenção em área pública lindeira a Radial Leste. A seta amarela indica a intervenção no passeio de um estabelecimento comercial (Tijuca Bar) instalado na R. Coruripe.

Código RT-MO-BL-00-1N-001		Rev. O
Emissão 14/08/2013	Folha 131 de 1294	
Resp. Técnico / Emitente Fernando Kertzman		
Verif. SP Obras Delson Lapa		

Emitente

CONSÓRCIO SETEPLA – VETEC – CONCREMAT - GEOTEC

Intervenção 4

No trecho compreendido entre a Av. Cabrália Paulista e a R. Cmte. Juliano Tena será realizado intervenção em áreas públicas e a desapropriação de 3 imóveis, sendo um terreno utilizado como estacionamento na R. Licânia e dois imóveis residenciais instalados na R. Dr. Nilton Silva, conforme ilustrado na **Figura 6.2.8-13**.



Figura 6.2.8-13 – Vista da faixa de intervenção em área pública lindeira a Radial Leste. A seta amarela n.º 1 indica a intervenção no terreno utilizado como estacionamento na R. Licânia. As setas 2 e 3 indicam os dois imóveis residenciais inseridas na R. Dr. Nilton Silva.

Código RT-MO-BL-00-1N-001		Rev. O
Emissão 14/08/2013	Folha 132 de 1294	
Resp. Técnico / Emitente Fernando Kertzman		
Verif. SP Obras Delson Lapa		

Emitente

CONSÓRCIO SETEPLA – VETEC – CONCREMAT - GEOTEC

Intervenção 5

No trecho compreendido entre a R. Comandante. Juliano Tena e a R. Maciel Monteiro serão realizadas intervenções em áreas públicas. Na esquina da Radial Leste com a R. Maciel Monteiro é prevista intervenção em parte da Creche Nosso Lar XV. A princípio, esta intervenção não atingirá a edificação, mas apenas parte do terreno. Com o detalhamento do projeto executivo poderá ser verificada a possibilidade de reduzir a intervenção nesta instituição.

Na **Figura 6.2.8-14** é possível verificar intervenção nas áreas mencionadas.



Figura 6.2.8-14 – Vista da faixa de intervenção entre a R. Comandante Juliano Tena a R. Maciel Monteiro. A seta amarela indica a intervenção na Creche Nosso Lar XV.

Código RT-MO-BL-00-1N-001		Rev. O
Emissão 14/08/2013	Folha 133 de 1294	
Resp. Técnico / Emitente Fernando Kertzman		
Verif. SP Obras Delson Lapa		

Emitente

CONSÓRCIO SETEPLA – VETEC – CONCREMAT - GEOTEC

Intervenção 6

Entre a R. Maciel Monteiro e a R. Fontes Malheiros será realizada a intervenção em um talude de corte remanescente da implantação da Radial Leste. Neste trecho será empregada a técnica de muro grampeado para diminuir os impactos ambientais oriundos da movimentação de terra e desapropriações. Entretanto, neste trecho é prevista a desapropriação de 2 imóveis residenciais, um inserido na esquina da Radial Leste com a R. Afonso Porto e outro na R. Fonte Malheiros.

Na **Figura 6.2.8-15** é possível verificar intervenção nas áreas mencionadas.



Figura 6.2.8-15 – Vista da faixa de intervenção em área pública limdeira a Radial Leste. A seta amarela n.º 1 indica a intervenção na residência inserida na esquina da R. Afonso Porto e a seta 2 indica o imóvel inserido na R. Fonte Malheiros.

Código RT-MO-BL-00-1N-001		Rev. O
Emissão 14/08/2013	Folha 134 de 1294	
Emitente Resp. Técnico / Emitente Fernando Kertzman		
Verif. SP Obras Delson Lapa		

Emitente

CONSÓRCIO SETEPLA – VETEC – CONCREMAT - GEOTEC

Intervenção 7

Visando a implantação da Parada Pedro Fíller, que fará a interligação com o sistema Metroviário por meio da Estação Artur Alvim, transpor a passagem subterrânea de interligação da Radial Leste com a Av. Águia de Haia e reduzir as desapropriações no trecho inserido entre a R. Fontes Malheiros e a Praça Emília Freitas, a SPObras implantará o Viaduto Águia de Haia para uso exclusivo dos ônibus que circularão pelo corredor Radial 2.

Entretanto, esta ação não evitará a desapropriação de 27 imóveis que fazem frente à Estação Artur Alvim e a futura parada Pedro Fíller, devido ao limitado espaço físico imposto pela implantação da passagem subterrânea existente e a ausência de áreas remanescentes.

A **Figura 6.2.8-16** apresenta a área afetada pelas desapropriações.



Figura 6.2.8-16 – Vista dos imóveis que serão desapropriados para a implantação da Parada Pedro Fíller (faixa vermelha). As setas amarelas indicam os emboques da passagem subterrânea de interligação da Radial Leste com a Av. Águia de Haia.

Corredor Aricanduva

Para a implantação do Corredor Aricanduva, tanto no trecho inserido na Av. Aricanduva quanto no trecho inserido na Av. Ragueb Chohfi, não é prevista a realização de ações desapropriatórias. Todas as intervenções de implantação de Paradas, faixas de ultrapassagem e baias de parada serão realizadas no canteiro central da Av. Ragueb Chohfi ou em áreas públicas instaladas ao longo da Av. Aricanduva.

Código RT-MO-BL-00-1N-001		Rev. O
Emissão 14/08/2013	Folha 135 de 1294	
Emitente CONSÓRCIO SETEPLA – VETEC – CONCREMAT - GEOTEC		Resp. Técnico / Emitente Fernando Kertzman
		Verif. SP Obras Delson Lapa

Conforme anteriormente citado este corredor já dispõe de uma faixa exclusiva de ônibus sendo previstas obras de melhorias, de novas paradas, ajustes geométricos, troca de pavimento e sistemas de sinalização.

Corredor Itaquera

Ao longo do Corredor Itaquera é prevista a desapropriação de 523 imóveis. Este número surge da necessidade de se realizar diversas intervenções ao longo do corredor visando à implantação das paradas e das faixas de ultrapassagem, bem como para as adequações e aumento da capacidade da Av. Itaquera, no trecho entre a Av. Líder e o Terminal Jacu Pêssego.

Intervenção 1

Visando melhorar o fluxo do sistema viário existente e proporcionar maior agilidade aos ônibus que farão uso do corredor é prevista a realização de melhorias no sistema viário da R. Boa Estrela e das Avenidas João XXIII e Rio das Pedras localizadas no entorno do Terminal Carrão. Serão realizadas desapropriações nas vias mencionadas para ajustes geométricos e a incorporação de novos ramos de acesso visando adequar o viário aos veículos que serão utilizados no corredor Itaquera, constituídos de ônibus de alta capacidade de transporte (Padron, articulados e biarticulados). Também será realizada a desapropriação de imóveis situados ao longo da Av. Itaquera, trecho entre a Av. Rio das Pedras e Av. Aricanduva, para que possa ser realizada sua duplicação e implantação da primeira parada de ônibus. Neste trecho também ocorrerão desapropriações para a implantação de um ramo de acesso à Av. Aricanduva.

A R. Iemanjá será prolongada até a R. Cel. Amaro Sobrinho se tornando uma alternativa de acesso à Av. Itaquera.

Para a realização de todas estas intervenções é prevista a desapropriação de 132 imóveis.

A **Figura 6.2.8-17** ilustra as intervenções previstas.

Código RT-MO-BL-00-1N-001		Rev. O
Emissão 14/08/2013	Folha 136 de 1294	
Resp. Técnico / Emitente Fernando Kertzman		
Verif. SP Obras Delson Lapa		

Emitente
CONSÓRCIO SETEPLA – VETEC – CONCREMAT - GEOTEC

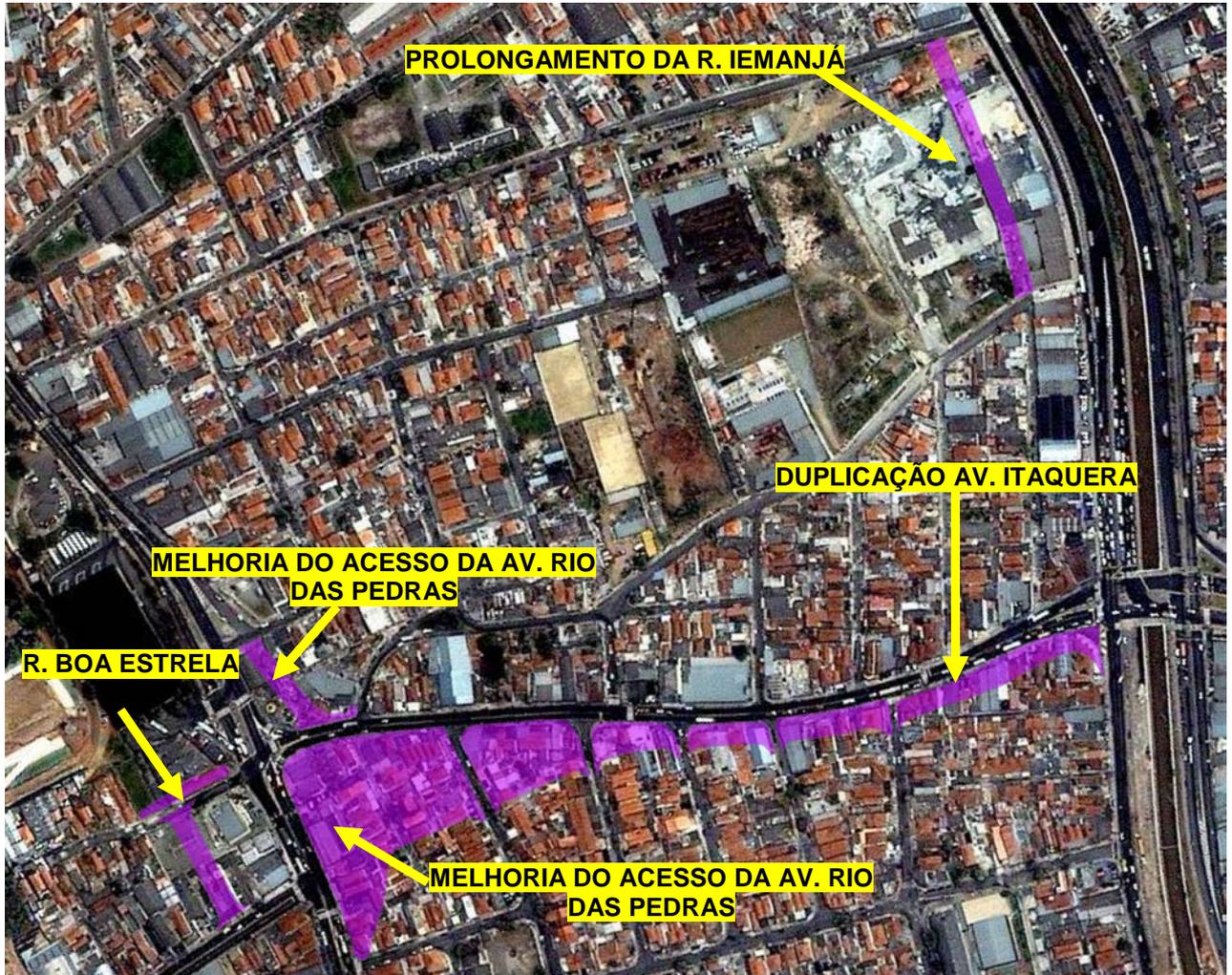


Figura 6.2.8-17 – Vista dos imóveis que serão afetados pelas melhorias do sistema viário e implantação do Corredor Itaquera no trecho inserido entre o Terminal Carrão e a Av. Aricanduva.

Código RT-MO-BL-00-1N-001		Rev. O
Emissão 14/08/2013	Folha 137 de 1294	
Resp. Técnico / Emitente Fernando Kertzman		
Verif. SP Obras Delson Lapa		

Emitente

CONSÓRCIO SETEPLA – VETEC – CONCREMAT - GEOTEC

Intervenção 2

Visando aumentar a velocidade operacional do Corredor Itaquera serão construídos dois viadutos, um para cada sentido, na Av. Aricanduva. Desta forma, a travessia semaforizada atual será readequada passando a preferência ao tráfego oriundo da Av. Itaquera, em detrimento ao tráfego local originado na Av. Aricanduva. Com a implantação do viaduto, o acesso a Av. Itaquera será realizado pelo usuário da Av. Aricanduva (sentido Radial) por meio de um novo ramo, cuja implantação afetará 56 imóveis instalados nas Avenidas Aricanduva e Itaquera, conforme **Figura 6.2.8-18**.



Figura 6.2.8-18 – Vista dos imóveis afetados pela implantação do novo ramo de acesso a Av. Itaquera.

Intervenção 3

No trecho da Av. Itaquera, compreendido entre a R. Luiz Filipe Alberti e a R. Vuarame, será implantada a Parada 03, cuja intervenção afetará 17 imóveis lindeiros a Av. Itaquera. Esta intervenção será necessária para atender ao padrão de parada adotado pela SPTrans, responsável pela operação do corredor, com faixas de atendimento ao ponto de parada e faixas de ultrapassagem, garantindo o mínimo de duas faixas de rolamento para o trânsito local. Na **Figura 6.2.8-19** são apontados os imóveis afetados pela implantação da Parada 03.



Figura 6.2.8-19 – Vista dos imóveis afetados pela implantação da Parada 03.

Emitente

CONSÓRCIO SETEPLA – VETEC – CONCREMAT - GEOTEC

Resp. Técnico / Emitente
Fernando KertzmanVerif. SP Obras
Delson LapaIntervenção 4

No trecho da Av. Itaquera, compreendido entre a R. Jamelão e a R. Timbé, será implantada a Parada 04, cuja intervenção afetará 12 imóveis lindeiros a Av. Itaquera. Esta intervenção será necessária para atender ao padrão de parada adotado pela SPTrans, responsável pela operação do corredor, com faixas de atendimento ao ponto de parada e faixas de ultrapassagem, garantindo o mínimo de duas faixas de rolamento para o trânsito local. Na **Figura 6.2.8-20** são apontados os imóveis afetados pela implantação da Parada 04.



Figura 6.2.8-20 – Vista dos imóveis afetados pela implantação da Parada 04.

Código RT-MO-BL-00-1N-001		Rev. 0
Emissão 14/08/2013	Folha 140 de 1294	
Resp. Técnico / Emitente Fernando Kertzman		
Verif. SP Obras Delson Lapa		

Emitente

CONSÓRCIO SETEPLA – VETEC – CONCREMAT - GEOTEC

Intervenção 5

No trecho da Av. Itaquera, compreendido entre a R. Loureiro e a R. Cânhamo do Canadá, será implantada a Parada 05, cuja intervenção afetará 24 imóveis lindeiros a Av. Itaquera. Esta intervenção será necessária para atender ao padrão de parada adotado pela SPTrans, responsável pela operação do corredor, com faixas de atendimento ao ponto de parada e faixas de ultrapassagem, garantindo o mínimo de duas faixas de rolamento para o trânsito local. Na **Figura 6.2.8-21** são apontados os imóveis afetados pela implantação da Parada 05.



Figura 6.2.8-21 – Vista dos imóveis afetados pela implantação da Parada 05.

Emitente

CONSÓRCIO SETEPLA – VETEC – CONCREMAT - GEOTEC

Resp. Técnico / Emitente
Fernando KertzmanVerif. SP Obras
Delson LapaIntervenção 6

No trecho da Av. Itaquera, compreendido entre a R. Apiaí-Mirim e a R. Condado do Norte, será implantada a Parada 06, cuja intervenção afetará 17 imóveis lindeiros a Av. Itaquera. Esta intervenção será necessária para atender ao padrão de parada adotado pela SPTrans, responsável pela operação do corredor, com faixas de atendimento ao ponto de parada e faixas de ultrapassagem, garantindo o mínimo de duas faixas de rolamento para o trânsito local. Na **Figura 6.2.8-22** são apontados os imóveis afetados pela implantação da Parada 06.



Figura 6.2.8-22 – Vista dos imóveis afetados pela implantação da Parada 06.

Emitente

CONSÓRCIO SETEPLA – VETEC – CONCREMAT - GEOTEC

Resp. Técnico / Emitente
Fernando KertzmanVerif. SP Obras
Delson LapaIntervenção 7

No trecho da Av. Itaquera, compreendido entre a R. Olga Silveira Campos e a Av. Prof. Edgar Santos, será implantada a Parada 07, cuja intervenção afetará 14 imóveis lindeiros a Av. Itaquera. Esta intervenção será necessária para atender ao padrão de parada adotado pela SPTrans, responsável pela operação do corredor, com faixas de atendimento ao ponto de parada e faixas de ultrapassagem, garantindo o mínimo de duas faixas de rolamento para o trânsito local. Na **Figura 6.2.8-23** são apontados os imóveis afetados pela implantação da Parada 07.



Figura 6.2.8-23 – Vista dos imóveis afetados pela implantação da Parada 07.

Emitente

CONSÓRCIO SETEPLA – VETEC – CONCREMAT - GEOTEC

Resp. Técnico / Emitente
Fernando KertzmanVerif. SP Obras
Delson Lapa

Intervenção 8

No trecho da Av. Itaquera, compreendido entre a Av. Osvaldo Valle Cordeiro e a Escola Estadual Prof. Amador Arruda Mendes, será implantada a Parada 08, cuja intervenção afetará 09 imóveis lindeiros a Av. Itaquera. Esta intervenção será necessária para atender ao padrão de parada adotado pela SPTrans, responsável pela operação do corredor, com faixas de atendimento ao ponto de parada e faixas de ultrapassagem, e para garantir o mínimo de duas faixas de rolamento para o trânsito local. Na **Figura 6.2.8-24** são apontados os imóveis afetados pela implantação da Parada 08.



Figura 6.2.8-24 – Vista dos imóveis afetados pela implantação da Parada 08.

Intervenção 9

Para a implantação da Parada 09 e o dispositivo de acesso a Av. Líder será realizada a reconfiguração geométrica de todo sistema viário de entorno. Neste trecho do empreendimento será necessária a desapropriação de 33 imóveis, sendo:

- 12 imóveis inseridos entre as Ruas Pedro de Labatut e Ézio Maranezi;
- 6 imóveis inseridos entre as Ruas Ézio Marenezi e Isaar Carlos de Camargo;
- 3 imóveis na esquina formada pelas Ruas José Dória de Andrade e Isaar Carlos de Camargo;
- 12 imóveis na Av. Líder.

A **Figura 6.2.8-25** ilustra os imóveis afetados pelo dispositivo de acesso a Av. Líder e pela Parada 09.

Código RT-MO-BL-00-1N-001		Rev. 0
Emissão 14/08/2013	Folha 144 de 1294	
Resp. Técnico / Emitente Fernando Kertzman		
Verif. SP Obras Delson Lapa		

Emitente

CONSÓRCIO SETEPLA – VETEC – CONCREMAT - GEOTEC

Este Documento é de Propriedade da SPObras e seu conteúdo não pode ser copiado ou revelado a terceiros.
A liberação ou aprovação deste Documento não exime a projetista de sua responsabilidade sobre o mesmo.



Figura 6.2.8-25 – Vista dos 33 imóveis afetados pela implantação da Parada 09 e dispositivo de acesso a Av. Líder.

Emitente

CONSÓRCIO SETEPLA – VETEC – CONCREMAT - GEOTEC

Resp. Técnico / Emitente
Fernando KertzmanVerif. SP Obras
Delson LapaIntervenção 10

No trecho da Av. Líder, compreendido entre a R. Gengibira e Av. Maria Luiza Americano, será implantada a Parada 10, cuja intervenção afetará 22 imóveis lindeiros a Av. Itaquera. Esta intervenção será necessária para atender ao padrão de parada adotado pela SPTrans, responsável pela operação do corredor, com faixas de atendimento ao ponto de parada e faixas de ultrapassagem, garantindo o mínimo de duas faixas de rolamento para o trânsito local. Na **Figura 6.2.8-26** são apontados os imóveis afetados pela implantação da Parada 10.



Figura 6.2.8-26 – Vista dos imóveis afetados pela implantação da Parada 10.

Emitente

CONSÓRCIO SETEPLA – VETEC – CONCREMAT - GEOTEC

Resp. Técnico / Emitente
Fernando KertzmanVerif. SP Obras
Delson Lapa

Intervenção 11

No trecho da Av. Líder, compreendido entre a R. dos Tílburi e a R. Carlos Alberto Lopes Freixo, será implantada a Parada 11, cuja intervenção afetará 11 imóveis lindeiros a Av. Itaquera. Esta intervenção será necessária para atender ao padrão de parada adotado pela SPTrans, responsável pela operação do corredor, com faixas de atendimento ao ponto de parada e faixas de ultrapassagem, garantindo o mínimo de duas faixas de rolamento para o trânsito local. Na **Figura 6.2.8-27** são apontados os imóveis afetados pela implantação da Parada 11.



Figura 6.2.8-27 – Vista dos imóveis afetados pela implantação da Parada 11.

Intervenção 12

Para a implantação da Parada 12 e dos ramos de acesso a Av. Itaquera, Av. Harry Danhemberg e Rua São Teodoro será realizada a reconfiguração geométrica da Av. Líder e a implantação de uma OAE. Para implantação deste trecho do empreendimento é prevista a desapropriação de 79 imóveis, onde:

- 50 imóveis existentes na Av. Líder;
- 15 imóveis instalados na Av. Itaquera;
- 14 imóveis existentes na Av. Harry Danhemberg.

Código RT-MO-BL-00-1N-001		Rev. 0
Emissão 14/08/2013	Folha 147 de 1294	
Resp. Técnico / Emitente Fernando Kertzman		
Verif. SP Obras Delson Lapa		

Emitente

CONSÓRCIO SETEPLA – VETEC – CONCREMAT - GEOTEC

As setas amarelas na **Figura 6.2.8-28** ilustram os imóveis afetados pelo dispositivo de acesso e pela Parada 12 do Corredor Leste-Itaquera, enquanto as setas em vermelho indicam áreas afetadas pelo Programa de Melhoramento Viário da Zona Leste não sendo objeto deste EIA.

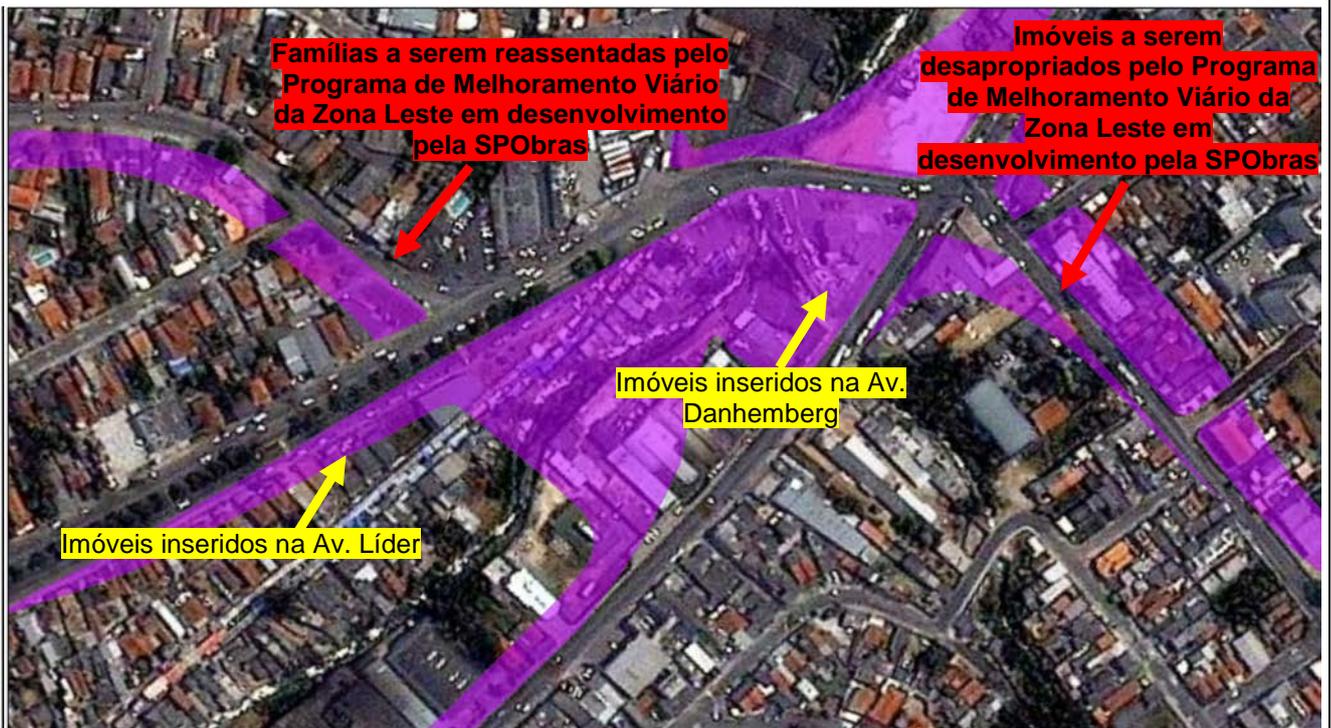


Figura 6.2.8-28 – Vista dos imóveis afetados pela implantação da Parada 12, onde é prevista uma OAE e a adequação geométrica do viário para a implantação e adequação dos ramos de acesso.

