



Concorrência Internacional nº 02/2017

ANEXO 23

CORREDORES, TERMINAIS E ESTAÇÕES
DE TRANSFERÊNCIA EM OPERAÇÃO
OU EM IMPLANTAÇÃO QUE ESTARÃO
CONCLUÍDOS ATÉ O INÍCIO DA CONCESSÃO.



SECRETARIA DE ESTADO DOS TRANSPORTES METROPOLITANOS

Este anexo apresenta, para cada uma das áreas de operação, a relação dos empreendimentos da EMTU/SP, discriminando os Corredores, Terminais e Estações de Transferência implantados ou os que estão em fase de implantação que estarão concluídos até o início do período da Concessão.

Os Corredores, Terminais e Estações de Transferência apresentados a seguir, e que ficarão sob responsabilidade do concessionário, foram previstos no Programa de Corredores Metropolitanos – PCM desenvolvido pela EMTU com o objetivo reorganizar a rede de transporte coletivo, bem como promover a racionalização e a integração dos sistemas de transporte metropolitano e municipais. Todos os equipamentos listados deverão ser geridos e mantidos pelos concessionários, conforme área de operação associada.



ÁREA 1

*Tabela 1: Área 1 – Terminais e Estações de Transferência **Em Operação***

Terminal / Estação de Transferência	Área de Cobertura (m²)	Área Total Terreno (m²)	Extensão de plataforma (m)	Observação
Terminal Cotia	5.600	10.025	336	Em operação

TERMINAL METROPOLITANO DE COTIA

O Terminal Metropolitano de Cotia localiza-se na Rua Katar Name, nº 151 – Vila Mont Serrat, próximo ao centro urbano do Município de Cotia.

O Terminal possui infraestrutura necessária para facilitar a movimentação de pessoas com deficiência ou mobilidade reduzida, como corrimãos, portões e guias rebaixadas que auxiliam o acesso desses passageiros às plataformas. Além disso, está equipado com telefones públicos rebaixados, telefones especiais para passageiros surdos e banheiros adaptados.

O Terminal possui um Centro de Apoio em prédio com dois pavimentos com 548 m² de área construída para acomodar o centro de apoio de operação (o acesso ao pavimento superior se dá através de 2 escadas de concreto armado convencional, moldado "in loco") e um outro prédio com 108,00 m² de área para acomodar um outro acesso de pedestres ao terminal. Possui ainda sanitários, subestação, casa de gerador e duas cabines de controle. Na Área de Plataformas e Circulação dos Passageiros, há uma área de 4.567,20 m² de cobertura. O acesso às plataformas é feito através da passarela e respectivas escadas, exceto para deficientes físicos e operadores, que ocorre em nível.

O Terminal conta ainda com posto do programa Acessa São Paulo, iniciativa do Governo do Estado de São Paulo, que tem o objetivo promover a inclusão digital, levando recursos de internet à população em espaços públicos diversos, estimulando o desenvolvimento humano e social.



SECRETARIA DE ESTADO DOS TRANSPORTES METROPOLITANOS

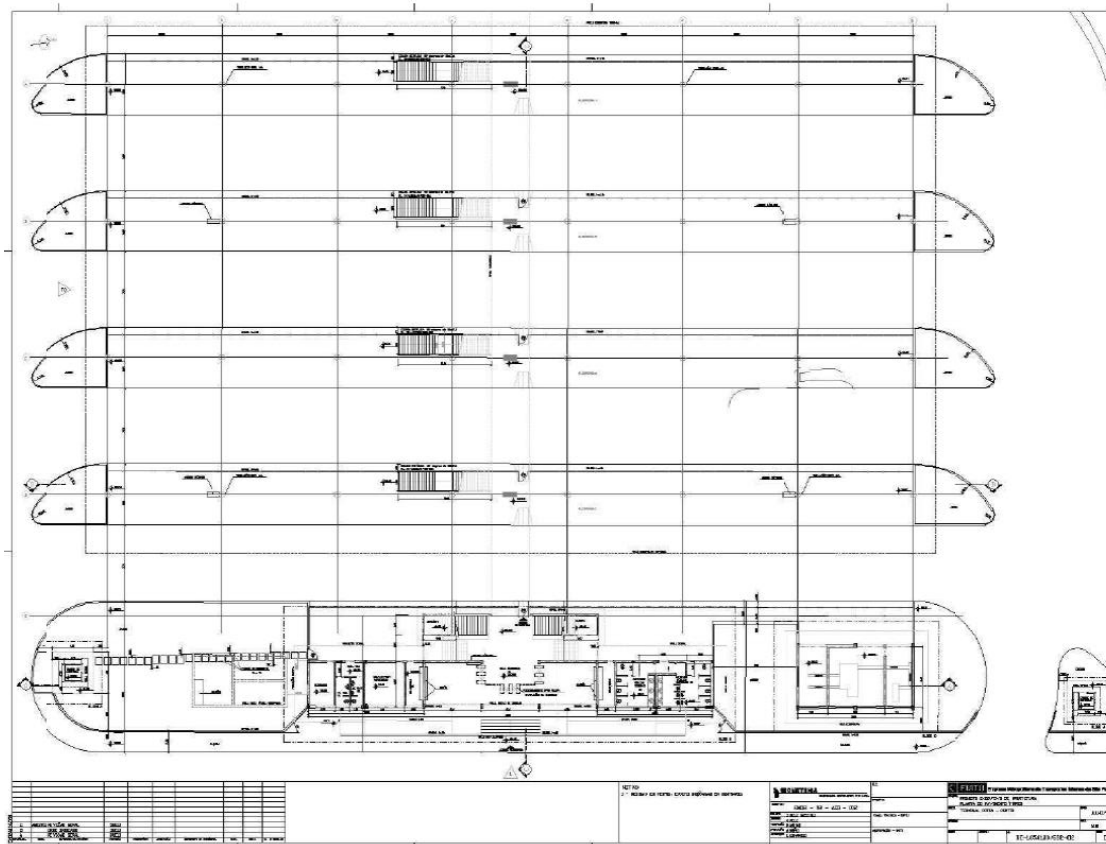
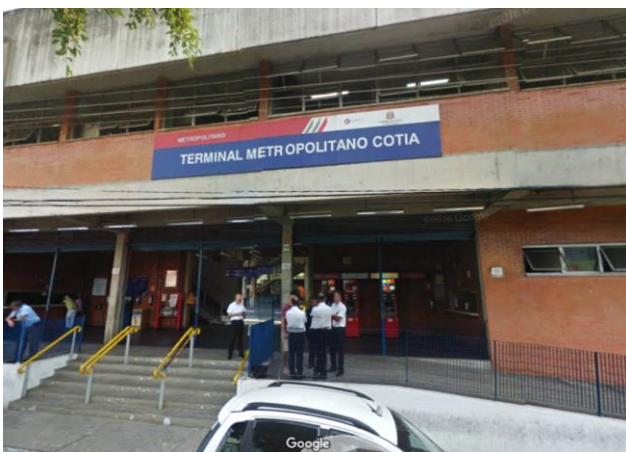


Figura 1 – Planta Terminal Metropolitano Cotia





SECRETARIA DE ESTADO DOS TRANSPORTES METROPOLITANOS

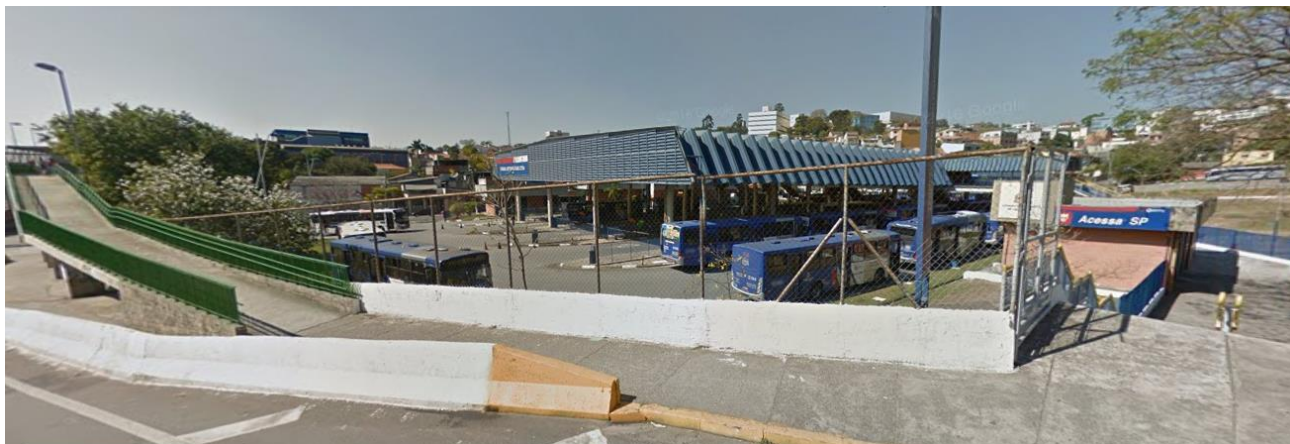


Figura 2 – Fotos Terminal Metropolitano Cotia



ÁREA 2

*Tabela 2: Área 2 – Terminais e Estações de Transferência **Em Operação***

Terminal / Estação de Transferência	Área de Cobertura (m ²)	Área Total Terreno (m ²)	Extensão de plataforma (m)	Observação
Estação de Transferência Munhoz Junior	191	547	100	Em operação

ESTAÇÃO DE TRANSFERÊNCIA MUNHOZ JÚNIOR

Situada à Av. Diretriz, no bairro de Munhoz Júnior, limite de Osasco com Barueri, tem como objetivo reorganizar o fluxo das linhas de ônibus na Av. Diretriz, nesta área situada próxima ao Rodoanel Mário Covas e da Rodovia Presidente Castelo Branco.