Código RT-MO-BL-00-1N-001		Rev. 0
Emissão 14/08/2013	Folha 148 de 1294	
Resp. Técnico / Emitente Fernando Kertzman		
Verif. SP Obras Delson Lapa		

Emitente

CONSÓRCIO SETEPLA – VETEC – CONCREMAT - GEOTEC

Intervenção 13

Após o dispositivo de acesso, discutido na Intervenção 12, a Av. Itaquera será duplicada o que causará a intervenção em imóveis inseridos no lado esquerdo da via (pista sentido Av. Jacu-Pêssego). No intervalo entre o dispositivo de acesso e a Av. Miguel Inácio Curi serão desapropriados 26 imóveis. A **Figura 6.2.8-29** ilustra a área afetada pelo empreendimento.

Completada a fase de desapropriação, os imóveis inseridos nesta Avenida passarão para o patrimônio do município e poderão vir a ser incorporado ao projeto do Parque Linear Rio Verde.



Figura 6.2.8-29 – Imóveis afetados pelo empreendimento no trecho inserido até a Av. Miguel Inácio Curi. A seta vermelha indica a localização do Rio Verde.

Emitente

CONSÓRCIO SETEPLA – VETEC – CONCREMAT - GEOTEC

Resp. Técnico / Emitente
Fernando KertzmanVerif. SP Obras
Delson LapaIntervenção 14

No trecho inserido entre a Av. Miguel Inácio Curi e o Viaduto da CPTM será realizada a desapropriação de 28 imóveis e a intervenção na área em frente do Parque Linear Rio Verde, cujo projeto de implantação já previu a duplicação da Av. Itaquera, conforme já discutido no item 6.2.7. A **Figura 6.2.8-30** ilustra a área afetada pelo empreendimento.

Completada a fase de desapropriação, os imóveis inseridos nesta Avenida passarão para o patrimônio do município e poderão vir a ser incorporado ao projeto do Parque Linear Rio Verde.



Figura 6.2.8-30 – Imóveis afetados pelo empreendimento no trecho inserido na região do Parque Linear Rio Verde.

Emitente

Resp. Técnico / Emitente
Fernando Kertzman

CONSÓRCIO SETEPLA – VETEC – CONCREMAT - GEOTEC

Verif. SP Obras
Delson Lapa

Intervenção 15

No trecho inserido entre o Viaduto da CPTM e o Terminal de Integração Jacu-Pêssego será realizada a intervenção em 40 imóveis, enquanto, que para a ampliação da R. Rosa Campanela serão desapropriados 3 imóveis, conforme ilustrado pela **Figura 6.2.8-31**.

Completada a fase de desapropriação, os imóveis inseridos nesta Avenida passarão para o patrimônio do município e poderão vir a ser incorporado ao projeto do Parque Linear Rio Verde.



Figura 6.2.8-31 – Imóveis afetados pelo empreendimento na Intervenção 15.

As informações relativas aos procedimentos relacionados a desapropriações e reassentamentos são apresentadas no Programa de Indenização e Reassentamento inserido no capítulo 11.6 deste EIA.

6.2.8.1 Quadro Síntese das desapropriações

Conforme descrito neste capítulo, apresentamos a seguir um quadro-síntese das desapropriações previstas para cada corredor do Programa de Corredores de Ônibus da Zona Leste.

Emitente

CONSÓRCIO SETEPLA – VETEC – CONCREMAT - GEOTEC

Resp. Técnico / Emitente
Fernando KertzmanVerif. SP Obras
Delson Lapa

Quadro 6.2.8.1: Síntese das desapropriações e reassentamentos do Programa de Corredores de Ônibus da Zona Leste.

CORREDOR	DESAPROPRIAÇÃO	REASSENTAMENTO
Radial 1	72	0
Radial 2	48	0
Aricanduva	0	0
Itaquera	523	0
TOTAL	643	0

6.2.9 Sistema de Controle e Monitoramento e Veículos

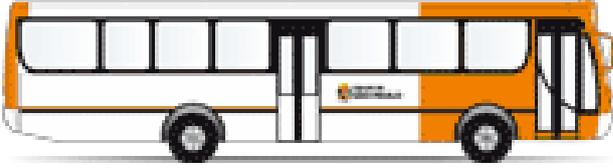
Todos os corredores do Programa de Corredores de Ônibus da Zona Leste contarão com o sistema de controle e monitoramento da operação com as mesmas funcionalidades do Sistema Integrado de Monitoramento – SIM, implantado pela SPTrans, responsável pela operação do Corredor. Este SIM possui o controle dos corredores de ônibus por meio do tratamento das informações dos equipamentos embarcados nos veículos que por meio de GPRS transmitem as informações para o Data Center.

Por sua vez este Data Center trata os dados e disponibiliza as informações de previsão de chegada e saída dos ônibus nas paradas e nos terminais dos corredores.

Os veículos que serão utilizados na operação do Programa de Corredores de Ônibus da Zona Leste serão os já utilizados no sistema adotado atualmente pela SPTrans. Os veículos pretendidos, conforme a classificação SPTrans, serão os Biarticulados, Articulados e em último caso os do tipo Padron, identificados no **Quadro 6.2.9-1**. A escolha destes veículos se dá pelo fato da grande capacidade de transporte que estes veículos possuem, podendo transportar até 190 passageiros de uma só vez. Todos eles serão dotados de portas dos dois lados garantindo ganho de velocidade comercial, primordial para incentivo ao transporte coletivo, trazendo consequências diretas na economia de combustível, menor índice de congestionamento e de poluição, além de maior flexibilidade operacional, uma vez que, o veículo pode ser usado indistintamente nos lados esquerdo e direito da pista ou em outras linhas.

Emitente
CONSÓRCIO SETEPLA – VETEC – CONCREMAT - GEOTEC

Quadro 6.2.9-1: Categorias de veículos a serem utilizados no Programa de Corredores de Ônibus da Zona Leste.

TIPOS DE ÔNIBUS	CAPACIDADE
 <p>ÔNIBUS PADRON</p>	98* passageiros.
 <p>ÔNIBUS ARTICULADO</p>	120* passageiros.
 <p>ÔNIBUS BIARTICULADO</p>	190* passageiros.

* Média, por categoria de veículo da quantidade de assentos disponíveis e da quantidade de passageiros em pé por metro quadrado; considerado o índice de seis passageiros em pé por metro quadrado para o cálculo de passageiros em pé. Fonte: SPTrans.

Visando conciliar o desenvolvimento econômico e a eficiência energética com a preservação do meio ambiente na operação deste corredor será implantado o Programa Ecofrota, que teve sua origem ligada ao objetivo de atender às exigências da Lei 14.933/09 de Mudanças no Clima do Município de São Paulo, de 05 de junho de 2009. Ela preconiza que todo o sistema de transporte público do Município deverá operar com combustível renovável até 2018 e, a partir de 2009, reduzir progressivamente o uso de combustíveis fósseis em pelo menos 10% a cada ano.

Os tipos de tecnologias existentes na Ecofrota são diversos: Biodiesel, Etanol, Diesel da cana-de-açúcar e Elétrico, além das tecnologias em teste: Híbrido, Hidrogênio e Bateria. A diversidade de tecnologias traz uma série de vantagens, como melhor distribuição da matriz energética, maior desenvolvimento das tecnologias, melhor opção de escolha em função do custo/benefício/utilização e, finalmente, diminuição dos custos em função da concorrência. No Programa de Corredores de Ônibus da Zona Leste, provavelmente, serão utilizados veículos movidos a Biodiesel, Etanol e/ou Diesel da cana-de-açúcar.

Emitente

CONSÓRCIO SETEPLA – VETEC – CONCREMAT - GEOTEC

A seguir, o **Quadro 6.2.9-2** apresenta os benefícios advindos da utilização destas três tecnologias de abastecimento quando comparada aos ônibus movidos a Diesel convencional.

Quadro 6.2.10-2: Redução das emissões atmosféricas dos ônibus da Ecofrota quando comparada aos ônibus movidos a Diesel convencional

TIPO DE COMBUSTÍVEL	POLUENTE		
	MP	CO ₂	NO _x
Diesel de cana-de-açúcar	-9%	-9%	-4%
Biodiesel	-22%	-15%	+8%
Etanol	-90%	-95%	-64%

6.3. TERRAPLENAGEM

O projeto de terraplenagem dos corredores e dos Terminais foi desenvolvido com vistas a minimizar o impacto ao meio ambiente, com a adoção de algumas medidas mitigadoras, como limitar a remoção da cobertura vegetal, seja ela gramínea ou arbórea, ao mínimo necessário à implantação dos sistemas viários, limitar as limpezas do terreno ao máximo; e a reutilização, na medida do possível, da camada inicial de solo oriundo de áreas verdes como praças e taludes.

Devido à premissa de minimização de terraplenagem, será executada uma baixa intervenção nos terrenos para a adequação do viário, diminuindo os impactos com os movimentos de terra. Para tanto, o projeto destes corredores prevê a adoção de diferentes técnicas de engenharia para contenção de taludes de corte e aterro, reduzindo de forma considerável a projeção dos taludes (offset), conforme apresentado no item 4.1.2 deste relatório.

O projeto também procurou evitar a necessidade de se importar solo de áreas externas ao empreendimento, e minimizar ao máximo a sobra de materiais, ou seja, visa, na medida do possível, uma compensação nos volumes de corte e aterro.

Devido ao grande volume de material oriundo, principalmente, da escavação do túnel previsto na Radial 1 e dos cortes da Radial 2 é estimada a escavação de 875.000 m³ de solo. Parte deste material será reaproveitado em reaterros e no encabeçamento das OAE's que serão implantadas em terra armada, sendo estimado o reaproveitamento de 255.000 m³ de solo oriundo das escavações.

Código RT-MO-BL-00-1N-001		Rev. O
Emissão 14/08/2013	Folha 154 de 1294	
Emitente CONSÓRCIO SETEPLA – VETEC – CONCREMAT - GEOTEC		Resp. Técnico / Emitente Fernando Kertzman
		Verif. SP Obras Delson Lapa

Desta forma, será gerado um material excedente (solo) de aproximadamente 620.000 m³ que será encaminhado para Aterros de Resíduos Inertes e/ou da Construção Civil, devidamente licenciados perante a CETESB. No item 6.8 deste relatório é apresentada a relação das potenciais áreas de apoio do empreendimento.

6.4. DRENAGEM

Visando obter subsídios e critérios necessários à determinação das vazões para o dimensionamento hidráulico das novas obras de drenagem e verificação das obras existentes foram elaborados Estudos de Hidrológicos da área dos corredores e dos terminais de Itaquera.

A metodologia de cálculo de vazões basearam-se nas normas da Prefeitura do Município de São Paulo, Diretrizes de Projeto de Hidráulica e Drenagem – DP-H01 à DP-H06.

Na elaboração do Projeto de Drenagem foi contemplada basicamente a drenagem urbana, com a utilização de dispositivos do tipo:

- Bocas de Lobo (simples, duplas ou triplas);
- Bocas de Leão (duplas ou triplas);
- Poços de Visita;
- Redes e ramais de ligação, com tubos variando entre Ø 0,60 a Ø 1,50 para redes principais e ramais de Ø 0,50 ou Ø 0,60m.
- Bueiros celulares BSCC 2,0m x 2,0m e BSCC 2,50m x 2,50 (Bxh);

O projeto de drenagem se desenvolveu sobre a base de geometria e do levantamento topográfico cadastral do entorno do empreendimento.

Devido ao tipo de intervenção prevista na implantação dos Corredores da Radial 1, Radial 2 e Itaquera, além dos Terminais de Itaquera, foi definido, após verificação das redes de drenagem existentes, que grande parte do sistema atual de drenagem será utilizado de forma total ou parcial. Para o Corredor Aricanduva foi definido que o sistema de drenagem atual não sofrerá alteração.

Nos trechos em que o sistema de drenagem atual se mostrou insuficiente, inexistente ou devido à nova configuração geométrica dos corredores, foram dimensionadas novas redes de drenagem.

Emitente

Resp. Técnico / Emitente
Fernando Kertzman

CONSÓRCIO SETEPLA – VETEC – CONCREMAT - GEOTEC

Verif. SP Obras
Delson Lapa

Para o Corredor Aricanduva foi definido que continuará sendo utilizado o sistema de drenagem atual, que não sofrerá intervenção do empreendimento.

A determinação de novas redes bem como a verificação das redes existentes foi efetuada através do cálculo de comprimento crítico, o qual sinaliza a necessidade de captação quando a via perde sua capacidade de escoamento superficial.

A capacidade da via foi adotada de acordo com as diretrizes para a determinação das vazões se baseando nas normas da Prefeitura do Município de São Paulo, Diretrizes de Projeto de Hidráulica e Drenagem / Diretrizes de Projeto para Escoamento nas Ruas e Sarjetas – DP-H10.

De acordo com o **Quadro 6.4-1**, adotou-se classificação de “tráfego pesado”, com uma faixa alagada, sendo que foi preservada a faixa do corredor de ônibus e uma faixa para automóveis.

Quadro 6.4-1: Uso permitido de ruas para escoamento de descargas da chuva inicial de projeto, em termos de inundação do pavimento.

CLASSIFICAÇÃO DAS RUAS	INUNDAÇÃO MÁXIMA
TRÁFEGO MUITO LEVE	Sem transbordamento sobre a guia. O escoamento pode atingir até a crista da rua.
TRÁFEGO LEVE	Sem transbordamento sobre a guia. O escoamento deve preservar, pelo menos, uma faixa de trânsito livre.
TRÁFEGO PESADO	Sem transbordamento sobre a guia. O escoamento deve preservar, pelo menos, uma faixa de trânsito livre em cada direção.
TRÁFEGO MUITO PESADO	Nenhuma inundação é permitida em qualquer faixa de trânsito.
VIELA SANITÁRIA	O escoamento pode ocupar toda a extensão da viela. A profundidade e a velocidade de escoamento não devem ocasionar risco de vida aos pedestres.

Fonte: Diretrizes de Projeto para Escoamento nas Ruas e Sarjetas – DH 010 – PMSP

Emitente	Resp. Técnico / Emitente Fernando Kertzman
CONSÓRCIO SETEPLA – VETEC – CONCREMAT - GEOTEC	Verif. SP Obras Delson Lapa

Definição da capacidade da via

Para o cálculo da capacidade da via, foi utilizada a Fórmula de Izzard, conforme preconiza a DP-H10, demonstrada abaixo:

$$Q = 0,375 \times \left(\frac{Z}{\eta}\right) \times i^{1/2} \times y^{8/3}$$

Onde:

Q = é a vazão em m³/s;

z = é o inverso da declividade transversal;

i = é a declividade longitudinal;

y = é a profundidade junto à linha de fundo em m;

n = é o coeficiente de rugosidade, adotado para este caso = 0,015.

Para fins de cálculo foi considerada uma faixa de contribuição média de 15,0 m de via e externa à via variou de 0,0 m a 35,0 m.

A distância máxima entre captações foi definida para a locação das mesmas. Nos locais onde as captações existentes estavam mais próximas, estas foram mantidas.

Os resultados obtidos através desta fórmula apresentam-se na tabela a seguir

RELATÓRIO TÉCNICO

Código
RT-MO-BL-00-1N-001

Rev.
O

Emissão
14/08/2013

Folha
157 de 1294

Emitente

CONSÓRCIO SETEPLA – VETEC – CONCREMAT - GEOTEC

Resp. Técnico / Emitente
Fernando Kertzman

Verif. SP Obras
Delson Lapa

CÁLCULO DO COMPRIMENTO CRÍTICO

Dados:	
Revest. Sarjetas =	Concreto
$h_{máx}$. Lâmina =	0,110
Coef. Rugos. concreto. (η) =	0,015

SEÇÃO DE CONTRIBUIÇÃO		C _{pond}	L _{total}
Externa = 0,000	Interna = 15,000	0,90	15,00
Externa = 15,000	Interna = 15,000	0,90	30,00
Externa = 25,000	Interna = 15,000	0,90	40,00
Externa = 35,000	Interna = 15,000	0,90	50,00

tc =	5,00 min
TR =	10,00 Anos

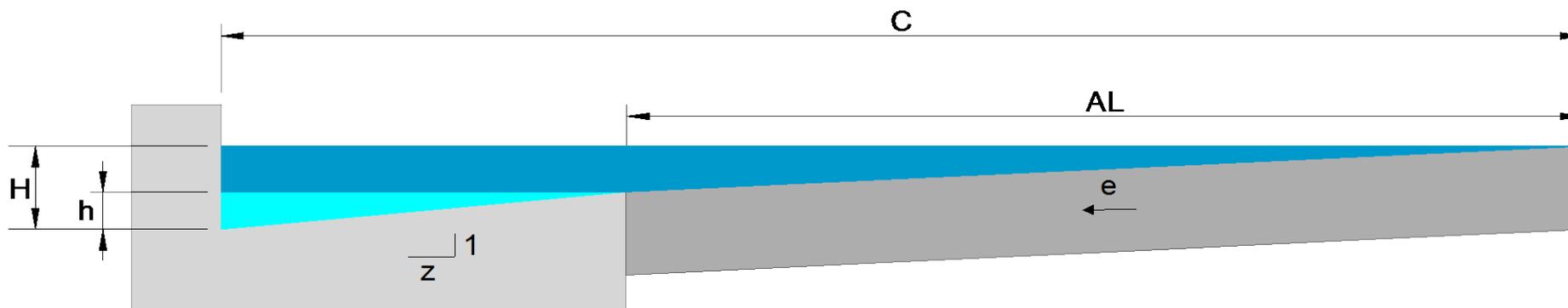
Sarjetas									
Situação	AL (m)	e	z	C (m)	h (m)	H (m)	Sm (m ²)	Pm (m)	Rh2/3
Sem Alagamento	0,00	0,02	10,00	0,450	0,045	0,045	0,010	0,497	0,075
Uma pista Alagada	3,25	0,02	10,00	3,700	0,045	0,110	0,145	3,813	0,113

Vazão de contribuição por metro linear		
Q1 =	0,00067 m ³ /s	0,673 l/s
Q2 =	0,00135 m ³ /s	1,347 l/s
Q3 =	0,00180 m ³ /s	1,796 l/s
Q4 =	0,00224 m ³ /s	2,245 l/s