A área de plataforma de embarque coberta possui dimensões de 100m x 1,60m com fechamento intercalado com chapas perfuradas e guarda-corpo tubular metálico. A estrutura da plataforma de embarque é mista utilizando pilares de concreto armado com travamento e pórticos em estrutura metálica.

Possui ainda uma sala de apoio operacional contendo 2 (dois) sanitários acessíveis e um depósito de materiais de limpeza que juntos somam 31.53m². A superestrutura do apoio operacional é de blocos de concreto, com lajes pré-moldadas.



SECRETARIA DE ESTADO DOS TRANSPORTES METROPOLITANOS

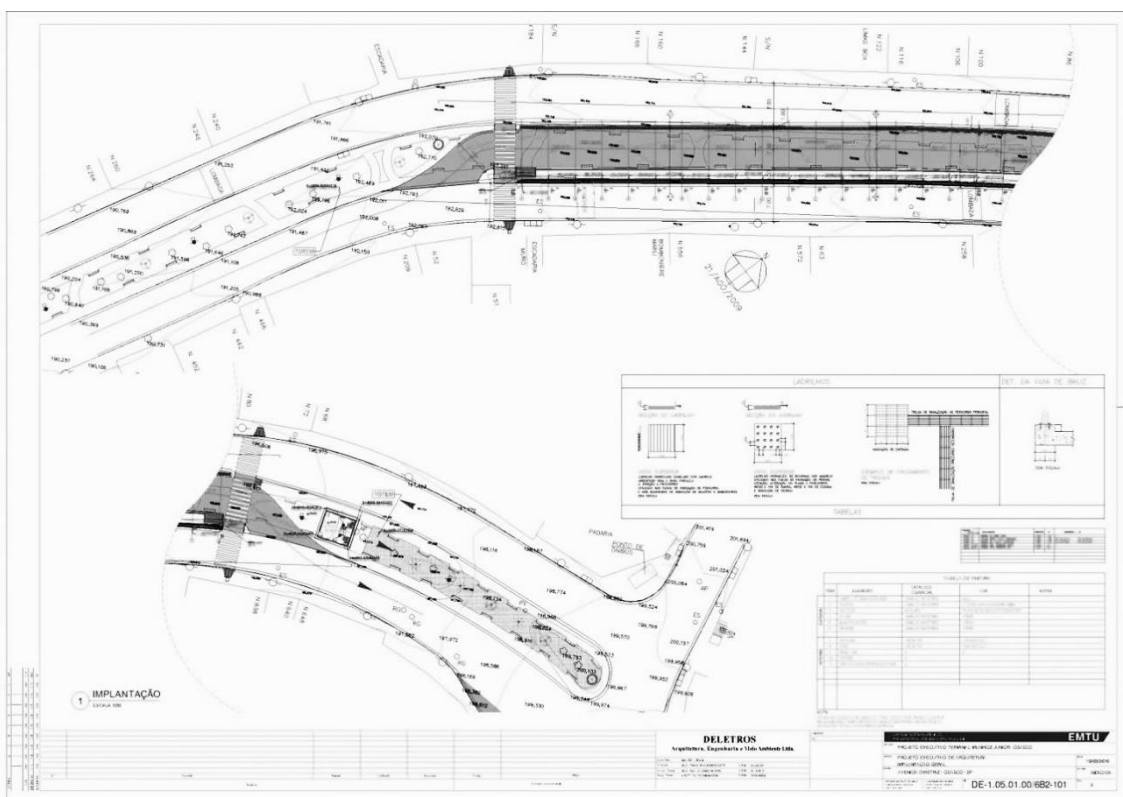


Figura 3 – Planta Estação de Transferência Munhoz Junior





SECRETARIA DE ESTADO DOS TRANSPORTES METROPOLITANOS



Figura 4 – Fotos Estação de Transferência Munhoz Junior

Tabela 3: **Área 2** – Corredores **Implantação até Dezembro/2018**

Corredor	Trecho	Extensão (km)	Observação
Corredor Itapevi-SP	Terminal Itapevi – Terminal Jandira	5,0	Obras
	Terminal Jandira – Terminal Carapicuíba	8,8	Obras
	Terminal Carapicuíba – Terminal Osasco km21	2,2	Obras
	TOTAL	16,0	