$i_{tc,TR}$: 2,993 mm/min

Emitente

CONSÓRCIO SETEPLA – VETEC – CONCREMAT - GEOTEC

Resp. Técnico / Emitente
Fernando KertzmanVerif. SP Obras
Delson Lapa

AL - Faixa de alagamento da pista

e - Declividade transversal da via

z - Inverso da declividade transversal da sarjeta

C - Faixa total de alagamento

h - Lâmina para situação sem alagamento

H - Lâmina para situação com alagamento

Sm - Seção molhada

Pm - Perímetro molhado

Rh - Raio hidráulico

Emitente

CONSÓRCIO SETEPLA – VETEC – CONCREMAT - GEOTEC

Resp. Técnico / Emitente
Fernando Kertzman

Verif. SP Obras
Delson Lapa

Cálculo do Comprimento Crítico

DECLIV. (m/m)	CAPACIDADE DAS SARJETAS				Comprimentos Críticos (m)							
	Sem Alagamento		Uma pista Alagada		Q1		Q2		Q3		Q4	
	VAZÃO (m³/s)	VELOC. (m/s)	VAZÃO (m³/s)	VELOC. (m/s)	Sem Alagamento	Uma pista Alagada	Sem Alagamento	Uma pista Alagada	Sem Alagamento	Uma pista Alagada	Sem Alagamento	Uma pista Alagada
0,0025	0,003	0,249	0,055	0,377	3,7	81,2	1,9	40,6	1,4	30,4	1,1	24,3
0,0050	0,004	0,352	0,077	0,533	5,3	114,8	2,6	57,4	2,0	43,0	1,6	34,4
0,0075	0,004	0,431	0,095	0,653	6,5	140,6	3,2	70,3	2,4	52,7	1,9	42,2
0,0100	0,005	0,497	0,109	0,754	7,5	162,3	3,7	81,2	2,8	60,9	2,2	48,7
0,0125	0,006	0,556	0,122	0,843	8,4	181,5	4,2	90,7	3,1	68,1	2,5	54,4
0,0150	0,006	0,609	0,134	0,923	9,2	198,8	4,6	99,4	3,4	74,5	2,7	59,6
0,0175	0,007	0,658	0,145	0,997	9,9	214,7	4,9	107,4	3,7	80,5	3,0	64,4
0,0200	0,007	0,703	0,155	1,066	10,6	229,5	5,3	114,8	4,0	86,1	3,2	68,9
0,0225	0,008	0,746	0,164	1,131	11,2	243,5	5,6	121,7	4,2	91,3	3,4	73,0
0,0250	0,008	0,786	0,173	1,192	11,8	256,6	5,9	128,3	4,4	96,2	3,5	77,0
0,0275	0,008	0,824	0,181	1,250	12,4	269,2	6,2	134,6	4,6	100,9	3,7	80,8
0,0300	0,009	0,861	0,189	1,306	12,9	281,1	6,5	140,6	4,9	105,4	3,9	84,3
0,0325	0,009	0,896	0,197	1,359	13,5	292,6	6,7	146,3	5,1	109,7	4,0	87,8
0,0350	0,009	0,930	0,205	1,410	14,0	303,7	7,0	151,8	5,2	113,9	4,2	91,1
0,0375	0,010	0,963	0,212	1,460	14,5	314,3	7,2	157,2	5,4	117,9	4,3	94,3
0,0400	0,010	0,994	0,219	1,508	14,9	324,6	7,5	162,3	5,6	121,7	4,5	97,4
0,0425	0,010	1,025	0,225	1,554	15,4	334,6	7,7	167,3	5,8	125,5	4,6	100,4
0,0450	0,011	1,055	0,232	1,599	15,9	344,3	7,9	172,2	5,9	129,1	4,8	103,3
0,0475	0,011	1,083	0,238	1,643	16,3	353,8	8,1	176,9	6,1	132,7	4,9	106,1
0,0500	0,011	1,112	0,244	1,686	16,7	362,9	8,4	181,5	6,3	136,1	5,0	108,9
0,0525	0,012	1,139	0,250	1,727	17,1	371,9	8,6	186,0	6,4	139,5	5,1	111,6
0,0550	0,012	1,166	0,256	1,768	17,5	380,7	8,8	190,3	6,6	142,7	5,3	114,2
0,0575	0,012	1,192	0,262	1,808	17,9	389,2	9,0	194,6	6,7	146,0	5,4	116,8
0,0600	0,012	1,218	0,268	1,847	18,3	397,6	9,2	198,8	6,9	149,1	5,5	119,3
0,0625	0,013	1,243	0,273	1,885	18,7	405,8	9,3	202,9	7,0	152,2	5,6	121,7
0,0650	0,013	1,267	0,279	1,922	19,1	413,8	9,5	206,9	7,1	155,2	5,7	124,1
0,0675	0,013	1,292	0,284	1,959	19,4	421,7	9,7	210,9	7,3	158,1	5,8	126,5
0,0700	0,013	1,315	0,289	1,995	19,8	429,4	9,9	214,7	7,4	161,0	5,9	128,8
0,0725	0,014	1,339	0,294	2,030	20,1	437,0	10,1	218,5	7,5	163,9	6,0	131,1
0,0750	0,014	1,361	0,299	2,065	20,5	444,5	10,2	222,3	7,7	166,7	6,1	133,4
0,0775	0,014	1,384	0,304	2,099	20,8	451,9	10,4	225,9	7,8	169,5	6,2	135,6
0,0800	0,014	1,406	0,309	2,132	21,1	459,1	10,6	229,5	7,9	172,2	6,3	137,7
0,0825	0,014	1,428	0,314	2,165	21,5	466,2	10,7	233,1	8,0	174,8	6,4	139,9
0,0850	0,015	1,449	0,319	2,198	21,8	473,2	10,9	236,6	8,2	177,5	6,5	142,0
0,0875	0,015	1,470	0,323	2,230	22,1	480,1	11,1	240,1	8,3	180,1	6,6	144,0
0,0900	0,015	1,491	0,328	2,262	22,4	486,9	11,2	243,5	8,4	182,6	6,7	146,1
0,0925	0,015	1,512	0,332	2,293	22,7	493,7	11,4	246,8	8,5	185,1	6,8	148,1
0,0950	0,016	1,532	0,337	2,324	23,0	500,3	11,5	250,1	8,6	187,6	6,9	150,1
0,0975	0,016	1,552	0,341	2,354	23,3	506,8	11,7	253,4	8,8	190,1	7,0	152,0
0,1000	0,016	1,572	0,346	2,384	23,6	513,3	11,8	256,6	8,9	192,5	7,1	154,0
0,1025	0,016	1,592	0,350	2,414	23,9	519,7	12,0	259,8	9,0	194,9	7,2	155,9
0,1050	0,016	1,611	0,354	2,443	24,2	526,0	12,1	263,0	9,1	197,2	7,3	157,8
0,1075	0,017	1,630	0,358	2,472	24,5	532,2	12,3	266,1	9,2	199,6	7,4	159,7
0,1100	0,017	1,649	0,363	2,500	24,8	538,3	12,4	269,2	9,3	201,9	7,4	161,5
0,1125	0,017	1,667	0,367	2,529	25,1	544,4	12,5	272,2	9,4	204,2	7,5	163,3
0,1150	0,017	1,686	0,371	2,557	25,3	550,4	12,7	275,2	9,5	206,4	7,6	165,1
0,1175	0,017	1,704	0,375	2,584	25,6	556,4	12,8	278,2	9,6	208,6	7,7	166,9
0,1200	0,017	1,722	0,379	2,612	25,9	562,3	12,9	281,1	9,7	210,9	7,8	168,7
0,1225	0,018	1,740	0,383	2,639	26,2	568,1	13,1	284,1	9,8	213,0	7,8	170,4
0,1250	0,018	1,758	0,386	2,665	26,4	573,9	13,2	286,9	9,9	215,2	7,9	172,2
0,1275	0,018	1,775	0,390	2,692	26,7	579,6	13,3	289,8	10,0	217,3	8,0	173,9
0,1300	0,018	1,792	0,394	2,718	26,9	585,2	13,5	292,6	10,1	219,5	8,1	175,6
0,1325	0,018	1,810	0,398	2,744	27,2	590,8	13,6	295,4	10,2	221,6	8,2	177,3
0,1350	0,018	1,827	0,402	2,770	27,5	596,4	13,7	298,2	10,3	223,6	8,2	178,9
0,1375	0,019	1,843	0,405	2,796	27,7	601,9	13,9	300,9	10,4	225,7	8,3	180,6
0,1400	0,019	1,860	0,409	2,821	28,0	607,3	14,0	303,7	10,5	227,7	8,4	182,2
0,1425	0,019	1,877	0,413	2,846	28,2	612,7	14,1	306,4	10,6	229,8	8,5	183,8
0,1450	0,019	1,893	0,416	2,871	28,5	618,1	14,2	309,0	10,7	231,8	8,5	185,4
0,1475	0,019	1,909	0,420	2,895	28,7	623,4	14,4	311,7	10,8	233,8	8,6	187,0
0,1500	0,019	1,925	0,423	2,920	28,9	628,6	14,5	314,3	10,9	235,7	8,7	188,6

Este Documento é de Propriedade da SP Obras e seu conteúdo não pode ser copiado ou revelado a terceiros.
A liberação ou aprovação deste Documento não exime a projetista de sua responsabilidade sobre o mesmo.

Código RT-MO-BL-00-1N-001		Rev. O
Emissão 14/08/2013	Folha 160 de 1294	
Resp. Técnico / Emitente Fernando Kertzman		
Verif. SP Obras Delson Lapa		

Emitente

CONSÓRCIO SETEPLA – VETEC – CONCREMAT - GEOTEC

Determinação da vazão de Contribuição

Para o dimensionamento da rede, a vazão de contribuição foi determinada pelo Método Racional, que para a drenagem urbana foi adotado $t_{cmin} = 5$ min e $TR = 10$ anos.

Dimensionamento da Rede de Drenagem

Com as captações locadas foi definida a rede coletora ou verificada a rede existente.

O dimensionamento da rede foi elaborado através da Fórmula de Manning associada à Equação da Continuidade.

Equação de Manning:

$$Q = A \times Rh^{2/3} \times \frac{I^{1/2}}{\eta}$$

Onde:

Q = vazão de capacidade em m^3/s ;

A = área da seção molhada, em m^2 ;

Rh = raio hidráulico, em m;

I = declividade longitudinal da rede em m/m;

η = coeficiente de rugosidade, adotado para tubos = 0,015.

Emitente	Resp. Técnico / Emitente Fernando Kertzman
CONSÓRCIO SETEPLA – VETEC – CONCREMAT - GEOTEC	Verif. SP Obras Delson Lapa

Equação da continuidade:

$$Q = V_1 \times A_1 = V_2 \times A_2$$

Onde:

V1 = velocidade de escoamento em 1;

A1 = área da seção molhada em 1;

V2 = velocidade de escoamento em 2;

A2 = área da seção molhada em 2.

A velocidade máxima admitida para a rede projetada foi $V_{\text{máx}} = 5,0$ m/s. Nas redes existentes se procurou manter a mesma velocidade, mas em casos onde esta excedeu, verificou-se caso a caso a substituição ou não deste trecho e a lâmina máxima admitida no tubo = 0,81D.

No **Anexo 03** são apresentados os projetos de drenagem do empreendimento.

6.5. PROJETO GEOMÉTRICO DO EMPREENDIMENTO

O projeto geométrico do Corredor Itaquera e do Novo Terminal Itaquera foi desenvolvido de forma que possibilite a circulação de ônibus de grande porte, que apresentam raio de curva limitado, que garanta ou melhore a capacidade do tráfego local e sempre possibilitando as ultrapassagens nas paradas. O projeto também foi pensado de forma que se evitasse o máximo possível a realização de movimentações de solo e desapropriações, diminuindo custos e impactos ambientais oriundos destas atividades.

Devido às características construtivas da Radial Leste, que apresenta geometria suave e relevo relativamente plano, o projeto geométrico dos Corredores Radial 1 e 2 foi elaborado de forma que conseguisse manter ou melhorar e dinamizar o tráfego atual, além de se evitar o máximo possível a realização de movimentações de solo e desapropriações, diminuindo custos e impactos ambientais decorrentes destas atividades. Para possibilitar esta

Emitente	Resp. Técnico / Emitente Fernando Kertzman
CONSÓRCIO SETEPLA – VETEC – CONCREMAT - GEOTEC	Verif. SP Obras Delson Lapa

dinamização do projeto, do ponto de vista da capacidade viária e ambiental, foram adotadas diversas técnicas de engenharia como implantação de OAE's, muros de contenção e túnel.

Devido a Av. Aricanduva apresentar uma geometria favorável e já possuir faixa exclusiva para ônibus na faixa da direita o projeto não considerou alterações na geometria desta via.

Visando facilitar a visualização das alterações geométricas e das áreas de intervenção dos corredores de ônibus, bem como a situação proposta para o viário com indicação de faixas de rolamento, calçadas que serão rebaixadas para facilitar a circulação de pessoas com mobilidade reduzida, localização de ciclofaixas de travessia (Radial 1 e 2), apresentam-se no **Anexo 04** os Projetos de Sinalização dos Corredores em substituição ao projeto Geométrico.

6.6. ÁREAS DE APOIO

Para execução das obras de implantação do Novo Terminal e adequação do terminal existente de Itaquera e do Programa Corredores de Ônibus da Zona Leste de São Paulo, serão necessárias algumas áreas de apoio, tais como bota-foras (para disposição materiais inertes e resíduos sólidos da construção civil), usinas comerciais de concreto e de asfalto e jazidas de rachão. Para execução das obras dos corredores de ônibus e dos terminais é prevista a utilização de áreas de apoio comerciais, cuja contratação estará vinculada à fase do licenciamento ambiental das mesmas, regularidade das atividades e proximidade com o empreendimento. Neste item são apresentadas as potenciais áreas de apoio comerciais que poderão vir a ser utilizadas no empreendimento.

a) Bota-foras

Estima-se a geração de 620.000 m³ de material excedente durante a execução das atividades de implantação do empreendimento que não poderão ser utilizados nas obras, devido sua qualidade, bem como 85.000 m³ de resíduos da construção civil oriundos de demolições de imóveis, estruturas diversas e viários. A destinação do material excedente se restringirá aos aterros comerciais regularmente licenciados pela Companhia Ambiental do Estado de São Paulo – CETESB, munidos de Licença de Operação válida, todos pertencentes a terceiros.

Emitente

CONSÓRCIO SETEPLA – VETEC – CONCREMAT - GEOTEC

Resp. Técnico / Emitente
Fernando KertzmanVerif. SP Obras
Delson Lapa

A **Tabela 6.6-1**, a seguir, apresenta a relação de potenciais aterros de resíduos da construção civil que serão utilizados quando da execução das obras previstas.

Tabela 6.6-1: Relação dos aterros de materiais inertes que poderão ser utilizados durante as obras.

Aterro	Licença	Validade	Órgão Emitente
Nome: Itaquareia Indústria Extrativa de Minérios Ltda. (Pepec) Atividade: Aterro de resíduos sólidos da construção civil e/ou inertes Endereço: Avenida Senador Roberto Simonsen, s/n – Jd. Guaió – Suzano/SP.	LO nº 26003217	07/09/2016	CETESB
Nome: A.G. de Souza EPP (Terra Forte). Atividade: Aterro de resíduos sólidos da construção civil Endereço: Estrada do Rio Abaixo, s/n – Suzano/SP.	LO nº 26003506	30/05/2017	CETESB
Nome: Iudice Mineração Ltda. Atividade: Aterro de resíduos sólidos da construção civil e/ou inertes Endereço: Rua Friedrich Von Voith, 1900 – Jaraguá – São Paulo/SP.	LO nº 29005585	23/02/2017	CETESB

b) Concreto

O concreto necessário à execução das obras será proveniente de usinas de concreto comerciais pertencentes a terceiros, regularmente licenciadas pela CETESB, munidas de Licença Ambiental de Operação válida. Para estes trabalhos, estima-se que sejam necessários 300.000 m³ de concreto.

A **Tabela 6.6-2**, a seguir, apresenta a relação de potenciais fornecedores de concreto para as obras.

Emitente

Resp. Técnico / Emitente
Fernando Kertzman

CONSÓRCIO SETEPLA – VETEC – CONCREMAT - GEOTEC

Verif. SP Obras
Delson Lapa

Tabela 6.6-2: Relação dos potenciais fornecedores de concreto que poderão ser utilizados durante as obras.

Empresa	Licença	Validade	Órgão Emitente
Nome: Votorantim Cimentos S/A - Engemix Atividade: Fabricação de massa de concreto preparada para construção Endereço: Avenida Miguel Inácio Curi, 111 – VI. Carmosina – São Paulo/SP	LO nº 30007415	17/01/2016	CETESB
Nome: Cortesia Serviços de Concretagem Ltda. Atividade: Fabricação de massa de concreto preparada para construção Endereço: Avenida Prof. Luiz Inácio de Anhaia Mello, 4200 – Jd. Independência – São Paulo/SP	LO nº 30007143	16/12/2015	CETESB
Nome: Conereserv Concreto & Serviços Ltda. Atividade: Massa de concreto preparada para construção, fabricação de Endereço: R. Zituo Karazawa, 181 – Itaquera – São Paulo/SP	LO nº 30008034	24/10/2016	CETESB
Nome: HOLCIM Brasil S/A Atividade: Massa de concreto, fabricação de Endereço: R. Jaime Ribeiro Wright, 1225 – Itaquera – São Paulo/SP	LO nº 30006775	08/07/2015	CETESB

Emitente

CONSÓRCIO SETEPLA – VETEC – CONCREMAT - GEOTEC

Resp. Técnico / Emitente
Fernando KertzmanVerif. SP Obras
Delson Lapa**c) Brita e Rachão**

As jazidas de brita e rachão que serão utilizadas nas obras previstas serão comerciais pertencentes a terceiros, regularmente licenciadas pela CETESB, munidas de Licença Ambiental de Operação válida. Para as obras, estima-se que serão necessários 230.000 m³ de brita e rachão.

A Tabela 6.6-3, a seguir, apresenta a relação de potenciais jazidas de brita que serão utilizadas nas obras.

Tabela 6.6-3: Relação dos potenciais jazidas de brita que poderão ser utilizados durante as obras.

Empresa	Licença	Validade	Órgão Emitente
Nome: Pedreira Santa Isabel Ltda. Atividade: Extração de pedra britada Endereço: Rodovia Arthur Matheus, 2371 – Morro Grande – Santa Isabel/SP	LO nº 26003518	25/05/2014	CETESB
Nome: Embu S.A. Engenharia e Comércio Atividade: Beneficiamento associado à extração de granito Endereço: Estrada do Itapeti, km 11 – Itapeti – Mogi das Cruzes/SP	LO nº 26003386	29/12/2013	CETESB
Nome: Basalto Pedreira e Pavimentação Ltda. Atividade: Beneficiamento associado à extração de granito Endereço: Av. Raimundo Pereira de Magalhães, 15222 – Perus – São Paulo/SP	LO nº 29005387	14/10/2013	CETESB
Nome: Mineradora Pedrix Ltda. Atividade: Beneficiamento associado à extração de granito Endereço: Rodovia dos Bandeirantes, km 30 – Morro Tico-tico – Caieiras/SP	LO nº 32006148	06/12/2013	CETESB
Nome: Pedreiras São Matheus-Lageado S/A Atividade: Extração e Beneficiamento de Granito Endereço: Av. Ragueb Chohfi, 5 – Guaianases – São Paulo/SP	LO nº 30007163	10/10/2013	CETESB

Emitente

CONSÓRCIO SETEPLA – VETEC – CONCREMAT - GEOTEC

Resp. Técnico / Emitente
Fernando KertzmanVerif. SP Obras
Delson Lapa**d) Asfalto**

O asfalto necessário à execução das obras de pavimentação será proveniente de usinas de asfalto comerciais pertencentes a terceiros, regularmente licenciadas pela CETESB, munidos de Licença Ambiental de Operação válida. Para estes trabalhos, estima-se que sejam necessários 495.000 m³ de asfalto.

A **Tabela 6.6-4**, a seguir, apresenta a relação de potenciais fornecedores de asfalto para as obras.

Tabela 6.6-4: Relação dos potenciais fornecedores de asfalto que poderão ser utilizados durante as obras.

Empresa	Licença	Validade	Órgão Emitente
Nome: Oxfort Construções S/A Atividade: Usina de asfalto Endereço: Rua Torquato Ponte Lima, 101-A – Jd. Marabá – São Paulo/SP	LO nº 30005982	05/10/2014	CETESB
Nome: Pedrix Pavimentação Ltda. Atividade: Fabricação de concreto asfáltico Endereço: Rua Coronel Euclides Machado, 165 – Freguesia do Ó – São Paulo/SP	LO nº 29005206	25/08/2014	CETESB

6.7. MÃO DE OBRA

A mão de obra necessária para a execução das obras do Novo Terminal, Adequação do Terminal de Itaquera existente e do Programa Corredores de Ônibus da Zona Leste de São Paulo é estimada em aproximadamente 2.970 funcionários diretos. O corpo técnico e funcionários do empreendimento serão profissionais habilitados para os devidos cargos e funções.

Emitente

CONSÓRCIO SETEPLA – VETEC – CONCREMAT - GEOTEC

Resp. Técnico / Emitente
Fernando KertzmanVerif. SP Obras
Delson Lapa**6.8. CRONOGRAMA DAS OBRAS**

A seguir é apresentando cronograma das obras referente ao empreendimento em questão.

CRONOGRAMA					2014												2015												2016											
Lote Projeto	Obras	Duração (meses)	Início	Término	fev	mar	abr	mai	jun	jul	ago	set	out	nov	dez	jan	fev	mar	abr	mai	jun	jul	ago	set	out	nov	dez	jan	fev	mar	abr	mai	jun	jul	ago	set	out	nov	dez	
LESTE	Corredor Leste Radial 1	30	fev-14	jul-16	[Orange bar]																																			
	Corredor Leste Radial 2	30	fev-14	jul-16	[Orange bar]																																			
	Corredor Leste Aricanduva	24	fev-14	jul-16	[Orange bar]																																			
	Corredor Leste Itaquera	32	fev-14	set-16	[Orange bar]																																			
	Terminal Itaquera (adequação e novo)	30	fev-14	jul-16	[Yellow bar]																																			

Emitente

Resp. Técnico / Emitente
Fernando Kertzman

CONSÓRCIO SETEPLA – VETEC – CONCREMAT - GEOTEC

Verif. SP Obras
Delson Lapa**6.9. VALOR DO EMPREENDIMENTO**

Em função das principais quantidades apuradas, o valor total do empreendimento está estimado em R\$ 1.301.378.810,13 (um bilhão, trezentos e um milhões, trezentos e setenta e oito mil, oitocentos e dez reais e treze centavos), divididos da seguinte forma:

- Corredor Aricanduva: R\$ 126.059.501,16;
- Corredor Itaquera: R\$ 152.210.431,46;
- Corredor Radial 1: R\$ 445.843.023,75;
- Corredor Radial 2: R\$ 152.324.695,95;
- Adequação do Terminal existente e Novo Terminal Itaquera: R\$ 424.941.157,81.

Código RT-MO-BL-00-1N-001		Rev. O
Emissão 14/08/2013	Folha 169 de 1294	
Resp. Técnico / Emitente Fernando Kertzman		
Verif. SP Obras Delson Lapa		

Emitente

CONSÓRCIO SETEPLA – VETEC – CONCREMAT - GEOTEC

7. ANÁLISE DA LEGISLAÇÃO AMBIENTAL INCIDENTE

Este item tem como objetivo proceder à análise da compatibilidade e/ou eventuais restrições dos principais requisitos legais aplicáveis ao empreendimento.

Os diplomas legais relacionados ao empreendimento abrangem aspectos de zoneamento e planejamento urbano, supressão e compensação do corte de vegetação, proteção ao patrimônio histórico e cultural, qualidade do ar, recursos hídricos, emissões veiculares, utilização de vias públicas, movimentação de terras e disposições sobre áreas contaminadas, entre outros.

O empreendimento objeto de estudo, Sistema de Corredores e Terminais projetado para a Região Leste 2, insere-se no âmbito da Política Nacional de Mobilidade Urbana, instituída pela Lei Federal nº 12.587, de 3 de janeiro de 2012, que conforme seu Artigo 6º é fundamenta nos seguintes princípios:

I - integração com a política de desenvolvimento urbano e respectivas políticas setoriais de habitação, saneamento básico, planejamento e gestão do uso do solo no âmbito dos entes federativos;

II - prioridade dos modos de transportes não motorizados sobre os motorizados e dos serviços de transporte público coletivo sobre o transporte individual motorizado;

III - integração entre os modos e serviços de transporte urbano;

IV - mitigação dos custos ambientais, sociais e econômicos dos deslocamentos de pessoas e cargas na cidade;

V - incentivo ao desenvolvimento científico-tecnológico e ao uso de energias renováveis e menos poluentes;

VI - priorização de projetos de transporte público coletivo estruturadores do território e indutores do desenvolvimento urbano integrado; e

VII - integração entre as cidades gêmeas localizadas na faixa de fronteira com outros países sobre a linha divisória internacional.

Código RT-MO-BL-00-1N-001		Rev. O
Emissão 14/08/2013	Folha 170 de 1294	
Emitente Resp. Técnico / Emitente Fernando Kertzman		
Verif. SP Obras Delson Lapa		

Emitente
CONSÓRCIO SETEPLA – VETEC – CONCREMAT - GEOTEC

Ainda conforme o Art. 7º da referida Lei, Política Nacional de Mobilidade Urbana possui os seguintes objetivos:

I - reduzir as desigualdades e promover a inclusão social;

II - promover o acesso aos serviços básicos e equipamentos sociais;

III - proporcionar melhoria nas condições urbanas da população no que se refere à acessibilidade e à mobilidade;

IV - promover o desenvolvimento sustentável com a mitigação dos custos ambientais e socioeconômicos dos deslocamentos de pessoas e cargas nas cidades; e

V - consolidar a gestão democrática como instrumento e garantia da construção contínua do aprimoramento da mobilidade urbana.

A implantação dos corredores de ônibus também está paramentada pelo artigo 23 da Política Nacional de Mobilidade Urbana, que estabelece que “os entes federativos poderão utilizar, dentre outros instrumentos de gestão do sistema de transporte e da mobilidade urbana (...) dedicação de espaço exclusivo nas vias públicas para os serviços de transporte público coletivo e modos de transporte não motorizados”.

A implantação do empreendimento pela SPTrans, empresa pública municipal responsável pelo gerenciamento, planejamento e fiscalização do transporte público na Capital, vai de encontro ao determinado no artigo 18 do Capítulo IV da Lei Federal nº 12.587/2012 que estabelece a seguinte atribuição aos municípios “planejar, executar e avaliar a política de mobilidade urbana, bem como promover a regulamentação dos serviços de transporte urbano; e prestar, direta, indiretamente ou por gestão associada, os serviços de transporte público coletivo urbano, que têm caráter essencial”.

ESTATUTO DA CIDADE

O Estatuto da cidade estabelecido por meio da Lei Federal nº 10.257 de 10 de julho de 2001, o Estatuto da Cidade dá diretrizes gerais da política urbana, regulamentando os artigos 182 e

Emitente

CONSÓRCIO SETEPLA – VETEC – CONCREMAT - GEOTEC

Resp. Técnico / Emitente
Fernando KertzmanVerif. SP Obras
Delson Lapa

183 da Constituição Federal e fixando os princípios, objetivos, diretrizes e instrumentos de gestão urbana.

O Estatuto da Cidade estabelece normas de ordem pública e interesse social que regulam o uso da propriedade urbana em prol do bem coletivo, da segurança e do bem-estar dos cidadãos, bem como do equilíbrio ambiental.