SECRETARIA DE ESTADO DOS TRANSPORTES METROPOLITANOS

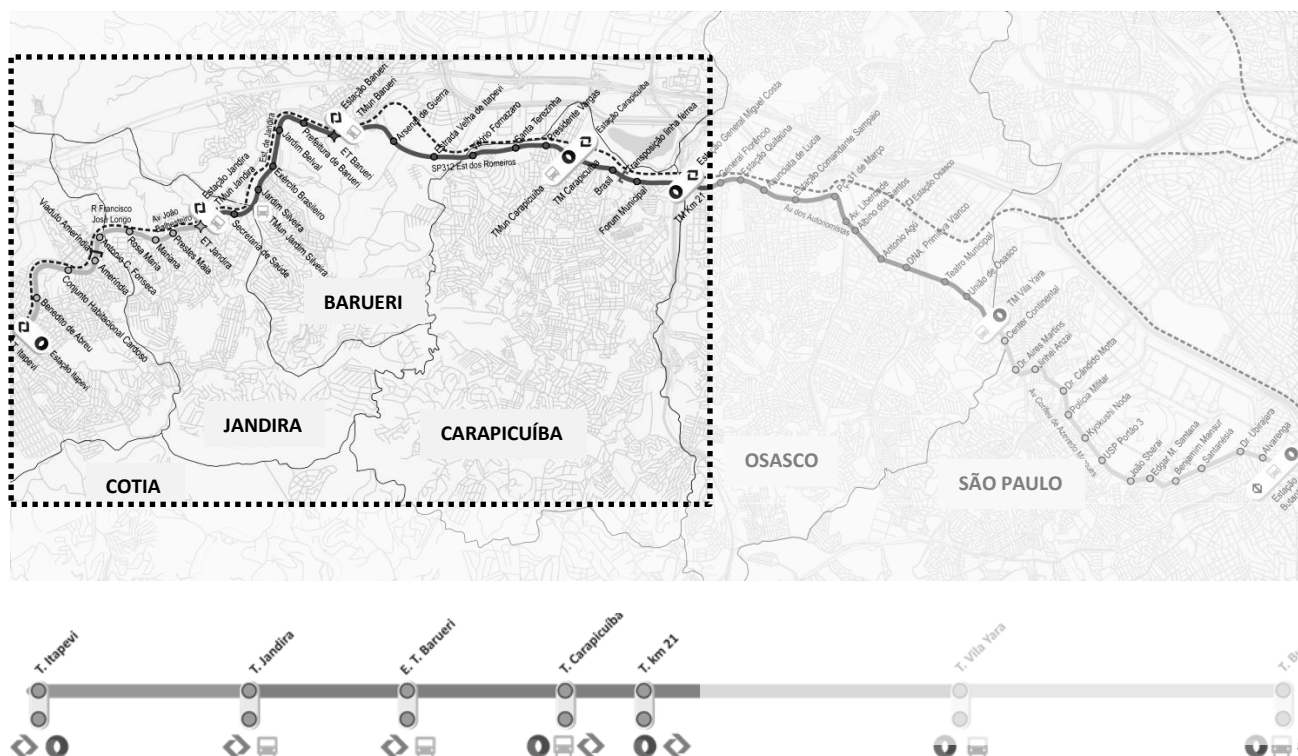


Figura 5 – Corredor Itapevi-SP

Tabela 4: **Área 2 – Terminais e Estações de Transferência** *Implantação até Dezembro/2018*

Terminal / Estação de Transferência	Área de Cobertura (m²)	Área Total Terreno (m²)	Extensão de plataforma (m)	Observação
Estação de Transferência Barueri	375	375	80	Obras
Terminal Carapicuíba	4.875	7.148	290	Obras
Terminal Osasco km 21	6.234	11.157	344	Obras
Terminal Vila Yara	8.691	16.994	293	Obras
TOTAL	20.174	35.674	1.007	



ESTAÇÃO DE TRANSFERÊNCIA BARUERI

A Estação de Transferência Barueri contará com passagem inferior, sendo o túnel de acesso para a plataforma da Estação implantado em continuidade ao túnel existente sob a via da CPTM, com rampa acessível para circulação.

A largura do túnel é de 5,80m, comprimento de 29,45m e altura variável de 2,40m a 3,30m, com 02 elevadores, 02 escadas fixas e 01 escada rolante para acesso ao nível superior.

O abrigo da parada da Estação de Transferência Barueri é constituído por pilares e cobertura, ambos em concreto armado moldado “*in loco*”. Os fechamentos laterais pendidos na cobertura da parada são em policarbonato fixados em perfis cantoneira. A cobertura dos acessos é de policarbonato fixado em perfis tubulares.

O piso da plataforma, túnel e escadas fixas será em placas de granito. Será instalada uma faixa de piso podotátil de alerta ao longo das plataformas de embarque e desembarque, nas mudanças de níveis, escadas e rampas, de acordo com a norma NBR-9050 da ABNT.

Nas estruturas em concreto armado será utilizada tinta antipichação de longa durabilidade e propriedade autolimpante e impermeabilizadora. Sendo na cor branco acetinado para a cobertura, estruturas, bancos e lixeiras e na cor azul acetinado para as muretas de concreto. Nas estruturas metálicas será utilizada pintura esmalte brilhante na cor cinza gelo.

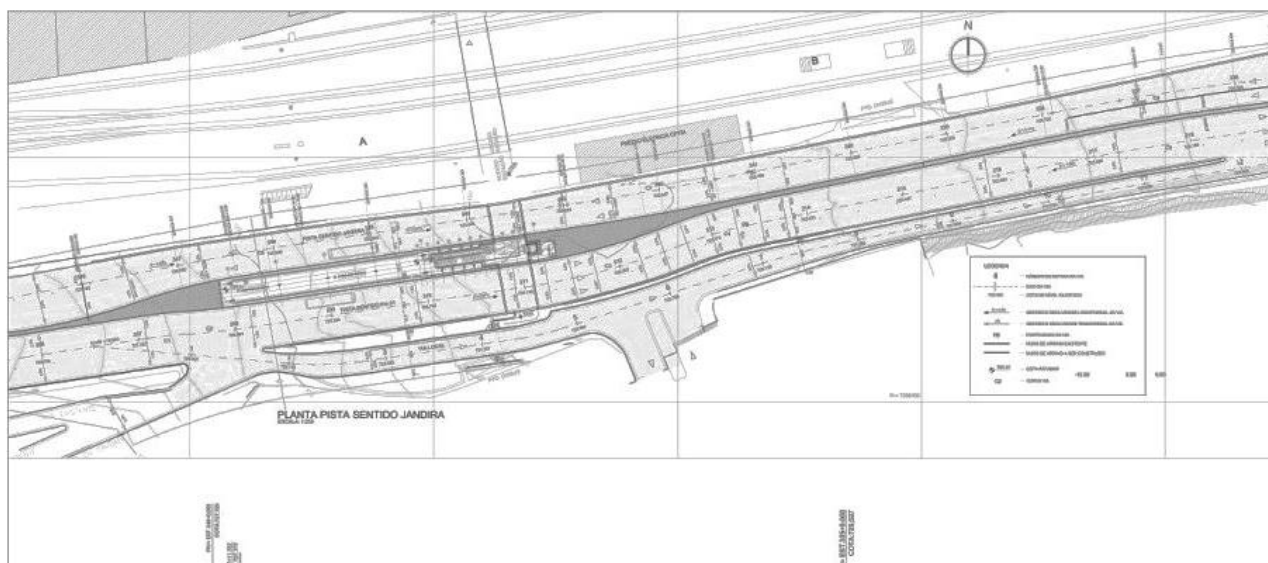


Figura 6 – Planta Estação de Transferência Barueri



TERMINAL METROPOLITANO CARAPICUÍBA

O Terminal Metropolitano de Carapicuíba situa-se entre a Rua Diógenes Ribeiro de Lima e a Avenida Dep. Emílio Carlos, com acesso e saída de ônibus pela Avenida Governador Mário Covas, Carapicuíba/SP.

O Terminal é constituído por dois pavimentos (plataformas e centro comercial). A circulação vertical conta com 02 Escadas rolantes, 02 Escadas fixas e 01 Elevador. A área administrativa possui 316,95 m² e conta com 01 Escada fixa e 01 Plataforma elevatória. O Terminal possui Salas Técnicas (GGD, Depósito Lixo e Posto Controle) com 62,35 m², Mezanino de acesso ao terminal com 745,10 m², Centro Comercial com 3.981,10 m², Sanitários públicos com 65,45 m² e Bicicletário com 104,55 m².

A laje de cobertura do mergulhão será estendida sobre o Terminal Urbano, criando uma nova praça que servirá para o acesso aos terminais de ônibus, à Estação da CPTM e à região norte da cidade. Os terminais de ônibus funcionarão de maneira integrada através da continuidade de suas plataformas de embarque e também da cobertura.

Visando à integração com outros modais, haverá baias para táxis e veículos particulares, bicicletário e acesso pela nova praça municipal. Estão contemplados ainda itens alinhados aos conceitos de sustentabilidade como reservatórios de águas pluviais para reuso e caixa de retardo, áreas de paisagismo com biovaletas, entre outros.

O acesso ao novo Terminal Metropolitano da EMTU está localizado próximo ao acesso do Terminal Municipal, no nível da nova praça municipal, onde foi localizado um guichê. O usuário dispõe de 02 (dois) conjuntos de escadas rolantes e fixa e 01 (um) elevador para descer ao nível das plataformas de embarque.

Sobre as plataformas do Terminal Metropolitano, no mesmo nível da nova praça, foi planejado um Centro Comercial. Este Centro Comercial foi projetado para receber diferentes atividades. A sua área total de 3.981,12m² é dividida em dois salões independentes, separados pelo acesso ao Terminal Metropolitano. Os fechamentos destes espaços serão em painéis metálicos com isolante termoacústico tipo sanduíche. A cobertura é formada por treliças metálicas para suporte das telhas metálicas. Sobre a área de acesso ao Terminal Metropolitano foi implantada uma laje técnica para futura instalação de sistema de condicionamento de ar, e um *domus* de policarbonato para iluminação natural e ventilação deste acesso.