Ele é dividido em cinco capítulos:

- ✓ *Diretrizes Gerais* (capítulo I, artigos 1º a 3º);
- ✓ *Instrumentos da Política Urbana* (capítulo II, artigos 4º a 38);
- ✓ *Plano Diretor* (capítulo III, artigos 39 a 42);
- ✓ *Gestão Democrática da Cidade* (capítulo IV, artigos 43 a 45); e
- ✓ *Disposições Gerais* (capítulo V, artigos 46 a 58).

Nas diretrizes gerais são apresentados os objetivos gerais do Estatuto da Cidade no que se refere à política urbana da cidade. As diretrizes relacionadas diretamente com a implantação do empreendimento vão de encontro ao direito do cidadão ao transporte e serviços públicos, ofertas de equipamentos urbanos e comunitários, transporte e serviços públicos adequados aos interesses e necessidades da população e às características locais, regularização fundiária e urbanização de áreas ocupadas por população de baixa renda.

No capítulo a respeito dos Instrumentos de Política Urbana são citados os planos nacionais, regionais, estaduais e municipais de ordenação territorial urbana como instrumentos essenciais. Em especial, os planos municipais considerados como instrumentos de política urbana utilizados são:

- ✓ Plano diretor;
- ✓ Disciplina do parcelamento, do uso e da ocupação do solo;
- ✓ Zoneamento ambiental;
- ✓ Plano plurianual;

Código RT-MO-BL-00-1N-001		Rev. O
Emissão 14/08/2013	Folha 172 de 1294	
Emitente Resp. Técnico / Emitente Fernando Kertzman		
Verif. SP Obras Delson Lapa		

Emitente
CONSÓRCIO SETEPLA – VETEC – CONCREMAT - GEOTEC

- ✓ Diretrizes orçamentárias e orçamento anual;
- ✓ Gestão orçamentária participativa;
- ✓ Planos, programas e projetos setoriais;
- ✓ Planos de desenvolvimento econômico e social.

Dessa forma, esses são instrumentos obrigatoriamente envolvidos na análise dos aspectos legais que regem o ordenamento territorial.

Conforme o Art. 2º do Estatuto da Cidade, a política urbana tem por objetivo ordenar o pleno desenvolvimento das funções sociais da cidade e da propriedade urbana.

O Estatuto da Cidade profere que será o Plano Diretor quem delimitará as áreas nas quais deve ser aplicado o parcelamento, edificação ou utilização de compulsórios, considerando-se a existência de infraestrutura e de demanda para utilização, além de definir os limites máximos a serem atingidos pelos coeficientes.

Com relação ao Plano Diretor, o Estatuto da Cidade determina que seja ele o instrumento básico da política de desenvolvimento e expansão urbana, devendo englobar o território do Município como um todo.

O Art. 39 estabelece que a propriedade urbana cumpre sua função social quando atende às exigências fundamentais de ordenação da cidade expressas no plano diretor, assegurando o atendimento das necessidades dos cidadãos quanto à qualidade de vida, à justiça social e ao desenvolvimento das atividades econômicas.

LEI ORGÂNICA DO MUNICÍPIO DE SÃO PAULO

Promulgada em 04 de abril de 1990 e publicada no Diário Oficial do Município em 06 de abril de 1990, a Lei Orgânica do município de São Paulo é a Lei Fundamental do município e tem como objetivo de organizar o exercício do poder e fortalecer as instituições democráticas e os

Código RT-MO-BL-00-1N-001		Rev. O
Emissão 14/08/2013	Folha 173 de 1294	
Resp. Técnico / Emitente Fernando Kertzman		
Verif. SP Obras Delson Lapa		

Emitente

CONSÓRCIO SETEPLA – VETEC – CONCREMAT - GEOTEC

direitos da pessoa humana. Dentre as principais diretrizes estabelecidas pela Lei Orgânica do Município está a reorganização dos critérios para a divisão do município e a definição de que a administração municipal deveria ser exercida localmente pelas Subprefeituras.

ZONEAMENTO E PLANEJAMENTO URBANO

O Plano Diretor Estratégico do Município de São Paulo – Lei nº 13.430, de 13 de setembro de 2002, é instrumento global e estratégico da política de desenvolvimento urbano, determinante para todos os agentes públicos e privados que atuam no Município.

Tal documento traz em seu bojo princípios e objetivos gerais; a política urbana do Município; a função social da propriedade urbana; políticas públicas de desenvolvimento social, de turismo, de desenvolvimento humano e qualidade de vida, de trabalho, emprego e renda, de educação, de saúde, de assistência social, de cultura, de esportes lazer e recreação, de segurança urbana, de abastecimento, de agricultura urbana; trata do meio ambiente e do desenvolvimento urbano, da política ambiental, das áreas verdes, dos recursos hídricos, do saneamento básico, da drenagem urbana, dos resíduos sólidos, da energia e iluminação públicas; das políticas de desenvolvimento urbano; o plano urbanístico ambiental; ou seja, compreende toda a vasta gama de atividades de uma metrópole.

São considerados elementos estruturadores urbanos, conforme disposição do art. 101 de tal Diploma Legal, a Rede Hídrica Estrutural; a Rede Viária Estrutural; a Rede Estrutural de Transporte Público Coletivo; e a Rede Estrutural de Eixos e Pólos de Centralidades.

A Lei nº 13.430/02 previa a elaboração de Planos Regionais (arts., 273 e ss.), para complementar as suas proposições de modo a atender às peculiaridades do sítio de cada região e às necessidades e opções da população que nela reside ou trabalha. Em 2003 as Subprefeituras realizaram seus planejamentos e foi promulgada a Lei nº 13.885, de 25 de agosto de 2004 estabelecendo normas complementares ao Plano Diretor Estratégico, instituindo os Planos Regionais Estratégicos das Subprefeituras, dispondo sobre o parcelamento, disciplinando e ordenando o Uso e Ocupação do Solo do Município de São

Emitente

CONSÓRCIO SETEPLA – VETEC – CONCREMAT - GEOTEC

Paulo. O Plano Diretor de São Paulo prevê, em seu Capítulo III, os instrumentos de gestão urbana e ambiental, dentre os quais as Operações Urbanas Consorciadas (artigo 198, inciso XXII).

- ✓ Operação Urbana Mooca-Vila Carioca;
- ✓ Operação Urbana Rio Verde-Jacú.

Recentemente a Secretaria Municipal de Desenvolvimento Urbano – SMDU realizou processo licitatório para o desenvolvimento e detalhamento dos planos urbanísticos destas duas operações urbanas.

A Comissão de Licitação da SMDU avaliou a capacidade técnica dos licitantes, confrontada com as características dos projetos a serem executados.

Encerradas as providências formais relacionadas à licitação, os vencedores da Licitação foram convocados para assinatura dos contratos e início dos trabalhos.

Entre os principais objetivos a serem alcançados pela Operação Urbana Rio Verde-Jacú, destaca-se a promoção, no longo prazo, da renovação urbana da região estruturada pelo eixo da Av. Jacu Pêssego (cujo prolongamento foi concluído em 2010), importante ligação viária entre o ABC, o Porto de Santos (Rodoanel) e Guarulhos (rodovia Airton Senna), o incremento da atividade econômica na zona leste, incentivando a capacitação profissional e a geração de empregos.

A intenção é aproveitar a proximidade do Pólo Institucional com o Pólo Industrial de Itaquera, que terá suas atividades incrementadas. E ao mesmo tempo, promover a requalificação ambiental por meio do aumento de parques e áreas verdes na região, a melhoria do sistema de drenagem e o incentivo à construção de habitações de interesse social.

Na área da Operação Urbana consorciada Mooca-Vila Carioca, a excepcional acessibilidade por transportes de alta e média capacidade existentes e previstos dá a essa porção da cidade

Código RT-MO-BL-00-1N-001		Rev. O
Emissão 14/08/2013	Folha 175 de 1294	
Resp. Técnico / Emitente Fernando Kertzman		
Verif. SP Obras Delson Lapa		

Emitente

CONSÓRCIO SETEPLA – VETEC – CONCREMAT - GEOTEC

a configuração típica de uma centralidade mista de grande intensidade, diversidade e dinamismo.

A reurbanização dessa região, historicamente ligada aos setores industriais, abre a possibilidade de se manter e incrementar o dinamismo econômico e atrair o uso residencial. E mais: incorporar o patrimônio histórico existente na região ao processo de renovação urbanística e melhorar as conexões viárias interligando as áreas localizadas ao leste e oeste da ferrovia.

O Art. 9º do Plano Diretor do Município estabelece como objetivo da Política Urbana ordenar o pleno desenvolvimento das funções sociais da Cidade e o uso socialmente justo e ecologicamente equilibrado e diversificado de seu território, de forma a assegurar o bem-estar equânime de seus habitantes mediante:

II - a racionalização do uso da infraestrutura instalada, inclusive sistema viário e transportes, evitando sua sobrecarga ou ociosidade e completando sua rede básica;

IV - a redução dos deslocamentos entre a habitação e o trabalho, o abastecimento, a educação e o lazer;

Parágrafo único – São funções sociais do Município de São Paulo, como centro Metropolitano e capital estadual:

III - facilitar o deslocamento e acessibilidade com segurança e conforto para todos, priorizando o transporte público coletivo;

O artigo 16 do PDE estabelece que o município deve investir em infraestrutura urbana de forma a minimizar e corrigir as deseconomias de aglomeração presentes no Município e investir em infraestrutura, principalmente nos setores de transporte coletivo e acessibilidade de cargas, como ações estratégicas no campo do desenvolvimento econômico e social do município.

O inciso III do artigo 76 do PDE menciona que um dos objetivos da Política de Urbanização e Uso do Solo é promover a distribuição de usos e a intensificação do aproveitamento do solo de

Emitente

CONSÓRCIO SETEPLA – VETEC – CONCREMAT - GEOTEC

forma equilibrada em relação à infraestrutura, aos transportes e ao meio ambiente, de modo a evitar sua ociosidade ou sobrecarga e otimizar os investimentos coletivos.

O mesmo PDE em seu artigo 82 menciona que são objetivos da política de Circulação Viária e de Transportes:

I - garantir e melhorar a circulação e o transporte urbano proporcionando deslocamentos intra e interurbanos que atendam às necessidades da população;

II - priorizar o transporte coletivo ao transporte individual;

III - tornar mais homogênea a acessibilidade em toda a área urbanizada da Cidade;

IV - aumentar a acessibilidade e mobilidade da população de baixa renda;

V - proporcionar maior segurança e conforto aos deslocamentos de pessoas e bens, com redução dos tempos e custos;

VII - tornar o sistema de transporte coletivo um provedor eficaz e democrático de mobilidade e acessibilidade urbana;

VIII - adequar o sistema viário, tornando-o mais abrangente e funcional, especialmente nas áreas de urbanização incompleta, visando à sua estruturação e ligação interbairros;

X - garantir a universalidade do transporte público;

XIII - vincular o planejamento e a implantação da infraestrutura física de circulação e de transporte público às diretrizes de planejamento contidas no Plano Diretor;

Visando atender ao disposto no inciso XIII do Artigo 82, supramencionado, a seguir será apresentada uma comparação do determinado no PDE com as propostas adotadas pela SPObras para o novo Terminal Itaquera, adequação do Terminal Itaquera existente e implantação do Programa de Corredores de Ônibus da Zona Leste de São Paulo.

Emitente

CONSÓRCIO SETEPLA – VETEC – CONCREMAT - GEOTEC

Resp. Técnico / Emitente
Fernando KertzmanVerif. SP Obras
Delson Lapa**POLÍTICA CIRCULAÇÃO VIÁRIA E DE TRANSPORTES**

No artigo 84 do PDE são dispostas as ações estratégicas da política de Circulação Viária e de Transportes, sendo estabelecido que:

I - implantar Rede Integrada de Transporte Público Coletivo, integrando o sistema Metropolitano e o sistema municipal de ônibus, reorganizado e racionalizado;

Todo o sistema proposto, será operado pelo sistema tarifário e operacional utilizado atualmente na cidade de São Paulo por meio do Bilhete Único, garantindo a integração e até mesmo isenção tarifária caso haja necessidade de se utilizar outros ônibus, bem como a integração do sistema com a rede de transporte sobre trilhos (METRÔ e CPTM) por meio das paradas nas proximidades das Estações Pedro II (Parada do Estado), Belém (Parada Serra de Jairé), Tatuapé (Parada Tuiuti), Carrão (Parada Monte Serrat), Penha (Parada Soares, que é interligada com o Corredor Leste – Aricanduva), V. Matilde (Parada Gil de Oliveira), Guilhermina Esperança (Parada Jandaia), Patriarca (Parada Popriá), Arthur Alvim (Parada Pedro Filier) e Corinthians-Itaquera (Terminal Itaquera, que é interligado a outras linhas de ônibus da Zona Leste e com o Corredor Leste – Aricanduva).

III - implantar corredores segregados e faixas exclusivas de ônibus, reservando espaço no viário estrutural para os deslocamentos de coletivos, conforme demanda de transporte, capacidade e função da via;

Visando a melhoria do sistema de transporte coletivo na região leste, a SPObras elaborou todo o Programa de Corredores de Ônibus da Zona Leste de São Paulo sobre o Sistema Viário Estrutural municipal, conforme pode ser observado na **Figura 7-1**. Desta forma, o Corredor Leste-Radial 1 percorrerá as Avenidas Alcântara Machado, Melo Freire e Conde de Frontin – formadoras da Radial Leste - Classificadas como Vias Estruturais N3, N3 e N2, respectivamente.

O Corredor Leste-Radial 2 se encontra inserido nas Avenidas Conde de Frontin, Antônio Estevão de Carvalho e R. Dr. Luís Aires, também formadoras da Radial Leste e Classificadas como Vias Estruturais N2.

Código RT-MO-BL-00-1N-001		Rev. O
Emissão 14/08/2013	Folha 178 de 1294	
Resp. Técnico / Emitente Fernando Kertzman		
Verif. SP Obras Delson Lapa		

Emitente

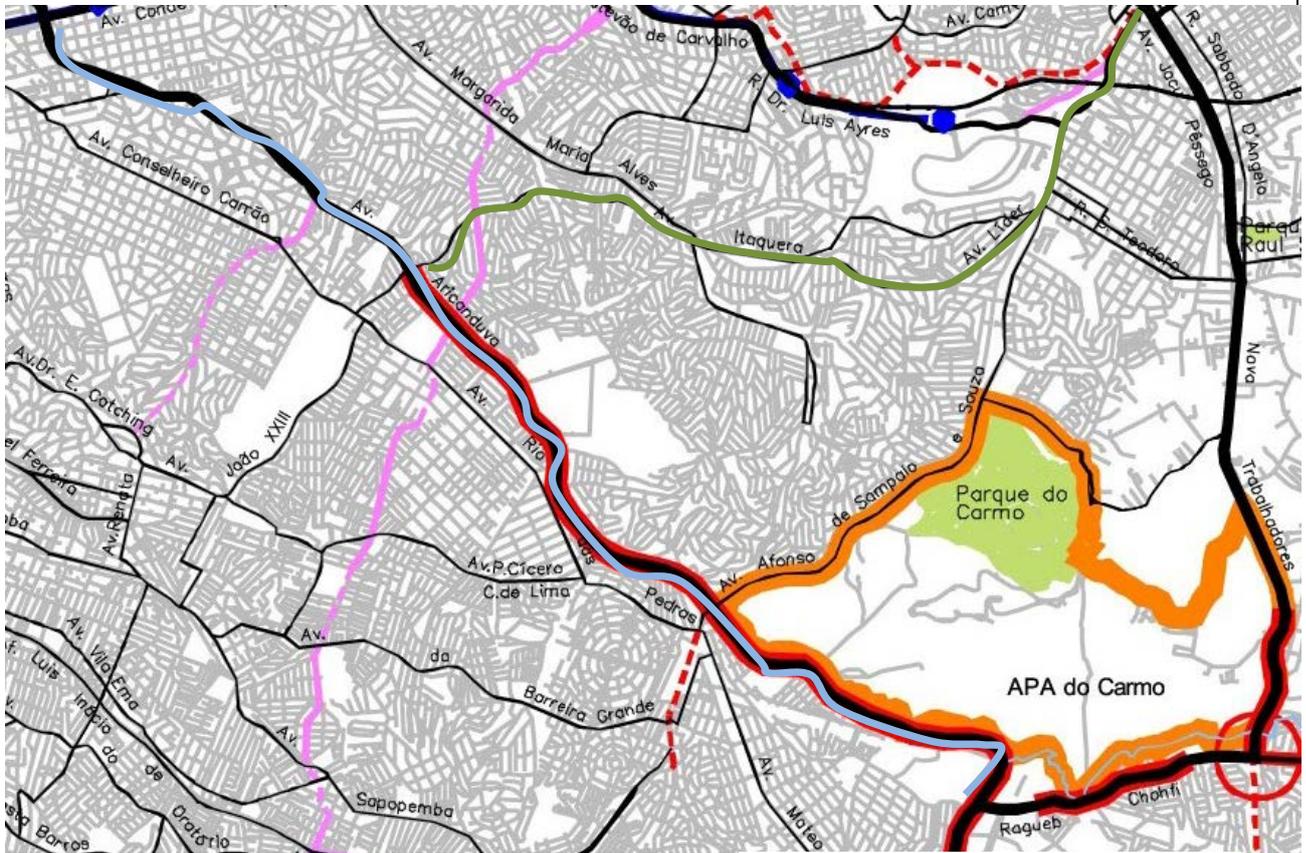
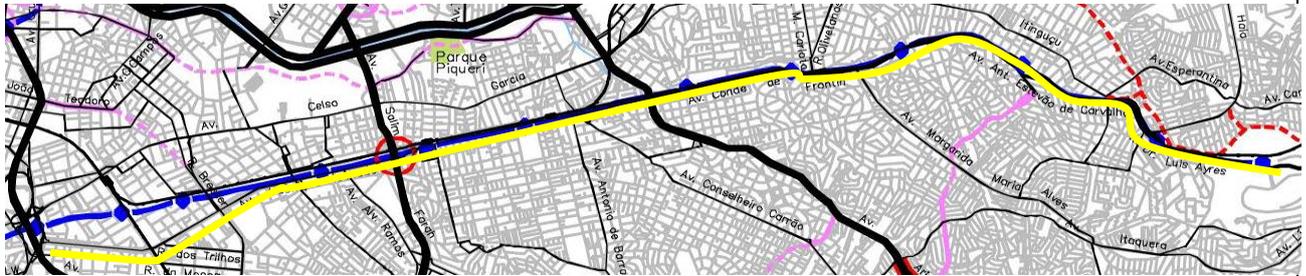
CONSÓRCIO SETEPLA – VETEC – CONCREMAT - GEOTEC

O Corredor Leste-Aricanduva se encontra totalmente inserido na Av. Aricanduva, classificada como Via Estrutural N1.

O Corredor Leste-Itaquera se encontra inserido nas Avenidas Itaquera e Líder. Conforme o PDE as Avenida Itaquera é classificada como Via Estrutural N2, enquanto a Av. Líder, é classificada como Via Estrutural N3. A princípio estas duas últimas vias não receberão paradas, sendo apenas objeto de duplicação para melhoria do tráfego local e na circulação dos ônibus que acessarão o corredor de ônibus.

Conforme o PDE, a Rua César Diaz não poderia receber o corredor de ônibus por não se tratar de uma Via Estrutural, entretanto, esta via será objeto de intervenção pelas obras do Complexo Viário Itaquera em execução pelo Governo do Estado de São Paulo em parceria com a Prefeitura de São Paulo, licenciadas pelo SVA/DECONT por meio da Licença Ambiental de Instalação – LAI Modificativa nº 08/DECONT-SVMA/2012.

Emitente	Resp. Técnico / Emitente Fernando Kertzman
CONSÓRCIO SETEPLA – VETEC – CONCREMAT - GEOTEC	Verif. SP Obras Delson Lapa



LEGENDA

- Sistema Viário Estrutural - N1
- Sistema Viário Estrutural - N2
- Sistema Viário Estrutural - N3
- Alinhamento do Corredor Leste-Radial 1 e 2
- Alinhamento do Corredor Aricanduva
- Alinhamento do Corredor Itaquera

Figura 7-1: Sistema Viário Estrutural do Município de São Paulo (Região Centro-Leste), amostrado por corredores de ônibus.

Este Documento é de Propriedade da SP Obras e seu conteúdo não pode ser copiado ou revelado a terceiros. A liberação ou aprovação deste Documento não exime a projetista de sua responsabilidade sobre o mesmo.

Emitente

CONSÓRCIO SETEPLA – VETEC – CONCREMAT - GEOTEC

IV - implantar prioridade operacional para a circulação dos ônibus nas horas de pico Operação Via Livre nos corredores do viário estrutural que não tenham espaço disponível para a implantação de corredores segregados

Conforme determinado no PDE a única via estrutural sem espaço disponível para a implantação dos corredores segregados de ônibus seria a Radial Leste. Entretanto, para solucionar o déficit de área do sistema viário todo o percurso do Corredor Leste-Radial será implantado no Canteiro Central da Via e em alguns casos, quando este for insuficiente ou inexistente, será realizada a desapropriação dos imóveis lindeiros. Tal prática vai de encontro ao estabelecido no inciso XI do artigo 84, que apresenta o seguinte texto “*implantar novas vias ou melhoramentos viários em áreas em que o sistema viário estrutural se apresente insuficiente, em função do transporte coletivo*”..

USO DO SOLO

Conforme estabelecido no PDE todo o empreendimento está inserido na Macrozona de Estruturação e Qualificação Urbana, regulamentada pelo artigo 149, que estabelece que as edificações, usos e intensidade de usos subordinar-se-ão a exigências relacionadas com os elementos estruturadores e integradores, à função e características físicas das vias, e aos planos regionais a serem elaborados pelas Subprefeituras.

A Macrozona de Estruturação e Qualificação Urbana visa orientar o desenvolvimento urbano e dirigir a aplicação dos instrumentos jurídicos nas quatro macroáreas apresentadas a seguir:

- ✓ Macroárea de Reestruturação e Requalificação Urbana;
- ✓ Macroárea de Urbanização Consolidada;
- ✓ Macroárea de Urbanização em Consolidação; e
- ✓ Macroárea de Urbanização e Qualificação.

Código RT-MO-BL-00-1N-001		Rev. O
Emissão 14/08/2013	Folha 181 de 1294	
Resp. Técnico / Emitente Fernando Kertzman		
Verif. SP Obras Delson Lapa		

Emitente

CONSÓRCIO SETEPLA – VETEC – CONCREMAT - GEOTEC

Todo o empreendimento está inserido nas Macroáreas de Reestruturação e Requalificação Urbana, de Urbanização em Consolidação e de Urbanização e Qualificação, conforme **Figura 7-2**. Um trecho da Av. Aricanduva está contíguo à Macroárea de Uso Sustentável, constituída pela APA do Carmo. Entretanto, ressalta-se que o empreendimento não realizará intervenções no interior da APA.



LEGENDA

- Macroárea de Reestruturação e Requalificação
- Macroárea de Urbanização em Consolidação
- Macroárea de Urbanização e Qualificação
- Macroárea de Proteção Integral
- Macroárea de Uso Sustentável
- Alinhamento do Corredor Leste-Radial 1 e 2
- Alinhamento do Corredor Aricanduva
- Alinhamento do Corredor Itaquera

Figura 7-2: Desenvolvimento Urbano do Município de São Paulo (Região Centro-Leste).

Código RT-MO-BL-00-1N-001		Rev. O
Emissão 14/08/2013	Folha 182 de 1294	
Resp. Técnico / Emitente Fernando Kertzman		
Verif. SP Obras Delson Lapa		

Emitente

CONSÓRCIO SETEPLA – VETEC – CONCREMAT - GEOTEC

- **Corredor Leste-Radial 1 e 2**

O Corredor Leste-Radial 1 e 2 está inserido na Macroárea de Reestruturação e Requalificação Urbana que inclui o centro Metropolitano, a orla ferroviária, antigos distritos industriais e áreas no entorno das marginais e de grandes equipamentos a serem desativados, foi urbanizada e consolidada há mais de meio século e que passa atualmente por processos de esvaziamento populacional e desocupação dos imóveis, embora seja bem dotada de infraestrutura e acessibilidade e apresente alta taxa de emprego.