SECRETARIA DE ESTADO DOS TRANSPORTES METROPOLITANOS

No perímetro da cobertura do Centro Comercial também foi previsto um passadiço metálico para a futura instalação de equipamentos. Uma marquise para a proteção de futuras vitrines foi planejada ao longo da praça municipal. Além disso, previu-se ampla cobertura para a proteção da entrada principal do centro, que foi voltada para o calçadão. Os acessos e o funcionamento do novo Terminal da EMTU e do futuro Centro Comercial serão feitos de forma independente.

Na plataforma onde está localizada a circulação vertical de acesso ao terminal também foram dispostos sanitários masculinos e femininos, sanitários adaptados para Portadores de Mobilidade Reduzida – PMR, e mapa em braile do terminal. Desta plataforma, pode-se acessar as outras através de rota acessível com faixas elevadas e piso direcional podotátil, que percorre todo o terminal. Todas as plataformas contam com bancos, lixeiras e painéis de informação. No perímetro do terminal, que margeia a Rua Diógenes Ribeiro de Lima, foi previsto um fechamento em policarbonato para proteger os usuários na plataforma e também um jardim com projeto de paisagismo ecológico, com biovaletas.

O edifício administrativo foi localizado próximo ao perímetro que margeia o mergulhão da Av. Dep. Emílio Carlos e Av. Gov. Mário Covas. O edifício conta com sanitários públicos masculino, feminino e um fraldário. Todas as salas administrativas são acessíveis a funcionários com mobilidade reduzida (PMR) e a circulação vertical neste edifício é feita por escada ou plataforma elevatória. No pavimento superior foi localizado o centro operacional de controle, com janelas em todo o perímetro e vista para as plataformas.

As salas técnicas foram localizadas em blocos independentes das plataformas, na saída oeste de veículos, com cubículos de medição e GGD, caixa d'água, reservatório enterrado para reuso de águas pluviais, estacionamento de funcionários, depósito de lixo junto a uma vaga para caminhão e guarita de controle do Terminal.

Foi previsto ainda um bicicletário com 160 vagas, localizado entre o novo Terminal Metropolitano e a estação de trem da CPTM, na Rua Diógenes Ribeiro de Lima. Este bicicletário pode funcionar de forma independente, servindo aos três terminais de transporte do entorno.