Com base no PDE, foi possível verificar que o município tem como um de seus objetivos para a Macroárea de Reestruturação e Requalificação alcançar transformações urbanísticas estruturais para obter melhor aproveitamento das privilegiadas condições locais e de acessibilidade, por meio da reorganização da infraestrutura e o transporte coletivo.

- **Corredor Leste-Aricanduva**

O Corredor Leste-Aricanduva está inserido nas Macroáreas de Urbanização em Consolidação e na de Urbanização em Qualificação.

A Macroárea de Urbanização em Consolidação é uma área que já alcançou um grau básico de urbanização, requer qualificação urbanística, tem condições de atrair investimentos imobiliários e apresenta taxa de emprego, condições socioeconômicas intermediárias em relação à Macroárea de Urbanização Consolidada e à Macroárea de Urbanização e Qualificação.

Na Macroárea de Urbanização em Consolidação objetiva-se estimular a ocupação integral do território, ampliando a urbanização existente e as oportunidades de emprego por meio da ampliação e consolidação da infraestrutura existente, em especial a de transporte público de massa.

A Macroárea de Urbanização e Qualificação, ocupada majoritariamente pela população de baixa renda, caracteriza-se por apresentar infraestrutura básica incompleta, deficiência de equipamentos sociais e culturais, comércio e serviços, forte concentração de favelas e

Código RT-MO-BL-00-1N-001		Rev. O
Emissão 14/08/2013	Folha 183 de 1294	
Resp. Técnico / Emitente Fernando Kertzman		
Verif. SP Obras Delson Lapa		

Emitente

CONSÓRCIO SETEPLA – VETEC – CONCREMAT - GEOTEC

loteamentos irregulares, baixas taxas de emprego e uma reduzida oportunidade de desenvolvimento humano para os moradores.

Na Macroárea de Urbanização e Qualificação objetiva-se completar a estrutura viária, melhorar as condições de acessibilidade por transporte coletivo.

- **Corredor Leste-Itaquera**

O Corredor Leste-Itaquera está em grande parte na Macroárea de Urbanização em Qualificação e uma menor parte instalada na Macroárea de Reestruturação e Requalificação (Av. Itaquera entre a R. São Teodoro e a Av. Jacu-Pêssego) e na Macroárea de Urbanização em Consolidação, trecho inserido entre o Terminal Carrão e Av. Aricanduva. A Av. Itaquera, no trecho entre a Av. Aricanduva e a Av. Souza Bandeira, é utilizada como divisa física do restante do empreendimento com a Macrozona de Urbanização em Qualificação.

ZONEAMENTO

A Macrozona de Estruturação e Qualificação Urbana, configurando áreas de diferentes graus de consolidação e manutenção, compreende as seguintes zonas de uso:

I - Zonas Exclusivamente Residenciais – ZER;

II - Zona Industrial em Reestruturação – ZIR; e

III - Zonas Mistas.

O Terminal de Itaquera existente e a implantação do Programa de Corredores de Ônibus da Zona Leste de São Paulo estão totalmente inseridos em Zona Mista. Em alguns trechos da Av. Aricanduva é possível verificar que o empreendimento está contíguo a Zona Industrial em Reestruturação – ZIR e a Submacrozona de Uso Sustentável (APA do Carmo), conforme

Figura 7-3.

Código RT-MO-BL-00-1N-001		Rev. O
Emissão 14/08/2013	Folha 184 de 1294	
Emitente CONSÓRCIO SETEPLA – VETEC – CONCREMAT - GEOTEC		Resp. Técnico / Emitente Fernando Kertzman
		Verif. SP Obras Delson Lapa



LEGENDA

- Submacrozona de Uso Sustentável
- Zona Industrial em Reestruturação
- Zona Mista
- Alinhamento do Corredor Leste-Radial 1 e 2
- Alinhamento do Corredor Aricanduva
- Alinhamento do Corredor Itaquerá

Figura 7-3: Diretrizes de Uso e Ocupação do Solo (Região Centro-Leste).

Conforme o Art. 164 do PDE, as Zonas Mistas, constituídas pelo restante do território da Macrozona de Estruturação e Qualificação Urbana, excluídas as ZER, as ZIR e as zonas especiais, destinam-se à implantação de usos residenciais e não residenciais, de comércio, de serviços e indústrias, conjugadamente aos usos residenciais, segundo critérios gerais de compatibilidade de incômodo e qualidade ambiental.

Este Documento é de Propriedade da SP Obras e seu conteúdo não pode ser copiado ou revelado a terceiros. A liberação ou aprovação deste Documento não exime a projetista de sua responsabilidade sobre o mesmo.

Código RT-MO-BL-00-1N-001		Rev. O
Emissão 14/08/2013	Folha 185 de 1294	
Resp. Técnico / Emitente Fernando Kertzman		
Verif. SP Obras Delson Lapa		

Emitente

CONSÓRCIO SETEPLA – VETEC – CONCREMAT - GEOTEC

PLANO REGIONAL ESTRATÉGICO DAS SUBPREFEITURAS

O Plano Diretor Estratégico previu que normas complementares fossem definidas em leis específicas, especialmente os Planos Regionais Estratégicos – PREs das 31 subprefeituras. Estas foram instituídas por meio da Lei nº 13.885 de 25 de agosto de 2004.

A área de intervenção está inserida em 8 Subprefeituras, sendo: Itaquera, São Mateus, Penha, Guaianases, Cidade Tiradentes, Aricanduva, Mooca e Sé.

Subprefeitura de Itaquera

O Plano Regional Estratégico da Subprefeitura Itaquera estabelece os objetivos e diretrizes de desenvolvimento urbano e ambiental visando à acessibilidade e estruturação do território, ao saneamento ambiental, à qualificação paisagística, às políticas habitacionais e à complementação da rede institucional, por meio de prioridades e ações contidas nas diretrizes das Áreas de Intervenção Urbana e na parte III desta Lei, na seguinte conformidade:

- a) aplicar o Plano Diretor Estratégico e os instrumentos do Estatuto da Cidade;
- b) prover acessos interbairros, inter-regional e intermunicipal, com prioridade ao transporte coletivo;
- c) readequar a rede de drenagem e preservar o patrimônio ambiental;
- d) reestruturar a rede hídrica, tomando-a elemento estruturador do território;
- e) reorientar e regulamentar os instrumentos relativos à habitação, no sentido de maior adensamento e maior qualidade urbanístico-ambiental das práticas correntes do Plano de Habitação, no que diz respeito às Habitações de Interesse Social e do Mercado Popular;
- f) promover a regularização fundiária e projeto de reforma, quando couber, por meio de políticas habitacionais, com a participação de organizações civis sem fins lucrativos;
- g) promover a regularização de uso das atividades de indústria, comércios e serviços, conforme estabelecido na parte III desta Lei;

Emitente

CONSÓRCIO SETEPLA – VETEC – CONCREMAT - GEOTEC

Resp. Técnico / Emitente
Fernando KertzmanVerif. SP Obras
Delson Lapa

h) descentralizar os serviços públicos das Secretarias, quando couber, centralizando-os na Subprefeitura, com vistas a simplificar os processos burocráticos.

Além disso, o PRE de Itaquera tem como objetivos para o desenvolvimento econômico da região os seguintes itens:

- a) investir na autonomia das pessoas visando a geração de emprego e renda;
- b) garantir a infraestrutura físico-territorial e as condições de qualidade de vida aos trabalhadores;
- c) promover programas intensivos e acessíveis de requalificação profissional;
- d) reestruturar os distritos industriais de Itaquera e implantar a Operação Urbana Jacu-Pêssego, como instrumentos do desenvolvimento da região;
- e) incentivar a implantação de indústrias e comércio para o aumento de empregos na região.

Na seção III – Rede Estrutural de Transporte Público do referido PRE incorpora os Terminais Intermodais junto à estação do Metrô Itaquera e à estação CPTM José Bonifácio, com vistas a:

- a) integração dos sistemas de transportes existentes — metrô, ferrovia e ônibus — com os equipamentos públicos culturais e de lazer e atividades correlatas;
- b) disponibilidade de áreas públicas;
- c) desafogamento do centro de Itaquera, criando vetor de centralidade e estendendo o centro atual.

Já na seção IV – Rede Estrutural de Eixos e Pólos de Centralidade, é proposta a relocação da centralidade de Itaquera para o terminal de Metrô Estação Corinthians – Itaquera e ficam definidas as seguintes centralidades:

- I. linear, a dinamizar, Jacu-Pêssego;
- II. polar, a dinamizar, da continuação da Tiquatira-Radial Leste;
- III. linear, a implantar, com a abertura da Nova Radial e relocação do Terminal Itaquera;
- IV. polar, a implantar, do Terminal Intermodal José Bonifácio;

Código RT-MO-BL-00-1N-001		Rev. O
Emissão 14/08/2013	Folha 187 de 1294	
Resp. Técnico / Emitente Fernando Kertzman		
Verif. SP Obras Delson Lapa		

Emitente

CONSÓRCIO SETEPLA – VETEC – CONCREMAT - GEOTEC

V. centralidades locais polares em torno das estações de transferências.

Art. 21. São diretrizes para a implantação das centralidades:

- I. realização de obras no sistema viário para melhorar o acesso aos equipamentos sociais;
- II. recuperação urbanística dos centros de bairros e a regularização edilícia do patrimônio instalado e degradado;
- III. criação de Bolsões de Ambulantes nas centralidades propostas.

Subprefeitura de São Mateus

Conforme descrito no Art. 1º, este Plano Regional Estratégico promove o desenvolvimento urbano e ambiental da região, com destaque para as riquezas de seu patrimônio natural e cultural, o adensamento de áreas dotadas de infraestrutura, a preservação, de forma sustentável, e estabelece ligações intra e interurbanas, atendendo aos seguintes objetivos e diretrizes:

I. Objetivos

- a) aplicar os instrumentos jurídicos previstos no PDE e no Estatuto da Cidade;
- b) requalificar o tecido urbano da Subprefeitura, preparando-a para as novas tendências criadas com os planos estaduais e municipais voltados para o desenvolvimento da parte leste da região Metropolitana;
- c) promover meios de solucionar os problemas de regularização fundiária;
- d) integrar as políticas setoriais, especialmente de transportes, habitação, equipamentos públicos e de meio ambiente.

II. Diretrizes

- a) articular as forças sociais em torno de um projeto de desenvolvimento local, possibilitando aliar ações do Poder Público, da sociedade civil e da iniciativa

Emitente	Resp. Técnico / Emitente Fernando Kertzman
CONSÓRCIO SETEPLA – VETEC – CONCREMAT - GEOTEC	Verif. SP Obras Delson Lapa

privada, para a consolidação do reordenamento espacial em razão dos interesses econômicos e sociais;

b) incentivar e proporcionar condições para o desenvolvimento econômico, social e ambiental da subprefeitura;

c) garantir a organização da subprefeitura, de forma a integrar as diversas políticas setoriais visando o planejamento local;

d) elaborar o Plano de Ação da Subprefeitura, especificando os programas, os projetos.

Art. 2º - São objetivos e diretrizes para o desenvolvimento econômico:

I. Objetivos:

- a) Aumentar a oferta de empregos na região;
- b) Melhorar a infraestrutura físico-territorial e as condições de vida dos trabalhadores;
- c) Possibilitar a legalização das atividades econômicas existentes;
- d) Reduzir as perdas de recursos financeiros públicos e privados;
- e) Implantar pólo de entretenimentos, centros de eventos, shows e atividades culturais.

Subprefeitura da Penha

O PRE da subprefeitura da Penha tem como foco principal a diminuição das desigualdades sociais buscando o desenvolvimento da região e sua integração com o município como um todo, conforme exposto no Art. 1 do PRE.

“Art. 1º - O Plano Regional Estratégico da Subprefeitura da Penha estabelece objetivos e diretrizes para o desenvolvimento urbano e ambiental com vistas à correção dos desequilíbrios sociais e regionais, tendo por finalidade alcançar o desenvolvimento harmônico da região,

cujas prioridades e ações estão contidas nas diretrizes das novas centralidades, nas disposições de uso e ocupação do solo e nas Áreas de Intervenções Urbanas.

I. Objetivos:

- a) Requalificar o centro histórico da Penha e ampliá-lo como Portal da Zona Leste;*
- b) Requalificar e revitalizar as principais ruas e centros de bairro, visando à melhoria da qualidade paisagística, ambiental e viária;*
- c) Promover a reestruturação dos distritos da Penha e Vila Matilde, visando à valorização e ao resgate da tradição cultural, política e religiosa e da posição histórico-geográfica;*
- d) Requalificar e estruturar o distrito de Artur Alvim, provendo habitações dotadas de infraestrutura, equipamentos sociais e áreas de uso público destinadas aos moradores de extensas áreas de favelas;*
- e) Incluir a população do São Francisco e do Jardim Piratininga que ocupa irregularmente áreas integrantes do Parque Ecológico Tietê, nos programas de habitação de interesse social, visando à restituição dessas áreas às funções do parque;*
- f) Implantar fórum de desenvolvimento distrital e regional que alie a sociedade civil ao Poder Público, em projeto de interesse mútuo que acolha e respeite as diferenças;*
- g) Implantar fórum urbanístico, para acompanhamento da execução dos planos regionais.”*

Subprefeitura de Guaianases

Conforme descrito no Art. 1º do PRE a Subprefeitura Guaianases estabelece os seguintes objetivos e diretrizes para o desenvolvimento urbano e ambiental da região:

I. Objetivos

- a) Aplicar o Plano Diretor Estratégico e os instrumentos do Estatuto da Cidade;*
- b) Requalificar o tecido urbano da subprefeitura no sentido de diminuir a tendência atual de adensamento, eliminando as áreas de risco e respeitando as áreas de proteção ambiental;*

Código RT-MO-BL-00-1N-001		Rev. O
Emissão 14/08/2013	Folha 190 de 1294	
Resp. Técnico / Emitente Fernando Kertzman		
Verif. SP Obras Delson Lapa		

Emitente

CONSÓRCIO SETEPLA – VETEC – CONCREMAT - GEOTEC

- c) *Minimizar os locais de risco para a população moradora;*
- d) *Promover meios para solucionar os problemas de regularização fundiária, com abordagem diferenciada para casa caso de loteamentos consolidados, clandestinos, ou com ação de reintegração de posse;*
- e) *Ampliar a oferta de habitação qualificada para a população de baixa renda, realocando a população moradora de habitações precárias, em particular a população fixada nas margens de córregos;*
- f) *Recuperação da qualidade ambiental da Subprefeitura e dos recursos naturais nela existentes;*
- g) *Promover gradualmente um processo de urbanização adequado às condições geomorfológicas, gerando melhoria gradativa da qualidade de vida do bairro;*
- h) *Introduzir melhoria na infraestrutura e saneamento básico.*

II. Diretrizes

- a) Promover o desadensamento do tecido urbano da região mediante a adoção de índices urbanísticos adequados;
- b) Integrar a Subprefeitura Guaianases na região leste por meio de sistema viário estrutural e de transportes públicos;
- g) Investir na melhoria da infraestrutura do sistema viário estrutural e local, visando:
 - 1. À melhoria da acessibilidade, da interligação e da interligação da Subprefeitura com as regiões vizinhas e entre os distritos de Guaianases e Lajeado;
 - 2. À melhoria das condições de tráfego local;
 - 3. À integração do sistema de vias coletoras ao sistema viário estrutural.
- h) Investir na melhora da infraestrutura de transportes local visando à:
 - 1. Articulação dos diversos bairros e centralidades propostas, por meio de veículos de menor capacidade;

Código RT-MO-BL-00-1N-001		Rev. O
Emissão 14/08/2013	Folha 191 de 1294	
Resp. Técnico / Emitente Fernando Kertzman		
Verif. SP Obras Delson Lapa		

Emitente

CONSÓRCIO SETEPLA – VETEC – CONCREMAT - GEOTEC

2. Interligação dos diferentes modos de transportes públicos;
3. Criação de terminais descentralizados, vinculados à implantação das praças de serviços.

Subprefeitura de Cidade Tiradentes

No Artº 1 – Plano Regional Estratégico da Subprefeitura da Cidade Tiradentes – PRE, estabelece os seguintes objetivos e diretrizes para o desenvolvimento urbano e ambiental da região:

I. Objetivos:

- a) Aplicar o Plano Regional Estratégico e os instrumentos do Estatuto da Cidade;
- e) Integrar as políticas setoriais, especialmente de transportes, habitação, equipamentos sociais e de meio ambiente.

II. Diretrizes:

- a) Criar estrutura urbana para dotar a subprefeitura de uma identidade local, com qualidade para absorver o adensamento populacional;
- b) Integrar a Subprefeitura na região por meio de melhorias no sistema viário e transportes;
- c) Melhorar a circulação local.

No Artº 3 – são objetivos e diretrizes para o desenvolvimento humano e qualidade de vida da subprefeitura da Cidade de Tiradentes:

I. Objetivos:

- a) Garantir aos cidadãos o direito à cidade sustentável, o acesso aos direitos básicos de moradia, saneamento ambiental, infraestrutura urbana, transporte e serviços públicos, trabalho e lazer para as presentes e futuras gerações;
- b) Resgatar a cidadania da população local e a gestão democrática;

Emitente

CONSÓRCIO SETEPLA – VETEC – CONCREMAT - GEOTEC

- c) Garantir o acesso aos equipamentos sociais e ao transporte coletivo público, adequados aos interesses da população e às características de Cidade Tiradentes.

Além disso, o PRE em consonância com o PDE e com o Plano Municipal de Circulação Viária e Transportes, estabelece as seguintes diretrizes referente a Rede Estrutural de Transporte Público:

- I. Promover a reorganização das principais linhas de transporte coletivo e a integração entre os diferentes modos de transportes;
- II. Descentralizar os terminais de ônibus, por meio de terminais locais junto às vias de circulação principais;
- III. Integrar os transportes alternativos locais ao sistema de transporte estrutural.

Subprefeitura de Aricanduva

No plano regional da subprefeitura de Aricanduva, percebe-se a preocupação com a integração do sistema viário local com o restante do município e o equilíbrio na oferta de serviços urbanos conforme exposto no Art. 1 do PRE.

“Art. 1º - O Plano Regional Estratégico da Subprefeitura Aricanduva, visando à correção de desigualdades da oferta de serviços urbanos distritais, estabelece os objetivos e as diretrizes, para o desenvolvimento urbano e ambiental da região:

- I. Melhorar o aproveitamento da infraestrutura urbana instalada;*
- II. Integrar o sistema viário local ao regional criando novos pontos de contato com o sistema viário implantado na cidade;*
- III. Incorporar as obras de drenagem necessárias ao conjunto da cidade às necessidades locais;*
- IV. Compartilhar a administração dos equipamentos fundamentais ao funcionamento da cidade como um todo, de forma a integrá-los às necessidades locais;*

Código RT-MO-BL-00-1N-001		Rev. O
Emissão 14/08/2013	Folha 193 de 1294	
Emitente Resp. Técnico / Emitente Fernando Kertzman		
Verif. SP Obras Delson Lapa		

Emitente
CONSÓRCIO SETEPLA – VETEC – CONCREMAT - GEOTEC

V. Promover a reorganização da área ocupada pelo Cemitério de Vila Formosa, visando à destinação para área verde e utilização pela comunidade local;

VI. Ampliar as áreas de permeabilidade do solo para evitar os pontos críticos de enchente na Bacia do Rio Aricanduva”.

Além disso, no que diz respeito à infraestrutura viária, vale ressaltar a preocupação com a qualidade das vias e do calçamento, conforme exposto no Art. 7 do PRE.

“Art. 7º - As vias estruturais da Subprefeitura Aricanduva foram estabelecidas no Quadro 03 do – PDE, cabendo a este Plano Regional Estratégico a complementação da rede estrutural e o estabelecimento de melhorias na rede coletora e local, nos corredores de transporte coletivo, visando à recuperação prioritária da pavimentação do leito carroçável e das calçadas, da sinalização de trânsito horizontal e vertical, da arborização pública e do mobiliário urbano.”

Subprefeitura da Mooca

No Plano Regional da Subprefeitura da Mooca nota-se a preocupação com a recuperação do ambiente urbano, valorização da função residencial e melhoria da circulação e transporte, conforme Art. 3 do Plano Regional.

“Art. 3º - São objetivos do Plano Regional da Mooca, para o desenvolvimento regional:

I. Buscar a integração de suas propostas, metas e prioridades com os planos e projetos estruturais propostos para a subprefeitura por outros órgãos e instâncias governamentais;

II. Articular projetos e políticas setoriais relacionados com a região;

III. Articular os instrumentos urbanísticos e de gestão do território em todas as escalas administrativas;

IV. Implementar o Programa de Reabilitação da Área Central – Ação Centro – PMSP/BID nas Subprefeituras Mooca e Sé, compreendendo na Subprefeitura Mooca os distritos: Pari, Brás, Belém e Mooca, visando a:

1. Recuperação do ambiente urbano em especial das áreas degradadas, por meio de “zeladoria” especial;

Emitente

CONSÓRCIO SETEPLA – VETEC – CONCREMAT - GEOTEC

2. *Melhoria da circulação e dos transportes;*

3. *Recuperação da função residencial;*

4. *Transformação do perfil econômico e social, por meio de ações que induzam o fomento à pluralidade econômica, a inclusão social, a segurança urbana e o fomento à cultura.*

V. *Estimular a diversidade de usos e a diversidade social;*

VI. *Subsidiar a construção de parâmetros de controle de incomodidades;*

VII. *Assegurar o direito à moradia digna para a população que vive em cortiços, favelas e ocupações irregulares da região;*

VIII. *Priorizar a oferta de equipamentos setoriais na região;*

IX. *Melhorar as condições ambientais por meio:*

a. *Da manutenção das áreas verdes existentes;*

b. *Da criação de novas áreas verdes;*

c. *Da criação de áreas permeáveis, eliminando os riscos ambientais (inundação, deslizamentos, desabamentos e outros);*

d. *Da recuperação de áreas contaminadas.*

X. *Reconhecer, apoiar e considerar, nos projetos e planos subseqüentes a este, os diversos agentes econômicos e setoriais envolvidos com a produção e utilização do espaço urbano”.*

Subprefeitura da Sé

O PRE da subprefeitura da Sé tem como principal finalidade o ordenamento do território central da cidade com o intuito de corrigir os desequilíbrios sociais e buscar um desenvolvimento harmônico da região em conjunto com o restante do município, conforme exposto nos Artigos 1 e 2.

“Art. 1º - O Plano Regional Estratégico da Subprefeitura Sé estabelece objetivos e diretrizes de desenvolvimento econômico, social, urbano e ambiental e de qualidade de vida, visando à

Emitente

CONSÓRCIO SETEPLA – VETEC – CONCREMAT - GEOTEC

Resp. Técnico / Emitente
Fernando Kertzman

Verif. SP Obras

Delson Lapa

correção dos desequilíbrios sociais e entre distritos, buscando alcançar o desenvolvimento harmônico da região, por meio de Projetos Estratégicos, Programas de Requalificação, Áreas de Intervenção Urbana e pela Operação Urbana Centro.”

“Art. 2º - São objetivos de desenvolvimento urbano e ambiental da região:

I. Estimular a instalação de atividades diversificadas de alta tecnologia, de atração nacional e internacional, reforçando o papel de centro Metropolitano e de cidade mundial;

II. Fortalecer as funções turísticas de entretenimento, lazer, cultura e negócios;

III. Reforçar a diversificação de usos na área central da cidade, incentivando o uso habitacional, e atividades culturais e de lazer;

IV. Incentivar a localização de órgãos de administração pública dos três níveis de governo na área central;

V. Valorizar e incentivar a preservação do patrimônio histórico, cultural e ambiental urbano, consolidando a identidade do centro Metropolitano;

VI. Implementar as ações do “Programa Monumenta Luz” em conjunto com o Governo do Estado e Ministério da Cultura;

VII. Implementar o Programa de Reabilitação da Área Central – Ação Centro – PMSP/BID nos distritos: Sé; República; Cambuci; Bela Vista; Consolação; Santa Cecília, Bom Retiro e Liberdade, visando à:

a. Recuperação do ambiente urbano, em especial das áreas degradadas, por meio do incremento das atividades de zeladoria da Subprefeitura, da requalificação de edifícios de interesse histórico, do controle de inundações e do tratamento de resíduos sólidos recicláveis;

b. Melhoria da circulação e dos transportes;

c. Reversão da desvalorização imobiliária e recuperação da função residencial;

d. Transformação do perfil econômico e social, por meio de ações de fomento da pluralidade econômica, da inclusão social, da segurança urbana e da cultura.

Emitente

CONSÓRCIO SETEPLA – VETEC – CONCREMAT - GEOTEC

VIII. Promover a integração das ações e dos recursos sob a responsabilidade de diferentes órgãos da administração municipal, em prol dos objetivos e diretrizes deste Plano Regional Estratégico;

IX. Articular as políticas setoriais municipais e de outros níveis de governo;

X. Garantir o uso adequado de espaços públicos e privados, em especial na planície aluvial dos rios Tamandateí e Tietê e no entorno da Avenida Tiradentes, promovendo a expansão das atividades do centro histórico até o centro de convenções do Anhembi;

XI. Intervir em áreas desocupadas ou ocupadas por usos inadequados;

XII. Recuperar áreas degradadas, em especial aquelas ocupadas por habitações precárias;

XIII. Assegurar prioridade no atendimento à população moradora em cortiços ou em favelas existentes no território da Subprefeitura;

XIV. Dar continuidade ao processo de gestão democrática de participação popular durante a elaboração dos Planos de Bairros e de revisão deste Livro;

XV. Dar prosseguimento aos Programas de Requalificação Urbana e Funcional das regiões da Rua Treze de Maio e Avenida Paulista;

XVI. Modernizar e tornar mais eficiente o sistema de iluminação pública no centro, priorizando o pedestre;

XVII. Melhorar a gestão e o ordenamento dos espaços públicos nas principais ruas comerciais através do Programa Ruas Comerciais, Circuito de Compras e Loja Cidade de São Paulo, entre outros;

XVIII. Buscar parcerias com a sociedade civil para a recuperação e manutenção de praças e jardins públicos”.

CONCLUSÃO DAS LEGISLAÇÕES APLICÁVEIS QUANTO AO USO E OCUPAÇÃO DO SOLO

Conforme explicitado nestes itens, não existem conflitos do empreendimento com a legislação incidente, estando este plenamente de acordo com as recomendações, diretrizes, parâmetros e restrições relativas ao Estatuto da Cidade, à Política de Circulação Viária de Transportes, ao

Emitente

CONSÓRCIO SETEPLA – VETEC – CONCREMAT - GEOTEC

Zoneamento Municipal e aos PRE's – Planos Regionais Estratégicos das Subprefeituras abrangidas neste empreendimento.

PADRONIZAÇÃO DOS PASSEIOS PÚBLICOS

O Decreto nº 45.904, de 19 de maio de 2005, que regulamenta o artigo 6º da Lei nº 13.885, de 25 de agosto de 2004, no que se refere à padronização dos passeios públicos do Município de São Paulo, define os aspectos e equipamentos envolvidos no passeio público, assim como os princípios de acessibilidade, segurança, desenho, utilidade e nível de serviços pelos quais devem ser atendidas as diretrizes do referido Decreto, que define os passeios públicos, em seu artigo 4º, como sendo composto pelos seguintes elementos: guias e sarjetas; faixa de serviço; faixa livre; faixa de acesso; e esquina, incluindo a área de intervisibilidade. Definindo, ainda, sua localização, largura, rebaixamentos, mobiliário urbano, drenagem, postes de iluminação, e outros. Nas vias que sofrerem adequação para o aumento da capacidade a faixa de serviço será localizada em posição adjacente à guia, tendo, no mínimo, 70 cm (setenta centímetros) e serão destinadas à instalação de equipamentos e mobiliário urbano. A vegetação e a outras interferências existentes nos passeios, tais como tampas de inspeção, grelhas de exaustão e de drenagem das concessionárias de infraestrutura, lixeiras, postes de sinalização, iluminação pública e eletricidade. O rebaixamento de guia para fins de acesso de veículos em edificações, postos de combustíveis e similares será localizada na faixa de serviço.

A faixa livre será destinada exclusivamente à livre circulação de pedestres, desprovida de obstáculos, equipamentos urbanos ou de infraestrutura, mobiliário, vegetação, floreiras, rebaixamento de guias para acesso de veículos ou qualquer outro tipo de interferência permanente ou temporária, possuindo superfície regular, firme, contínua e antiderrapante sob qualquer condição; tendo inclinação longitudinal acompanhando o greide da rua; tendo inclinação transversal constante, não superior a 2% (dois por cento); possuindo largura mínima de 1,20 m (um metro e vinte centímetros); sendo livre de qualquer interferência ou barreira arquitetônica; destacando-se visualmente no passeio por meio de cores, texturas, juntas de dilatação ou materiais em relação às outras faixas do passeio; em alargamentos de passeios, nas esquinas, a rota acessível proposta pela faixa livre será preservada por meio de uma área

Código RT-MO-BL-00-1N-001		Rev. O
Emissão 14/08/2013	Folha 198 de 1294	
Resp. Técnico / Emitente Fernando Kertzman		
Verif. SP Obras Delson Lapa		

Emitente

CONSÓRCIO SETEPLA – VETEC – CONCREMAT - GEOTEC

de acomodação; será livre de emendas ou reparos de pavimento, devendo ser recomposta em toda sua largura, dentro da modulação original, em caso de interferências.

A faixa de acesso destinada à acomodação das interferências resultantes da implantação, do uso e da ocupação das edificações existentes na via pública de forma a não interferir na faixa livre, podendo conter: áreas de permeabilidade e vegetação; a implantação de estacionamento em recuo frontal; elementos de mobiliário temporário; projeção de anúncios.

As esquinas serão constituídas de modo a facilitar a passagem de pessoas com mobilidade reduzida; permitir a melhor acomodação de pedestres; permitir boa visibilidade e livre passagem das faixas de travessia de pedestres nos cruzamentos. Para garantir a segurança do pedestre nas travessias e do condutor do automóvel nas conversões, as esquinas deverão estar livres de interferências visuais ou físicas até a distância de 5 m (cinco metros) a partir do bordo do alinhamento da via transversal.

Utilizar-se-á de sinalização tátil de piso nas rampas, rebaixamentos de calçadas e guias junto à faixa de travessia de pedestres e junto à marca de canalização de vagas destinadas ao estacionamento de veículos que transportam pessoas com mobilidade reduzida nas vias e logradouros públicos.

O projeto de inserção urbana e paisagismo, a serem recomendados no âmbito do presente estudo complementar, deverão ser ajustados também às exigências da Lei.

VIAS PÚBLICAS E SISTEMA VIÁRIO

A Lei nº 13.614, de 2 de julho de 2003, estabelece as diretrizes para a utilização das vias públicas municipais, inclusive dos respectivos subsolo e espaço aéreo, e das obras de arte de domínio municipal, para a implantação e instalação de equipamentos de infraestrutura urbana destinados à prestação de serviços públicos e privados, além disso, delega competência ao Departamento de Controle de Uso de Vias Públicas da Secretaria de Infraestrutura Urbana para outorgar a permissão de uso; disciplina a execução das obras dela decorrentes.

O Decreto nº 44.755, de 18 de maio de 2004, regulamenta disposições da supracitada Lei sobre a utilização das vias públicas.

Código RT-MO-BL-00-1N-001		Rev. O
Emissão 14/08/2013	Folha 199 de 1294	
Resp. Técnico / Emitente Fernando Kertzman		
Verif. SP Obras Delson Lapa		

Emitente

CONSÓRCIO SETEPLA – VETEC – CONCREMAT - GEOTEC

DESAPROPRIAÇÃO

A desapropriação é o procedimento administrativo ou judicial previsto em lei, de direito público, através do qual o Poder Público, ou seus delegados, transfere para si, mediante prévia declaração de necessidade ou utilidade pública, ou de interesse social, de forma unilateral e compulsória, a propriedade de terceiro normalmente através de indenização prévia, justa e em dinheiro.

Destarte, dispõe a Constituição Federal em seu art. 5º, inciso XXIV, “a lei estabelecerá o procedimento para desapropriação por necessidade ou utilidade pública, ou por interesse social, mediante justa e prévia indenização em dinheiro, ressalvados os casos previstos nesta Constituição”.

Como se pode perceber, além da ocorrência de um de seus pressupostos (a utilidade pública ou a necessidade pública) é imprescindível, para que ocorra a desapropriação, a justa e prévia indenização em dinheiro – chamada desapropriação ordinária.

A Constituição Federal dispõe sobre a desapropriação em seu artigo 182 que diz: “Art. 182. A política de desenvolvimento urbano, executada pelo Poder Público municipal, conforme diretrizes gerais fixadas em lei tem por objetivo ordenar o pleno desenvolvimento das funções sociais da cidade e garantir o bem-estar de seus habitantes.

(...)

§ 3º - As desapropriações de imóveis urbanos serão feitas com prévia e justa indenização em dinheiro.

Ao regulamentar o previsto constitucionalmente (art. 5º, inciso XXIV), que advém desde a Constituição Imperial de 1824, o Decreto-Lei nº 3.365, de 21 de junho de 1941, também considerada Lei Geral da Desapropriação, dispõe sobre os casos de desapropriação por utilidade pública, e diz que mediante declaração de utilidade pública, todos os bens poderão ser desapropriados, pela União, pelos Estados, Municípios, Distrito Federal e Territórios. O referido Decreto-Lei considera no item “i” que a abertura, conservação e melhoramento de vias ou logradouros públicos; a execução de planos de urbanização; o parcelamento do solo, com ou sem edificação, para sua melhor utilização econômica, higiênica ou estética; a construção ou ampliação de distritos industriais; como de utilidade pública viabilizando a implantação do

Código RT-MO-BL-00-1N-001		Rev. O
Emissão 14/08/2013	Folha 200 de 1294	
Emitente Resp. Técnico / Emitente Fernando Kertzman		
Verif. SP Obras Delson Lapa		

Emitente
CONSÓRCIO SETEPLA – VETEC – CONCREMAT - GEOTEC

projeto. O item “j” do Decreto-Lei também considera como de utilidade pública o funcionamento dos meios de transporte coletivo.

PROTEÇÃO AO PATRIMÔNIO HISTÓRICO E CULTURAL

A) No Âmbito Federal

- Decreto-Lei nº 25, de 30 de novembro de 1937 - organiza a proteção do patrimônio histórico e artístico nacional – artigo 1º, traz a definição dos bens sob proteção.
- Lei nº 3.924, de 26 de julho de 1961 - dispõe sobre os monumentos arqueológicos e pré-históricos.
- Lei nº 6.513, de 20 de dezembro de 1977 - dispõe sobre a criação de Áreas Especiais e de Locais de Interesse Turístico; sobre o Inventário com finalidades turísticas dos bens de valor cultural e natural; acrescenta inciso ao art. 2º da Lei nº 4.132, de 10 de setembro de 1962; altera a redação e acrescenta dispositivo à Lei nº 4.717, de 29 de junho de 1965; e dá outras providências.
- Resolução CONAMA nº 001, de 23 de janeiro de 1986, Artigo 6º – destaca sítios e monumentos arqueológicos como elementos a serem considerados nas diferentes fases do planejamento e implantação de um Empreendimento.
- Portaria IPHAN nº 07, de 01 de dezembro de 1988 – dispõe sobre Empreendimentos potencialmente geradores de danos materiais ao patrimônio arqueológico, sobre os requisitos necessários aos estudos em cada fase dos Empreendimentos e sobre o desenvolvimento e responsabilidade pelos estudos.
- Portaria IPHAN nº 230 de 17 de dezembro de 2002 - dispositivos para a compatibilização e obtenção de licenças ambientais em áreas de preservação arqueológica.

B) No Âmbito Estadual

- Resolução SMA 34, de 27 de agosto de 2003 - dispõe sobre as medidas necessárias à proteção do patrimônio arqueológico e pré-histórico quando do licenciamento ambiental de empreendimentos e atividades potencialmente causadores de significativo impacto ambiental, sujeitos à apresentação de EIA/RIMA, e dá providências correlatas.

Código RT-MO-BL-00-1N-001		Rev. O
Emissão 14/08/2013	Folha 201 de 1294	
Emitente Resp. Técnico / Emitente Fernando Kertzman		
Verif. SP Obras Delson Lapa		

Emitente
CONSÓRCIO SETEPLA – VETEC – CONCREMAT - GEOTEC**C) No Âmbito Municipal**

- Lei nº 10.032, de 27 de dezembro de 1985 - dispõe sobre a criação de um Conselho Municipal de Preservação do Patrimônio Histórico, Cultural e Ambiental da cidade de São Paulo.

- Lei nº 10.236 de 16 de dezembro de 1986. Altera dispositivos da lei 10.032/85, que dispõe sobre a criação do Conselho Municipal de Preservação do Patrimônio Histórico, Cultural e Ambiental da cidade de São Paulo - CONPRESP.

- O entorno é a área de projeção localizada na vizinhança dos imóveis tombados que é delimitada com objetivo de preservar a sua ambiência e impedir que novos elementos obstruam ou reduzam sua visibilidade. Compete ao órgão que efetuou o tombamento estabelecer os limites e as diretrizes para as intervenções nas áreas de entorno de bens tombados.

SUPRESSÃO E RECOMPOSIÇÃO DA VEGETAÇÃO**A) No Âmbito Federal**

- Lei nº 4.771, de 15 de setembro de 1965 e suas atualizações.
- Institui o Código Florestal.
- Lei nº 12.651, de 25 de maio de 2012 : Altera as Leis nos 6.938, de 31 de agosto de 1981, 9.393 de 19 de dezembro de 1996, e 11.428, de 22 de dezembro de 2006; revoga as Leis nos 4.771, de 15 de setembro de 1965, e 7.754, de 14 de abril de 1989, e a Medida Provisória nº 2.166-67, de 24 de agosto de 2001; e dá outras providências.

Institui o novo Código Florestal: são consideradas como áreas de preservação permanente as faixas marginais de qualquer curso d'água natural, desde a borda da calha do leito regular, em largura mínima de 30 m para os cursos de d'água de menos de 10 m de largura e a máxima de 500 m (quinhentos metros) para os cursos d'água que tenham largura superior a 600 m (seiscentos metros); Importante ressaltar que a referida norma declara de preservação permanente uma faixa de solo situada "(...) as faixas marginais de qualquer curso d'água natural, desde a borda da calha do leito regular (...)". Assim sendo, os trinta metros deverão ser contados a partir do nível obtido na média histórica do rio. Estabelece, ainda, que a intervenção ou supressão de vegetação em área de preservação permanente somente poderá

Emitente

CONSÓRCIO SETEPLA – VETEC – CONCREMAT - GEOTEC

ser autorizada em caso de utilidade pública, de interesse social ou de baixo impacto ambiental. Conforme a alínea b do inciso VIII do Art. 3º são consideradas de utilidade pública “as obras de infraestrutura destinadas às concessões e aos serviços públicos de transporte, sistema viário (...);”

- Resolução CONAMA nº 004, de 18 de setembro de 1985 – dispõe sobre as reservas ecológicas.
- Resolução CONAMA nº 369, de 28 de março de 2006 - dispõe sobre os casos excepcionais de utilidade pública, interesse social ou baixo impacto ambiental, que possibilitam a intervenção ou supressão de vegetação em APP, complementando assim a normatização atinente a essa questão.

Esta Resolução define os casos excepcionais em que o órgão ambiental competente pode autorizar a intervenção ou supressão de vegetação em Área de Preservação Permanente-APP para a implantação de obras, planos, atividades ou projetos de utilidade pública ou interesse social, ou para a realização de ações consideradas eventuais e de baixo impacto ambiental.

O órgão ambiental competente somente poderá autorizar a intervenção ou supressão de vegetação em APP, devidamente caracterizada e motivada mediante procedimento administrativo autônomo e prévio, e atendidos os requisitos previstos nesta resolução e noutras normas federais, estaduais e municipais aplicáveis, bem como no Plano Diretor e Plano de Manejo das Unidades de Conservação, se existentes.

- Lei nº 11.428 de 22 de dezembro de 2006 – Lei da Mata Atlântica - Dispõe sobre a utilização e proteção da vegetação nativa do Bioma Mata Atlântica, e dá outras providências.
- Decreto nº 6.660, de 21 de novembro de 2008 - regulamenta dispositivos da Lei no 11.428, de 22 de dezembro de 2006, que dispõe sobre a utilização e proteção da vegetação nativa do Bioma Mata Atlântica.

B) No âmbito Estadual

Emitente	Resp. Técnico / Emitente Fernando Kertzman
CONSÓRCIO SETEPLA – VETEC – CONCREMAT - GEOTEC	Verif. SP Obras Delson Lapa

- Decreto nº 30.443/89 e 39.743/94 - considera patrimônio ambiental e declara imunes de corte exemplares arbóreos, situados no Município de São Paulo, e dá outras providências.
- Decreto nº 49.723, de 24 de junho de 2005 - institui o Programa de Recuperação de Zonas Ciliares do Estado de São Paulo e dá providências correlatas.
- Decreto nº 49.566, de 25 de abril de 2005 - dispõe sobre a intervenção de baixo impacto ambiental em áreas consideradas de preservação permanente pelo Código Florestal. Estabelece que os pedidos de autorização para intervenção eventual e de baixo impacto ambiental em áreas de preservação permanente, devem ser formalizados em procedimento administrativo próprio junto ao Departamento Estadual de Proteção de Recursos Naturais - DEPRN da Secretaria do Meio Ambiente (atual Companhia Ambiental do Estado de São Paulo – CETESB).
- Lei nº 13.577, de 8 de julho de 2009, que dispõe sobre diretrizes e procedimentos para a proteção da qualidade do solo e gerenciamento de áreas contaminadas, e dá outras providências correlatas e Decreto nº 59.263, de 5 de junho de 2013, a qual regulamenta a Lei nº 13.577, de 08/07/2009, que dispõe sobre diretrizes e procedimentos para a proteção da qualidade do solo e gerenciamento de áreas contaminadas, e dá providências correlatas.
- Resolução SMA nº 13, de 22 de fevereiro de 2008 - Dispõe sobre a concessão de autorização para a supressão de vegetação nativa para implantação de obras de interesse público. A autorização para supressão de vegetação nativa para implantação de obras de interesse público poderá ser concedida, em processo administrativo próprio, desde que seja comprovada a inexistência de alternativa locacional para a implantação da obra. A concessão da autorização para o corte de vegetação estará condicionada ao cumprimento das respectivas medidas de mitigação e compensação a serem definidas no procedimento de licenciamento.
- Decreto n. 47.400, de 4 de dezembro de 2002, que regulamenta dispositivos da Lei Estadual nº 9.509, de 20 de março de 1997, referentes ao licenciamento ambiental, estabelece prazos de validade para cada modalidade de licenciamento ambiental e

Código RT-MO-BL-00-1N-001		Rev. O
Emissão 14/08/2013	Folha 204 de 1294	
Resp. Técnico / Emitente Fernando Kertzman		
Verif. SP Obras Delson Lapa		

Emitente

CONSÓRCIO SETEPLA – VETEC – CONCREMAT - GEOTEC

condições para sua renovação, estabelece prazo de análise dos requerimentos e licenciamento ambiental, institui procedimento obrigatório de notificação de suspensão ou encerramento de atividade, e o recolhimento de valor referente ao preço de análise.

C) No Âmbito Municipal

- Lei nº 10.365, de 22 de setembro de 1987, Decreto Municipal nº 26.535/88 e Portaria nº 58/SVMA.G/2013 - disciplina o corte e a poda de vegetação de porte arbóreo existente no município de São Paulo, e da outras providencias.
- Lei nº 10.919, 21 de dezembro de 1990 - dispõe sobre a obrigatoriedade de o executivo municipal dar publicidade a poda e corte de arvores.
- Decreto nº 45.904, de 19 de maio de 2005 - regulamenta o artigo 6º da Lei nº 13.885, de 25 de agosto de 2004, no que se refere à padronização dos passeios públicos do Município de São Paulo.
- Decreto nº 47.145, de 29 de março de 2006 - regulamenta o Termo de Compromisso Ambiental - TCA, instituído pelo artigo 251 e seguintes da Lei nº 13.430, de 13 de setembro de 2002 (Plano Diretor Estratégico).
- Lei Municipal nº 13.564, de 24/04/2003, a qual dispõe sobre o parcelamento de solo, edificação ou instalação de equipamentos em terrenos contaminados ou suspeitos de contaminação.
- Lei 15.425, de 25/08/11 que introduz modificações nos arts. 9º e 12º da Lei 10.365 de 22/09/87 que disciplina o corte e a poda da vegetação de porte arbóreo no município de São Paulo.
- Decreto 53.569, de 28/11/12 que dispõe sobre a criação da Comissão Integrada de Licenciamento – CIL.
- Portaria nº 58/SVMA.G/2013 a qual disciplina os critérios e procedimentos de compensação ambiental pelo manejo de espécies arbóreas, palmeiras e coqueiros, por

Emitente

CONSÓRCIO SETEPLA – VETEC – CONCREMAT - GEOTEC

corte, transplante ou qualquer outra intervenção ao meio ambiente no município de São Paulo.

- Decreto Municipal nº 53.889, de 8 de maio de 2013, o qual regulamenta o Termo de Compromisso Ambiental – TCA, instrumento de gestão ambiental a ser elaborado no âmbito do Município de São Paulo, celebrado entre o Poder Público Municipal e pessoas físicas ou jurídicas, resultante da negociação de contrapartidas nos casos de autorização prévia para manejo de espécies arbóreas, palmeiras e coqueiros e, em especial, nos seguintes casos:

“VI – intervenção decorrente de obra de infraestrutura, obra e/ou atividade de utilidade pública, interesse público ou interesse social;...”

RECURSOS HÍDRICOS, DRENAGEM E SANEAMENTO AMBIENTAL

A utilização e o consumo de recursos hídricos no Município de São Paulo devem ser considerados do ponto de vista de seus objetivos e também da legislação vigente relativa aos recursos hídricos usados como mananciais; e à utilização dos recursos hídricos como corpo receptor/carreador e elemento da paisagem. No caso da implantação do Corredor Celso Garcia, o empreendimento não envolve área de mananciais.

Protegem os Recursos Hídricos: Decreto nº 24.643, de 10 de julho de 1934, que institui o Código de Águas. Decreto nº 94.076, de 05 de março de 1987, que institui o Programa Nacional de Microbacias Hidrográficas, e dá outras providências. Constituição Federal e Constituição do Estado de São Paulo, e a Lei nº 9.433, de 8 de janeiro de 1997, que institui a Política Nacional de Recursos Hídricos, cria o Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos, regulamenta o inciso XIX do art. 21 da Constituição Federal, e altera o art. 1º da Lei nº 8.001, de 13 de março de 1990, que modificou a Lei nº 7.990, de 28 de dezembro de 1989.

A Lei nº 7.663, 30 de dezembro de 1991, estabelece normas de orientação à Política Estadual de Recursos Hídricos bem como ao Sistema Integrado de Gerenciamento de Recursos Hídricos e cria o Fundo Estadual de Recursos Hídricos - FEHIDRO, criado para suporte

Código RT-MO-BL-00-1N-001		Rev. O
Emissão 14/08/2013	Folha 206 de 1294	
Resp. Técnico / Emitente Fernando Kertzman		
Verif. SP Obras Delson Lapa		

Emitente

CONSÓRCIO SETEPLA – VETEC – CONCREMAT - GEOTEC

financeiro da Política Estadual de Recursos Hídricos e das ações correspondentes, reger-se-á pelas normas estabelecidas nesta lei e em seu regulamento.