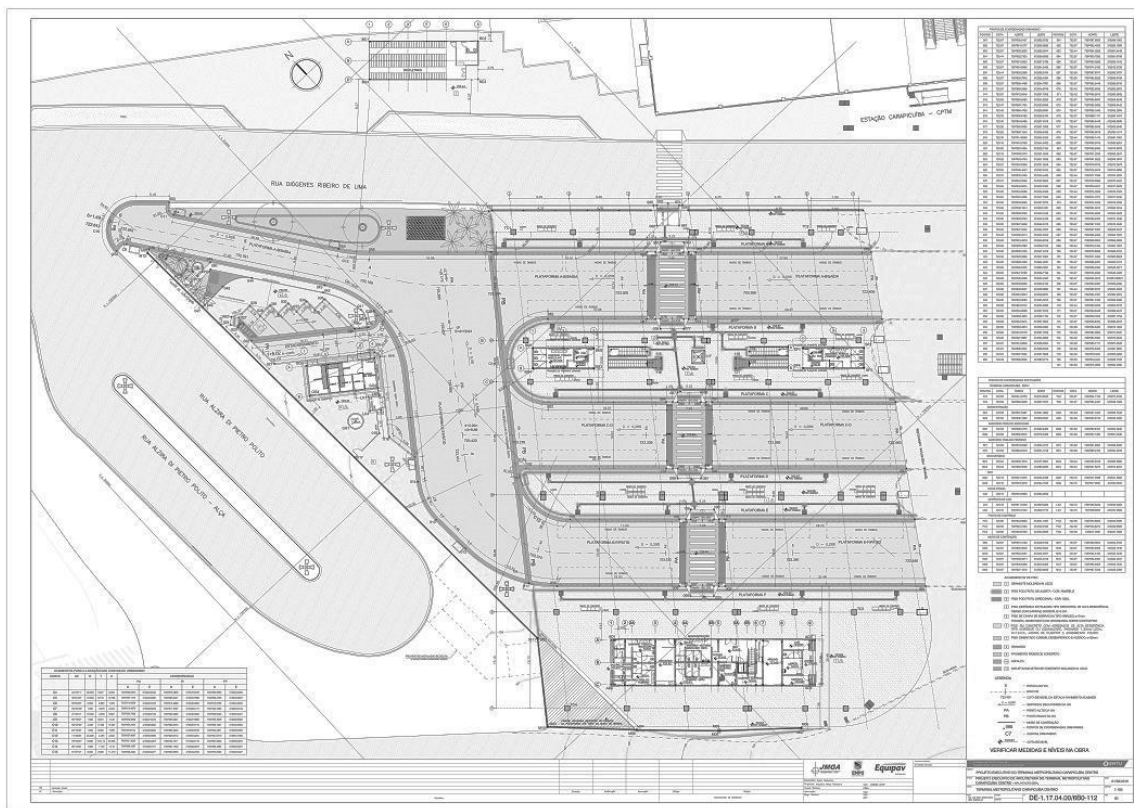


Figura 7 – Planta Terminal Metropolitano Carapicuíba

TERMINAL METROPOLITANO KM 21

A estrutura do Terminal Km 21 pode ser dividida em três partes: as plataformas e edificações do térreo, a cobertura das plataformas e a passarela de transposição das vias com acessos.

O Terminal está organizado em 6 plataformas dispostas paralelamente no térreo ao lado do viaduto da Rodovia Mário Covas – Rodoanel. As plataformas são paralelas às vias férreas da CPTM, ocupando a área em frente à estação Miguel Costa da CPTM. A passarela de transposição será implantada em direção transversal às plataformas, permitindo o acesso a elas e distribuindo os passageiros para os acessos norte e sul do terminal, com possibilidade de ser estendida em nível até o mezanino da Estação Miguel Costa da CPTM.

As edificações no térreo foram dispostas em volta das plataformas do terminal, com áreas de apoio ao usuário, como sanitários e bilheteria, e áreas de apoio operacional, como administração, centro de controle operacional e salas técnicas.



SECRETARIA DE ESTADO DOS TRANSPORTES METROPOLITANOS

A cobertura será dividida em duas partes, uma de cada lado da passarela de transposição e acesso futuro para a Estação Miguel Costa da CPTM. A parte leste cobre uma área de 2.128,50m² e a parte oeste cobre uma área de 2.383,87m².

A estrutura da cobertura das plataformas será em malha espacial com módulo piramidal de base 2,10m x 2,10 m e 1,89m de altura. A cobertura de telhas metálicas arqueadas serão estruturadas por terças apoiadas em pontaletes na malha espacial e vedada por platibanda de telhas metálicas.

A passarela de transposição possui estrutura autônoma em relação à cobertura das plataformas. A passarela é constituída por estruturas tubulares metálicas treliçadas com cobertura em telhas metálicas, apoiadas em pilares de concreto armado e estruturas tubulares metálicas. Nas áreas de acesso, a circulação vertical é feita por escadas fixas, rolantes e elevadores.

Será instalada uma faixa de piso podotátil de alerta ao longo das plataformas de embarque e desembarque, nas mudanças de níveis, escadas e rampas, de acordo com a norma NBR-9050 da ABNT.

Nas estruturas em concreto armado será utilizada tinta antipichação de longa durabilidade e propriedade autolimpante e impermeabilizadora, sendo na cor branco acetinado para a cobertura, estruturas, bancos e lixeiras e na cor azul acetinado para as muretas de concreto.