Os assuntos relacionados aos Recursos Hídricos e relacionados com o Empreendimento em questão são tratados pelos seguintes órgãos:

DAEE – Departamento de Águas e Energia Elétrica do Estado de São Paulo. Tratará das questões relativas às outorgas necessárias as obras envolvendo alterações com a drenagem.

Portaria DAEE 717, de 12 de dezembro de 1996 - aprova a Norma e os Anexos de I a XVIII que disciplinam o uso dos recursos hídricos. Ainda, determina que a implantação de obras ou serviços que possam alterar o regime, a quantidade e a qualidade dos recursos hídricos superficiais, dependerá de manifestação prévia do DAEE, por meio de uma autorização. Observar-se-á ainda a Resolução Conjunta SMA – SERHS nº 01, de 23 de fevereiro de 2005, que regula o Procedimento para o Licenciamento Ambiental Integrado às Outorgas de Recursos Hídricos.

CETESB – Companhia de Tecnologia Ambiental do Estado de São Paulo. Responsável pela autorização de uso e/ou intervenção em APPs (Áreas de Preservação Permanente), assim como a supressão e vegetação em referidas áreas. Quanto a essas questões devem ser observadas a seguintes legislações: a Lei nº 12.751, de 25 de maio de 2012, institui o novo Código Florestal; e Decreto Estadual nº 49.566, de 25 de abril de 2005 - dispõe sobre a intervenção de baixo impacto ambiental em áreas consideradas de preservação permanente pelo Código Florestal.

No que se refere à qualidade dos corpos hídricos a Resolução CONAMA nº 357, de 17 de março de 2005 dispõe sobre a classificação dos corpos de água e diretrizes ambientais para o seu enquadramento, bem como estabelece as condições e padrões de lançamento de efluentes, e dá outras providências. No âmbito estadual aplicam-se: A Lei nº 997, de 31 de maio de 1976 que dispõe sobre o controle da poluição do meio ambiente; O Decreto nº 8.468, de 8 de setembro de 1976 que aprova o Regulamento da Lei nº 997/76, que dispõe sobre a Prevenção e o Controle da Poluição do Meio Ambiente; e o Decreto nº 10.755, de 22 de novembro de 1977 que dispõe sobre o enquadramento dos corpos de água receptores na classificação prevista no Decreto nº 8.468/76, e dá providências correlatas.

Código RT-MO-BL-00-1N-001		Rev. O
Emissão 14/08/2013	Folha 207 de 1294	
Resp. Técnico / Emitente Fernando Kertzman		
Verif. SP Obras Delson Lapa		

Emitente

CONSÓRCIO SETEPLA – VETEC – CONCREMAT - GEOTEC

ÁREAS CONTAMINADAS

O Decreto nº 47.400, de 4 de dezembro de 2002 regulamenta dispositivos da Lei Estadual nº 9.509, de 20 de março de 1997, referentes ao licenciamento ambiental, estabelece prazos de validade para cada modalidade de licenciamento ambiental e condições para sua renovação, estabelece prazo de análise dos requerimentos e licenciamento ambiental, institui procedimento obrigatório de notificação de suspensão ou encerramento de atividade, e o recolhimento de valor referente ao preço de análise.

Por sua vez o Decreto nº 42.319, de 21 de agosto de 2002, dispõe sobre diretrizes e procedimentos relativos ao gerenciamento de áreas contaminadas no Município de São Paulo. Também determina que qualquer forma de parcelamento, uso e ocupação do solo, inclusive de empreendimentos públicos, em áreas consideradas contaminadas ou suspeitas de contaminação, só poderá ser aprovada ou regularizada após a realização, pelo empreendedor, de investigação do terreno e avaliação de risco para o uso existente ou pretendido, a serem submetidos à apreciação do órgão ambiental competente.

RESÍDUOS DA CONSTRUÇÃO CIVIL

A Resolução nº 307, de 05 de julho de 2002 estabelece diretrizes, critérios e procedimentos para a gestão dos resíduos da construção civil com base na Lei no 10.257, de 10 de julho de 2001 - Estatuto das Cidades – que regulamenta os artigos 182 e 183 da Constituição Federal, e estabelece diretrizes gerais da política urbana tornando obrigatória a adoção de planos integrados de gerenciamento nos municípios assim como projetos de gerenciamento de resíduos nos canteiros de obras, criando condições para a aplicação da Lei nº 9.605, de 12 de fevereiro de 1998 que dispõe sobre as sanções penais e administrativas derivadas de condutas e atividades lesivas ao meio ambiente, e dá outras providências. Já a Resolução SMA nº 56, de 10 de junho de 2010 é a normativa que rege os procedimentos para o licenciamento ambiental de aterros de resíduos inertes e da construção civil no Estado de São Paulo, visto que a Resolução SMA 41, de 17/10/2002 foi revogada.

No âmbito municipal temos duas Leis Gerais: Lei nº 13.430, de 13 de setembro de 2002 que institui o Plano Diretor Estratégico, e a Lei nº 13.885, de 25 de agosto de 2004 que estabelece

Código RT-MO-BL-00-1N-001		Rev. O
Emissão 14/08/2013	Folha 208 de 1294	
Emitente Resp. Técnico / Emitente Fernando Kertzman		
Verif. SP Obras Delson Lapa		

Emitente
CONSÓRCIO SETEPLA – VETEC – CONCREMAT - GEOTEC

normas complementares ao Plano Diretor Estratégico, institui os Planos Regionais Estratégicos das Subprefeituras, dispõe sobre o parcelamento, disciplina e ordena o Uso e Ocupação do Solo do Município de São Paulo.

Ainda no âmbito municipal há legislação específica sobre resíduos na construção civil: Lei nº 14.015, de 28 de junho de 2005 que dispõe sobre o descarte e reciclagem de misturas asfálticas retiradas dos pavimentos urbanos municipais e dá outras providências; Decreto nº 46.594, de 3 de novembro de 2005 que regulamenta a coleta, o transporte, o tratamento e a disposição final de resíduos inertes, de que trata a Lei nº 13.478, de 30 de dezembro de 2002, com as alterações subsequentes; e Portaria 6787, de 30 de setembro de 2005 – que determina que para a obtenção da "Licença Especial de Operação a Título Provisório - LETP", instituída pela Portaria nº 255, de 23 de novembro de 2004, referente às áreas destinadas ao transbordo e triagem de resíduos de construção civil e resíduos volumosos no Município de São Paulo, o interessado deverá verificar se o local pretendido permite a implantação da ATT.

A Lei nº 14.803, de 26 de junho de 2008 dispõe sobre o Plano Integrado de Gerenciamento dos Resíduos da Construção Civil e Resíduos Volumosos e seus componentes, o Programa Municipal de Gerenciamento e Projetos de Gerenciamento de Resíduos da Construção Civil conforme previstos na Resolução CONAMA nº 307/2002, disciplina a ação dos geradores e transportadores destes resíduos no âmbito do Sistema de Limpeza Urbana do Município de São Paulo e dá outras providências.

MOVIMENTAÇÃO DE TERRA NO MUNICÍPIO DE SÃO PAULO

- Lei nº 11.228, de 25 de junho de 1992 - Códigos de Obras e Edificações - que dispõe sobre as regras gerais e específicas a serem obedecidas no projeto, licenciamento, execução, manutenção e utilização de obras e edificações, dentro dos limites dos imóveis. Decreto nº 32.329, de 23 de setembro de 1992 regulamenta a Lei nº 11.228/92 - Código de Obras e Edificações, e dá outras providências.
- Lei nº 11.380, de 17 de junho de 1993 que dispõe sobre a execução de obras nos terrenos erodidos ou erodíveis, e sobre a exigência de alvará para movimento de terra, e dá outras providências.

Código RT-MO-BL-00-1N-001		Rev. O
Emissão 14/08/2013	Folha 209 de 1294	
Resp. Técnico / Emitente Fernando Kertzman		
Verif. SP Obras Delson Lapa		

Emitente

CONSÓRCIO SETEPLA – VETEC – CONCREMAT - GEOTEC

- Decreto nº 41.633, 23 de janeiro de 2002 regulamenta a Lei nº 11.380/1993, que dispõe sobre a execução de obras nos terrenos erodidos e erodíveis e sobre a exigência de Alvará para Movimento de Terra, e dá outras providências. O artigo 4º do Decreto nº 41.633/02 enumera as situações em que a execução de obra de movimento de terra dependerá de prévia licença expedida pela Prefeitura

EMISSIONES VEICULARES

A atual legislação brasileira estabelece padrões de qualidade do ar a serem obedecidos nos diversos centros urbanos. Entretanto, esses limites acabam se tornando metas, considerando a frequente ultrapassagem de limites em cidades como São Paulo. Ainda assim, os Empreendimentos devem buscar respeitar os padrões, mesmo com a dificuldade de aferição dos padrões.

A Resolução CONAMA nº 003, de 28 de junho de 1990, estabelece os padrões de qualidade do ar, as concentrações de poluentes atmosféricos que, ultrapassadas, poderão afetar a saúde, a segurança e o bem-estar da população, bem como ocasionar danos à flora e à fauna, aos materiais e ao meio ambiente em geral.

Emitente

CONSÓRCIO SETEPLA – VETEC – CONCREMAT - GEOTEC

Quadro 7-1: Padrões Nacionais de Qualidade do Ar

POLUENTE	TEMPO DE AMOSTRAGEM	PADRÃO PRIMÁRIO µg/m ³	PADRÃO SECUNDÁRIO µg/m ³
Partículas inaláveis	24 horas	150	150
	média geométrica anual	50	50
Dióxido de Enxofre	24 horas	365	100
	média geométrica anual	80	40
Dióxido de Nitrogênio	1 hora	320	190
	média geométrica anual	100	100
Monóxido de Carbono	1 hora	40.000(28 ppm)	40.000
	8 horas	10.000 (9 ppm)	10.000
Ozônio	1 hora	160	160

Sendo:

Padrão Primário – representa o valor máximo de concentração de cada poluente aceitável na atmosfera, de acordo com o tempo de amostragem, mas ainda oferecem um mínimo de risco de efeitos adversos à saúde, constituindo metas que devem ser atingidas em curto prazo.

Padrão secundário – valor abaixo daquele no qual é prevista segurança total contra danos ao meio ambiente e à saúde pública, constituindo uma meta a ser atendida a médio e longo prazo.

- Resolução CONAMA nº 18, de 6 de maio de 1986, institui, em caráter nacional, o Programa de Controle da Poluição do Ar por Veículos Automotores – PROCONVE.
- Lei nº 8.723, de 28 de outubro de 1993 dispõe sobre a redução de emissão de poluentes por veículos automotores e dá outras providências.
- Resolução CONAMA nº 08, de 31 de agosto de 1993 em complemento à Resolução CONAMA nº 18/86, estabelece os limites máximos de emissão de poluentes para os motores destinados a veículos pesados novos, nacionais e importados.
- Resolução CONAMA nº 07, de 31 de agosto de 1993 estabelece como padrões de emissão para veículos em circulação os limites máximos de CO, HC, diluição,

Emitente

CONSÓRCIO SETEPLA – VETEC – CONCREMAT - GEOTEC

velocidade angular do motor e ruído para os veículos com motor do ciclo Otto e opacidade de fumaça preta e ruído para os veículos com motor do ciclo Diesel.

- Resolução CONAMA nº 15, de 29 de setembro de 1994 vincula a implantação de Programas de Inspeção e Manutenção, para veículos Automotores em Uso - I/M, à elaboração, pelo órgão ambiental estadual, de um Plano de Controle da Poluição por Veículos em Uso – PCPV.

Os limites legais de emissão de escapamento de veículos novos, equipados com motores Diesel, conforme o PROCONVE, estão dispostos de forma resumida no quadro que segue:

Quadro 7-2: Limites de Emissão de poluentes para Veículos Pesados – Ciclo Diesel – Convencional e com Pós-Tratamento (Ciclo de testes SC/ELR)

POLUENTES	Limites		
	Até 31/12/2005	Desde 01/01/2004	A partir de 01/01/2009
Monóxido de Carbono (CO em g/Km)	4.0	2.10	1.50
Hidrocarbonetos (HC em g/Km)	1.10	0.66	0.46
Óxidos de nitrogênio (NOx em g/Km)	7.00	5.00	3.50
Material particulado (MO em g/Km)	0.25	0.10 ou 0.13	0.02
Opacidade ELR (m)	NE	0.80	0.50

RUÍDO

Resolução CONAMA nº 01 de 08 de março de 1990 determina que a emissão de ruídos, em decorrência de quaisquer atividades industriais, comerciais, sociais ou recreativas, inclusive as de propaganda política, deverão obedecer ao interesse da saúde, ao sossego público, aos padrões, critérios e diretrizes estabelecidos na Resolução. Estipula como aceitáveis os níveis determinados pela norma NBR 10.152. Determina ainda que as medições deverão ser efetuadas de acordo com a NBR 10.151 (“Avaliação do Ruído em Áreas Habitadas visando o conforto da comunidade”), da ABNT. O Quadro a seguir tem como fonte a NBR 10.151 - Avaliação do Ruído em Áreas Habitadas visando o conforto da comunidade.

Emitente

CONSÓRCIO SETEPLA – VETEC – CONCREMAT - GEOTEC

Resp. Técnico / Emitente
Fernando KertzmanVerif. SP Obras
Delson Lapa**Quadro 7-3:** Limites dos Níveis de Ruído por Tipos de áreas e Períodos

Tipo de Área	Níveis de Ruído – dB (A)	
	Período Diurno	Período Noturno
Áreas de sítios e fazendas	40	35
Área estritamente residencial ou de hospitais e escolas	50	45
Área mista, predominantemente residencial	55	50
Área mista, com vocação comercial e administrativa	60	55
Área mista, com vocação recreacional	65	55
Área predominantemente industrial	70	60

Obs.: Caso o nível de ruído preexistente no local seja superior aos relacionados nesta tabela, então este será o limite.

Esses padrões legais referem-se a ruído ambiental, ou seja, aquele que ocorre fora dos limites do Empreendimento. Desta forma, os estudos foram realizados de forma a apontar os níveis de ruído em postos receptores localizados ao longo do Empreendimento.

De acordo com disposição da NBR 10.151, a classificação do tipo de uso e ocupação do solo nos pontos receptores medidos deve ser realizada por observação local imediata durante as medições dos níveis de ruído. Assim, a classificação de uso e ocupação nos pontos receptores não necessariamente representa o zoneamento oficial do Município, porque muitas vezes a ocupação real não corresponde ao zoneamento oficial.

Em relação aos padrões de ruído, estes são estabelecidos em função da sensibilidade dos agentes receptores, que são intimamente relacionados com o tipo de ocupação existente.

QUALIDADE DO AR

A Resolução CONAMA 05 de 15/06/89 instituiu o PRONAR – Programa Nacional de Controle de Qualidade do Ar, baseado nas seguintes considerações:

- Acelerado crescimento urbano e industrial do País e da frota de veículos automotores;
- Progressivo e decorrente aumento de poluição atmosférica, principalmente nas regiões metropolitanas;
- Seus reflexos negativos sobre a sociedade, a economia e o meio ambiente;

Emitente

CONSÓRCIO SETEPLA – VETEC – CONCREMAT - GEOTEC

- Perspectivas de continuidade destas condições;
- Necessidade de se estabelecer estratégias para o controle, preservação e recuperação da qualidade do ar.

Hoje, o PRONAR tem como um dos instrumentos básicos de gestão ambiental, a proteção da saúde, bem estar das populações e melhoria da qualidade de vida, com o objetivo de permitir o desenvolvimento econômico e social do país de forma ambientalmente segura, pela limitação dos níveis de emissão de poluentes junto às fontes de poluição atmosféricas, com vistas a:

- Uma melhoria na qualidade do ar;
- Atendimento aos padrões estabelecidos;
- Não comprometimento da qualidade do ar em áreas consideradas não degradadas.

A estratégia básica do PRONAR é o estabelecimento de limites máximos de emissão de poluentes por fontes poluidoras para atmosfera, complementados com o uso de padrões de qualidade do ar.

Padrões de qualidade do ar referem-se às concentrações de poluentes atmosféricos que quando ultrapassados, poderão afetar a saúde, a segurança e o bem estar da população, bem como ocasionar danos à flora e fauna, aos materiais e ao meio ambiente em geral. Nestas considerações a Resolução CONAMA 05/89 estabeleceu dois tipos de padrões de qualidade do ar:

Padrão Primário, concentração de poluentes atmosféricos que, quando ultrapassada, poderá afetar a saúde da população atingida;

Padrão Secundário, concentração de poluentes atmosféricos que, não ultrapassada, se prevê o mínimo efeito adverso sobre o bem estar da população, assim como o mínimo dano à fauna e flora, aos materiais e ao meio ambiente em geral.

Dentro da estratégia do PRONAR a resolução estabelece o conceito de “Prevenção de Deterioração Significativa da Qualidade do Ar” visando uma política de não deterioração

Emitente

CONSÓRCIO SETEPLA – VETEC – CONCREMAT - GEOTEC

significativa da qualidade do ar em todo Território Nacional, conforme a seguinte classificação de usos pretendidos:

- Classe I, áreas de preservação, lazer e turismo, tais como Parques Nacionais e Estaduais, Reservas e Estações Ecológicas, Estâncias Hidrominerais e Hidrotermais. Nestas áreas deverá ser mantida a qualidade do ar em nível o mais próximo possível do verificado sem a intervenção antropogênica;
- Classe II, áreas onde o nível de deterioração da qualidade do ar seja limitado pelo padrão secundário de qualidade;
- Classe III, áreas de desenvolvimento onde o nível de deterioração da qualidade do ar seja limitado pelo padrão primário de qualidade.

A Resolução CONAMA 03 de 28/06/90, com base no PRONAR, estabeleceu os padrões de qualidade do ar para material particulado, representado pelos parâmetros partículas totais em suspensão, fumaça e partículas inaláveis; dióxido de enxofre; Monóxido de Carbono; Ozônio e Dióxido de Nitrogênio, que são indicadores de qualidade do ar consagrados nas esferas Nacional e Internacional, em função da sua maior frequência de ocorrência e aos efeitos adversos que causam ao homem e no meio ambiente.

Em 2008, o Estado de São Paulo iniciou um processo de revisão dos padrões de qualidade do ar, baseando-se em diretrizes estabelecidas pela OMS, com participação de representantes de diversos setores da sociedade. Este processo culminou na publicação do Decreto Estadual nº 59.113, de 23/04/2013, que estabeleceu novos padrões de qualidade do ar por intermédio de um conjunto de metas gradativas e progressivas para que a poluição atmosférica seja reduzida a níveis desejáveis ao longo do tempo.

Conforme o Decreto Estadual nº 59.113, a administração da qualidade do ar no território do Estado de São Paulo será efetuada por meio de Padrões de Qualidade do Ar, observados os seguintes critérios:

I - Metas Intermediárias - (MI) estabelecidas como valores temporários a serem cumpridos em etapas, visando à melhoria gradativa da qualidade do ar no Estado de São Paulo, baseada na busca pela redução gradual das emissões de fontes fixas e móveis, em linha com os princípios

Emitente

CONSÓRCIO SETEPLA – VETEC – CONCREMAT - GEOTEC

do desenvolvimento sustentável. As Metas Intermediárias serão obedecidas em 3 (três) etapas assim determinadas:

1. Meta Intermediária Etapa 1 - (MI1) - Valores de concentração de poluentes atmosféricos que devem ser respeitados a partir da publicação do decreto;
2. Meta Intermediária Etapa 2 – (MI2)- Valores de concentração de poluentes atmosféricos que devem ser respeitados subsequentemente à MI1, que entrará em vigor após avaliações realizadas na Etapa 1, reveladas por estudos técnicos apresentados pelo órgão ambiental estadual, convalidados pelo CONSEMA;
3. Meta Intermediária Etapa 3 – (MI3) - Valores de concentração de poluentes atmosféricos que devem ser respeitados nos anos subsequentes à MI2, sendo que o seu prazo de duração será definido pelo CONSEMA, a partir do início de sua vigência, com base nas avaliações realizadas na Etapa 2

II - Padrões Finais (PF) - Padrões determinados pelo melhor conhecimento científico para que a saúde da população seja preservada ao máximo em relação aos danos causados pela poluição atmosférica.

O Decreto Estadual Nº 59.113/2013 também estabeleceu critérios para episódios agudos de poluição do ar, classificados em estados de Atenção, Alerta e Emergência. Para a classificação e divulgação destes episódios agudos de poluição do ar, serão considerados os níveis de concentração ultrapassados em conjunto com a previsão de condições meteorológicas desfavoráveis à dispersão dos poluentes.

Desde 1981 o índice da qualidade do ar é utilizado como ferramenta matemática para simplificar o processo de divulgação da qualidade do ar. O monitoramento da qualidade do ar é realizado pela CETESB por meio de uma rede de monitoramento com 88 estações, 49 automáticas e 39 manuais, distribuídas por pontos estratégicos do Estado. A Região Metropolitana de São Paulo – RMSP conta atualmente com 39 Estações de Monitoramento, sendo 26 automáticas e 13 manuais.

Emitente

CONSÓRCIO SETEPLA – VETEC – CONCREMAT - GEOTEC

7.1. LEGISLAÇÃO FEDERAL

Quadro 7.1-1: Legislação Pertinente no âmbito Federal

DISPOSITIVO LEGAL	DESCRIÇÃO
Decreto Nº 24.643/34	Código de Águas.
Decreto Nº 3.665/00	Regulamenta a fiscalização das condições de certificação comercial, armazenagem, transporte e uso de produtos controlados.
Decreto Nº 4.613/03	Regulamenta o Conselho Nacional de Recursos Hídricos.
Decreto Nº 6.660/08	Dispõe sobre a utilização e proteção da vegetação nativa do Bioma da Mata Atlântica, revogando o Decreto Nº 750/93.
Decreto Nº 99.274/90	Regulamenta a Lei nº 6.902, de 27 de abril de 1981, e a Lei nº 6.938, de 31 de agosto de 1981, que dispõem, respectivamente, sobre a criação de Reservas Ecológicas e Áreas de Proteção Ambiental e sobre a Política Nacional do meio ambiente, e dá outras providências.
Instrução Normativa Nº 6/08	Apresenta a lista de espécies da flora brasileira ameaçadas de extinção.
Decreto nº 5.975/06	Regulamenta os artigos 12, parte final, 15, 16, 19, 20 e 21 da Lei nº 4.771/65, o artigo 4º, inciso III, da Lei nº 6.938/81, o artigo 2º da Lei nº 10.650/03, altera e acrescenta dispositivos aos Decretos nº 3.179/99, e nº 3.420/00, e dá outras providências.
Lei Nº 12.651/12.	Estabelece o novo Código Florestal.
Lei Nº 6.514/77	Altera o Capítulo V do Título II da Consolidação das Leis do Trabalho.
Lei Nº 6.938/81	Institui a Política Nacional do Meio Ambiente e estabelece a obrigatoriedade de licenciamento para atividades poluidoras ou utilizadoras de recursos naturais.
Lei Nº 9.433/97	Institui a Política Nacional de Recursos Hídricos.
Lei Nº 11.428/06	Dispõe sobre a utilização e proteção da vegetação nativa do Bioma Mata Atlântica.
Lei nº 5.197/67	Código de Proteção à Fauna.
Lei Nº 12.305/10	Institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos.
Lei Nº 10.257/01	Estatuto da Cidade
MP N.º 2.166-67/01	Dá nova redação aos Art. 1o, 4o, 14, 16 e 44 da Lei Nº 4.771/65 (Código Florestal).
NBR 10.004/04	Classifica os resíduos sólidos quanto aos seus riscos potenciais ao meio ambiente e à saúde pública.
NBR 10.151/00	Avaliação de ruído em áreas habitadas.
NBR 10.152/87	Níveis de ruído para conforto acústico.
NBR 14.313/99	Barreiras acústicas para vias de tráfego.

Emitente

Resp. Técnico / Emitente
Fernando Kertzman

CONSÓRCIO SETEPLA – VETEC – CONCREMAT - GEOTEC

Verif. SP Obras
Delson Lapa

NBR 15.113/04	Estabelecem diretrizes para projeto, implantação e operação de aterros de resíduos sólidos da construção civil e resíduos inertes.
NBR 15.481/08	Transporte rodoviário de produtos perigosos - Requisitos mínimos de segurança.
NBR 7.500/09	Normatiza a identificação para o transporte, manuseio, movimentação e armazenamento de produtos perigosos.
NBR 7.501/05	Transporte terrestre de produtos perigosos – Terminologia.
NBR 7.503/08	Ficha de emergência e envelope para o transporte terrestre de produtos perigosos.
NBR 9.735/08	Conjunto de equipamentos para emergências no transporte terrestre de produtos perigosos.
NR 01	Dispõe sobre as competências dos órgãos federais e estaduais, bem como as obrigações referentes à segurança e medicina do trabalho, a serem cumpridas pelas empresas, sindicatos e trabalhadores avulsos.
NR 02	Dispõe sobre a obrigatoriedade, pelas empresas, previamente ao início de suas atividades, de solicitação de aprovação, pelo órgão regional do Trabalho, de suas instalações (Certificado de Aprovações de Instalações – CAI).
NR 03	Dispõe sobre o embargo ou interdição de estabelecimento, setor, máquina ou obra, em função de evidência de risco grave e iminente para o trabalhador.
NR 04	Dispõe sobre a obrigatoriedade, nas empresas privadas e públicas, que possuam empregados exigidos pela CLT, de manutenção de Serviços Especializados em Engenharia de Segurança e em Medicina do Trabalho (SESMT).
NR 05	Dispõe sobre a obrigatoriedade de manutenção, pelas empresas privadas, públicas, etc., de Comissão Interna de Prevenção de Acidentes/CIPA, composta por representantes do empregador e dos empregados, e encarregada da prevenção de acidentes e doenças decorrentes do trabalho.
NR 06	Dispõe sobre a utilização de Equipamento de Proteção Individual (EPI), pelos trabalhadores, para a proteção de riscos suscetíveis de ameaçar sua segurança e saúde.
NR 07	Dispõe sobre a elaboração e implementação, pelas empresas, de Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional – PCMSO.
NR 08	Dispõe sobre edificações, definindo os requisitos técnicos mínimos que devem ser observados nas edificações, envolvendo medidas de segurança e conforto referentes a pisos, escadas, rampas, corredores, locais de passagem, andaimes, proteção contra intempéries, cobertura e insolação.
NR 09	Dispõe sobre a elaboração e implementação, pelas empresas, de Programa de Prevenção de Riscos Ambientais – PPRA.

Emitente

Resp. Técnico / Emitente
Fernando Kertzman

CONSÓRCIO SETEPLA – VETEC – CONCREMAT - GEOTEC

Verif. SP Obras
Delson Lapa

NR 10	Dispõe sobre instalações e serviços em eletricidade, prescrevendo a proteção contra risco de contato e de incêndio e explosão, bem como orientações referentes a componentes das instalações, equipamentos de utilização de energia elétrica, sinalização de proteção ao trabalhador, procedimentos quanto a riscos de contatos e indução elétrica, situações de emergência, qualificação para realização de trabalhos em instalações elétricas e responsabilidade na execução dos serviços.
NR 11	Dispõe sobre transporte, movimentação, armazenagem e manuseio de materiais, garantindo em especial o transporte manual de material ensacado.
NR 12	Dispõe sobre máquinas e equipamentos, em especial aquelas normas referentes a pisos, dispositivos de acionamento, partida e parada de máquinas e equipamentos.
NR 15	Dispõe sobre atividades e operações insalubres.
NR 16	Dispõe sobre atividades e operações perigosas.
NR 17	Dispõe sobre ergonomia, definindo parâmetros que permitam a adaptação das condições de trabalho às características psico-fisiológicas dos trabalhadores.
NR 18	Dispõe sobre condições e meio ambiente de trabalho na indústria da construção.
NR 21	Dispõe sobre trabalho a céu aberto, impondo, neste locais, a obrigatoriedade de abrigo para a proteção dos trabalhadores contra intempéries, dotado de condições sanitárias compatíveis com a atividade.
NR 23	Dispõe sobre proteção contra incêndios.
NR 24	Dispõe sobre condições sanitárias e de conforto nos locais de trabalho, incluindo instalações para higiene pessoal e descanso.
NR 28	Dispõe sobre fiscalização e penalidades.
Portaria DNPM N.º 441	Dispõe sobre os trabalhos de movimentação de terras e de desmonte de materiais <i>in natura</i> necessários à abertura de vias de transporte, obras gerais de terraplenagem e de edificações.
Portaria MTb Nº 3.214/78	Aprova as Normas Regulamentadoras (NRs) do Capítulo V, Título II da CLT.
Resolução IPHAN N.º 230/02	Dispõe sobre monumentos arqueológicos e pré históricos nacionais.
Resolução CONAMA n.º 001/86	Dispõe sobre as diretrizes gerais para uso e implementação da Avaliação de Impacto Ambiental.
Resolução CONAMA N.º 237/97	Detalha a distribuição de responsabilidades de licenciamento entre as três esferas de governo e confirma a sistemática de licenciamento.
Resolução CONAMA N.º 01/90	Dispõe sobre a emissão de ruídos por diferentes atividades.
Resolução CONAMA N.º	Regulamenta o art. 6º do Decreto n.º 750, de 10 de fevereiro de 1993 para

Emitente CONSÓRCIO SETEPLA – VETEC – CONCREMAT - GEOTEC	Resp. Técnico / Emitente Fernando Kertzman
	Verif. SP Obras Delson Lapa

01/94	o Estado de São Paulo.
Resolução CONAMA Nº 02/90	Institui o Programa Nacional de Educação e Controle da Poluição Sonora.
Resolução CONAMA Nº 03/90	Dispõe sobre a qualidade do ar (definições e padrões).
Resolução CONAMA Nº 05/89	Institui o Programa Nacional da Qualidade do Ar – PRONAR.
Resolução CONAMA Nº 08/93	Dispõe sobre os limites máximos de emissão de poluentes de veículos pesados, compatibilizando-os com os limites de emissão de ruído.
Resolução CONAMA Nº 09/96	Define a expressão “Corredor entre Remanescentes”.
Resolução CONAMA Nº 010/93	Estabelece parâmetros básicos para análise dos estágios de sucessão da Mata Atlântica.
Resolução CONAMA Nº 17/95	Ratifica os limites máximos de ruído determinados na Resolução No 08/93.
Resolução CONAMA Nº 18/86	Institui o Programa de Controle da Poluição do Ar por Veículos Automotores – PROCONVE.
Resolução CONAMA Nº 252/99	Estabelece limites máximos de ruído próximo ao escapamento (veículos rodoviários automotores).
Resolução CONAMA Nº 273/00	Dispõe sobre o licenciamento de instalações de combustíveis e derivados de petróleo.
Resolução CONAMA Nº 307/02	Estabelece diretrizes, critérios e procedimentos para a gestão dos resíduos da construção civil.
Resolução CONAMA Nº 344/04	Dispõe sobre diretrizes gerais para avaliação do material a ser dragado em águas jurisdicionais brasileiras, visando o gerenciamento de sua disposição.
Resolução CONAMA Nº 357/05	Dispõe sobre a classificação dos corpos de água e diretrizes ambientais para o seu enquadramento, bem como estabelece as condições e padrões de lançamento de efluentes.
Resolução CONAMA Nº 369/06	Define os casos excepcionais, de utilidade pública, interesse social ou baixo impacto ambiental.
Resolução CONAMA Nº 382/06	Estabelece os limites máximos de emissão de poluentes atmosféricos para fontes fixas.
Resolução CONAMA Nº 388/07	Dispõe sobre a convalidação das Resoluções que definem a vegetação primária e secundária nos estágios inicial, médio e avançado de regeneração da Mata Atlântica para fins do disposto no art. 4º§ 1º da Lei nº 11.428, de 22 de dezembro de 2006.
Resolução CONAMA Nº 396/08	Dispõe sobre a classificação e diretrizes ambientais para o enquadramento das águas subterrâneas.
Resolução CONAMA Nº	Altera o inciso II do § 4o e a Tabela X do § 5o, ambos do art. 34 da

Este Documento é de Propriedade da SP Obras e seu conteúdo não pode ser copiado ou revelado a terceiros. A liberação ou aprovação deste Documento não exime a projetista de sua responsabilidade sobre o mesmo.

Emitente CONSÓRCIO SETEPLA – VETEC – CONCREMAT - GEOTEC	Resp. Técnico / Emitente Fernando Kertzman
	Verif. SP Obras Delson Lapa

397/08 Resolução CONAMA No 357/05.

7.2. LEGISLAÇÃO ESTADUAL

Quadro 7.2-1: Legislação Pertinente no do Estado de São Paulo

DISPOSITIVO LEGAL	DESCRIÇÃO
Lei Complementar nº 043/98	Dispõe sobre a Lei de Zoneamento, Uso, Ocupação e Parcelamento do Solo e dá outras providências.
Decreto Nº 10.755/77	Dispõe sobre o enquadramento dos corpos d'água receptores, conforme a classificação prevista no Decreto Nº 8.468/76.
Decreto Nº 32.955/91	Regulamenta a Lei Nº 6.134/88 de 02 de junho de 1988.
Decreto Nº 41.258/96	Regulamenta os Artigos 9º a 13º da Lei Estadual 7.663/91, e Portaria DAEE Nº 717/96, que estabelecem os procedimentos para licenciamento de intervenções nos recursos hídricos no Estado de São Paulo.
Decreto Nº 43.022/98	Regulamenta dispositivos relativos ao Plano Emergencial de Recuperação dos Mananciais da RMSP.
Decreto Nº 47.397/02	Dá nova redação ao Título V e ao Anexo 5 e acrescenta os Anexos 9 e 10, ao Regulamento da Lei nº 997, de 31 de maio de 1976, aprovado pelo Decreto nº 8.468, de 08 de setembro de 1976, que dispõe sobre a prevenção e o controle da poluição do meio ambiente.
Decreto Nº 47.400/02	Regulamenta dispositivos da Lei Estadual No 9.509/97, referentes ao licenciamento ambiental.
Decreto Nº 48.523/04	Introduz alterações no Regulamento da Lei nº 997, de 31 de maio de 1976, aprovado pelo Decreto nº 8.468, de 08 de setembro de 1976 e suas alterações posteriores, que dispõe sobre a prevenção e o controle da poluição do meio ambiente e dá outras providências.
Decreto Nº 50.753/06	Altera e inclui dispositivos no Regulamento aprovado pelo Decreto Nº 8.468/76, disciplinando a execução da Lei Nº 997/76.
Decreto Nº 52.469/07	Altera dispositivos do Regulamento aprovado pelo Decreto Nº 8.468/76, e confere nova redação ao artigo 6º do Decreto Nº 50.753/06.
Decreto Nº 54.544/09	Regulamenta o inciso XIII do art. 4º e o inciso VIII do art. 31 da Lei Nº 13.577/09.
Decreto Nº 54.645/09	Regulamenta dispositivos da Lei nº 12.300 de 16 de março de 2006, que institui a Política Estadual de Resíduos Sólidos, e altera o inciso I do artigo 74 do Regulamento da Lei nº 997, de 31 de maio de 1976, aprovado pelo decreto nº 8.468, de 8 de setembro de 1976.
Decreto Nº 8.468/76	Dispõe sobre a prevenção e controle da poluição do meio ambiente no Estado de São Paulo e dispõe sobre os procedimentos de licenciamento ambiental no âmbito da CETESB.
Decreto Nº 9.714/77	Regulamenta as leis anteriores e disciplina o uso do solo nas áreas de proteção aos mananciais da RMSP.

Emitente

CONSÓRCIO SETEPLA – VETEC – CONCREMAT - GEOTEC

Resp. Técnico / Emitente
Fernando KertzmanVerif. SP Obras
Delson Lapa

Lei Nº 898/75	Disciplina o uso do solo nas áreas de proteção aos mananciais de interesse da RMSP.
Lei Nº 997/76	Dispõe sobre o controle da poluição do meio ambiente.
Lei Nº 1.172/76	Delimita e estabelece normas de restrição de uso do solo nas áreas de proteção aos mananciais a que se refere à Lei Nº 898/75.
Lei Nº 6.134/88	Dispõe sobre a preservação dos depósitos naturais de águas subterrâneas.
Lei Nº 7.663/91	Institui a Política Estadual de Recursos Hídricos.
Lei Nº 9.034/94	Dispõe sobre o Plano Estadual de Recursos Hídricos.
Lei Nº 9.509/97	Dispõe sobre os fins e mecanismos de formulação e aplicação da Política do Meio Ambiente do Estado de São Paulo.
Lei Nº 9.866/97	Dispõe sobre diretrizes e normas para a proteção e a recuperação das bacias hidrográficas dos mananciais de interesse regional do Estado de São Paulo, e institui o Plano Emergencial de Recuperação dos Mananciais da RMSP.
Lei Nº 11.216/02	Altera a Lei Nº 1.172/76.
Lei Nº 12.300/06	Institui a Política Estadual de Resíduos e define princípios e diretrizes.
Lei Nº 13.542/09	Altera a redação da Lei Estadual nº 118/73 que determina que a supressão de vegetação e intervenções em áreas consideradas de Preservação Permanente necessita de autorização expedida pela CETESB.
Lei Nº 13.577/09	Dispõe sobre diretrizes e procedimentos para a proteção da qualidade do solo e gerenciamento de áreas contaminadas.
Lei Nº 9.985/00	Regulamenta o art. 225, § 1º, incisos I, II, III e VII da Constituição Federal, institui o Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza e dá outras providências.
Lei Nº 93.477/97	Altera a Lei Nº9970 de 31.05.76
Norma CETESB L11.032/92	Determina o nível de ruído em áreas habitadas, visando ao conforto da comunidade.
Decisão Diretoria CETESB Nº 389/2010/P	Dispõe sobre a aprovação da regulamentação de níveis de ruído em sistemas lineares de transporte localizados no Estado de São Paulo.
Portaria DAEE Nº 1/98	Disciplina a fiscalização, as infrações e as penalidades previstas na Lei Nº 7.663/91.
Resolução SMA Nº 05/01	Dispõe sobre o licenciamento ambiental das fontes de poluição a que se refere à Resolução CONAMA Nº 273/00.
Resolução SMA Nº 08/08	Fixa a orientação para o reflorestamento heterogêneo de áreas degradadas.
Resolução SMA Nº 11/10	Dispõe sobre a prévia anuência dos órgãos gestores de unidades de conservação nos processos de licenciamento de empreendimentos ou atividades que possam afetar a própria unidade de conservação ou sua

Emitente	Resp. Técnico / Emitente Fernando Kertzman
CONSÓRCIO SETEPLA – VETEC – CONCREMAT - GEOTEC	Verif. SP Obras Delson Lapa

	zona de amortecimento, nos termos do § 3º, do artigo 36, da Lei Federal N.º 9.985, de 18 de julho de 2000.
Resolução SMA N° 14/08	Dispõe sobre os procedimentos para supressão de vegetação nativa para parcelamento do solo ou qualquer edificação em área urbana.
Resolução SMA N° 18/07	Disciplina procedimentos para a autorização de supressão de exemplares arbóreos nativos isolados.
Resolução SMA N° 25/03	Dispõe sobre os procedimentos administrativos a serem adotados nos processos de licenciamento ambiental e regularização de empreendimentos, obras ou atividades em Área de Proteção aos Mananciais.
Resolução SMA N° 25/03	Dispõe sobre os procedimentos administrativos a serem adotados nos processos de licenciamento ambiental e regularização de empreendimentos, obras ou atividades em Área de Proteção aos Mananciais.
Resolução SMA N° 30/00	Dispõe sobre o cadastro e o licenciamento ambiental de intervenções destinadas às áreas de apoio de obras rodoviárias em locais sem restrição ambiental.
Resolução SMA N° 32/02	Dispõe sobre os procedimentos de licenciamento em Áreas de Proteção Ambiental (APAs)
Resolução SMA N° 038/11	Estabelece a relação de produtos geradores de resíduos de significativo impacto ambiental, para fins do disposto no artigo 19, do Decreto Estadual n° 54.645, de 05 de agosto de 2009, que regulamenta a Lei Estadual n° 12.300, de 16 de março, e dá providências correlatas.
Resolução SMA N° 48/04	Pública a lista oficial das espécies da flora do Estado de São Paulo ameaçadas de extinção, seguindo recomendações do Instituto de Botânica de São Paulo.
Resolução SMA N° 51/06	Disciplina o licenciamento ambiental das atividades minerárias.
Resolução SMA N° 54/04	Dispõe sobre procedimentos para o licenciamento ambiental no âmbito da Secretaria do Meio Ambiente.
Resolução SMA N° 56/06	Estabelece a gradação de impacto ambiental para fim de cobrança de Compensação Ambiental decorrente do Licenciamento de empreendimentos de significativo impacto.
Resolução SMA N° 56/10	Altera procedimentos para o licenciamento ambiental de empreendimentos, obras e atividades de impactos ambientais não significativos e dá outras providências. Revoga as Resoluções SMA N° 41/02, SMA N° 22/07 e SMA N° 50/10.
Resolução SMA N° 81/98	Estabelece procedimentos específicos para licenciamento de intervenções nas faixas de domínio das rodovias estaduais.

Emitente	Resp. Técnico / Emitente Fernando Kertzman
CONSÓRCIO SETEPLA – VETEC – CONCREMAT - GEOTEC	Verif. SP Obras Delson Lapa

7.3. LEGISLAÇÃO MUNICIPAL

Quadro 7.3-1: Legislação Pertinente no âmbito do Município de São Paulo

DISPOSITIVO LEGAL	DESCRIÇÃO
Decreto Nº 30.443/89 e 39.743/94	Declara imunes de corte os exemplares arbóreos situados no município de São Paulo.
Decreto Nº 32.329/92	Alterado pelo Decreto Nº 34.314/94, que regulamenta a lei anterior
Decreto Nº 41.633/02	Regulamenta a Lei nº 11.380, de 17 de junho de 1993, que dispõe sobre a execução de obras nos terrenos erodidos e erodíveis e sobre a exigência de alvará para movimento de terra, e dá outras providências.
Decreto Nº 42.319/02	Dispõe sobre diretrizes e procedimentos relativos ao gerenciamento de áreas contaminadas no Município de São Paulo.
Decreto Nº 46.076/01	Dispõe sobre as medidas de segurança contra incêndio nas edificações e áreas de risco e que deve auxiliar na elaboração do Plano de Emergências.
Decreto Nº 47.145/06	Alterado pelo Decreto Nº 47.937/06, que regulamenta o Termo de Compromisso Ambiental/TCA.
Decreto Nº 50.866/09	Dispõe sobre as competências, a composição e o funcionamento do Comitê Municipal de Mudança do Clima e Ecoeconomia, instituído pelo artigo 42 da Lei Nº 14.933/09.
Decreto Nº 53.899/13 e Portaria 58/SVMA.G/2013	Regulamenta o Termo de Compromisso Ambiental – TCA e disciplina os critérios e procedimentos de compensação ambiental pelo manejo de espécies arbóreas no município de São Paulo.
Lei Nº 10.365/87, Decreto Municipal Nº 26.535/88 e Portaria nº 58/SVMA.G/2013	Disciplina o corte e a poda de vegetação de porte arbóreo existente no município de São Paulo.
Lei Nº 11.228/92	Código de Obras e Edificações.
Lei Nº 11.380/93	Dispõe sobre a execução de obras nos terrenos erodidos ou erodíveis e sobre a exigência de alvará para movimentação de terra.
Lei Nº 11.509/94	Determina o uso de pisos drenantes em passeios públicos, estacionamentos descobertos, ruas de pouco movimento de veículos e vias de circulação de pedestres em áreas de lazer, praças e parques.
Lei Nº 11.501/94 e regulamentações posteriores, sobretudo o Decreto nº 34.741/94	Dispõem sobre o controle e a fiscalização das atividades que geram poluição sonora.
Lei Nº 13.430/02	Estabelece o Plano Diretor Estratégico (PDE) do Município de São Paulo, e dentre seus instrumentos, o Termo de Compromisso Ambiental – TCA.
Lei Nº 13.885/04 - Plano Regional Estratégico das seguintes Subprefeituras:	Estabelece normas complementares ao Plano Diretor Estratégico, institui os Planos Regionais Estratégicos das Subprefeituras, dispõe sobre o parcelamento, disciplina e ordena o uso e ocupação do solo do município

Emitente

Resp. Técnico / Emitente
Fernando Kertzman

CONSÓRCIO SETEPLA – VETEC – CONCREMAT - GEOTEC

Verif. SP Obras
Delson Lapa

Sé, Mooca, Penha, Ermelino Matarazzo, São Miguel Paulista e Itaim Paulista.	de São Paulo.
Lei Nº 13.872/04	Operação Urbana Rio Verde Jacu
Lei Nº 14.803/08	Dispõe sobre o Plano Integrado de Gerenciamento dos Resíduos da Construção Civil e Resíduos Volumosos e seus componentes, o Programa Municipal de Gerenciamento e Projetos de Gerenciamento de Resíduos da Construção Civil conforme previstos na Resolução CONAMA Nº 307/2002.
Lei Nº 14.933/09	Institui a Política de Mudança do Clima no Município de São Paulo.
Lei Nº 15.098/10	Regulamentada pelo Decreto Nº 51.436/10, que obriga o Poder Executivo Municipal a publicar ou disponibilizar no site oficial da Prefeitura relatório das áreas contaminadas do município de São Paulo.
Portaria Nº 1.847/91	Dispõe sobre licença para executar desmonte de rocha, matacões e produzir resíduos de construção civil (uso de explosivos em obras.
Portaria SVMA Nº 99/08	Estabelece os procedimentos da fiscalização ambiental pela Secretaria Municipal do Verde e do Meio Ambiente das infrações ambientais decorrentes de desobediência às normas de utilização de recursos hídricos subterrâneos.
Portaria SMMA Nº 122/01	Disciplina os critérios/procedimentos de compensação ambiental pela remoção de vegetação de porte arbóreo.
Portaria SMMA Nº 126/02	Disciplina procedimentos para a elaboração do levantamento da vegetação arbórea em maciços com área igual/superior a 5000 m ² .
Resolução CADES Nº 61/01	Estabelece a emissão de licenças prévia, de instalação e de operação para empreendimentos ou atividades que ocasionem impactos ambientais locais.
Portaria Nº 58/SVMA.G/2013	Disciplina os critérios e procedimentos de compensação ambiental pelo manejo de espécies arbóreas, palmeiras e coqueiros, por corte, transplante ou qualquer outra intervenção ao meio ambiente no município de São Paulo.
Decreto Municipal nº 53.889/13	Regulamenta o Termo de Compromisso Ambiental – TCA, instrumento de gestão ambiental a ser elaborado no âmbito do Município de São Paulo, celebrado entre o Poder Público Municipal e pessoas físicas ou jurídicas, resultante da negociação de contrapartidas nos casos de autorização prévia para manejo de espécies arbóreas, palmeiras e coqueiros.

Conforme verificado neste capítulo, não existem conflitos do empreendimento com a legislação incidente, estando este, plenamente de acordo com as recomendações, diretrizes, parâmetros e restrições que estão discriminadas nas várias leis, decretos, portarias, resoluções e demais normais legais apresentadas.