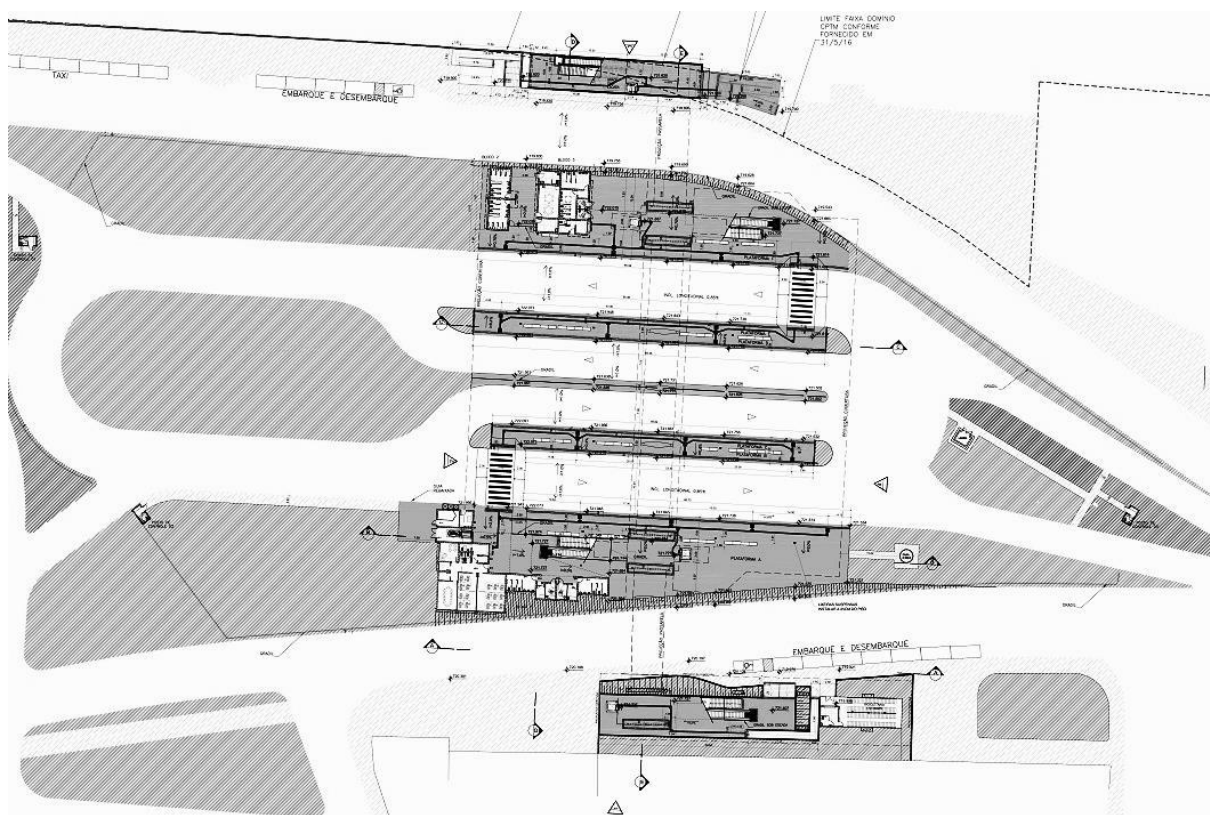


Figura 8 – Planta Terminal Metropolitano KM 21

TERMINAL METROPOLITANO VILA YARA

O Terminal Rodoviário Amador Aguiar, conhecido como Vila Yara, está localizado no bairro Vila Yara, no município de Osasco, próximo à divisa com o município de São Paulo. O Terminal possui área para 35 plataformas de paradas de ônibus, servindo às linhas municipais, intermunicipais e rodoviárias, e um pequeno centro comercial no primeiro pavimento, com lanchonetes, sanitários, lojas, área de espera, vestiário de funcionários, depósito e área de serviço. É construído com estrutura pré-fabricada de concreto e cobertura em estrutura metálica espacial com telhas metálicas e de policarbonato. Os boxes do centro comercial são em alvenaria.

As intervenções projetadas visam a ampliar o número de plataformas de ônibus, além de renovar o pequeno centro comercial no primeiro pavimento; serão plenamente atendidas as normas e leis vigentes relativas às questões de acessibilidade para pessoas com deficiência (PCD) ou com mobilidade reduzida (PMR) - em especial à norma NBR



SECRETARIA DE ESTADO DOS TRANSPORTES METROPOLITANOS

9050/2004, da ABNT (Associação Brasileira de Normas Técnicas) e ao decreto federal nº 5.296, de 02/12/2004 - nos espaços, equipamentos e instalações do Terminal.

A área total a ser construída é de 4.783,78 m², constando de pavimento térreo (3.919,27 m²) e primeiro pavimento (786,23 m²). Será demolido um trecho da cobertura existente com área aproximada de 1.615,75m², para viabilizar a extensão das plataformas. A nova cobertura será uma laje de concreto nervurada, sobre a qual se instalará uma praça, tirando partido do desnível existente entre as duas pistas da Av. dos Autonomistas.

Após a ampliação, o Terminal contará com 5 plataformas cobertas para 39 ônibus, sendo 12 para ônibus da EMTU, 21 para ônibus municipais de Osasco e seis para ônibus municipais de São Paulo.

O edifício que abriga o Terminal Vila Yara continuará dividido em dois pavimentos:

O pavimento térreo conterà as plataformas de embarque para passageiros, bilheterias, sanitários e edificações anexas ao conjunto: guaritas de controle de acesso de veículos, gerador de energia e local fechado para armazenamento de lixo.

O pavimento superior manterá o pequeno centro comercial com lanchonetes, lojas, quiosques, sanitários públicos e espaços reservados à alimentação e configurará uma nova praça com espaços ajardinados onde haverá bicicletário, playground e equipamentos de ginástica ao ar livre. No pavimento superior funcionarão também as salas para apoio do Terminal: sala de administração, sala para empresas, sala de reuniões, refeitório, vestiários e sanitários para funcionários. Haverá um bicicletário na área do pavimento superior.

O acesso ao primeiro pavimento se dará internamente por meio de escadas e 02 elevadores e externamente através de passarelas existentes. O pavimento superior pode se acessado também pela Av. dos Autonomistas lado ímpar diretamente, e pelo lado par através de uma passarela existente.



SECRETARIA DE ESTADO DOS TRANSPORTES METROPOLITANOS

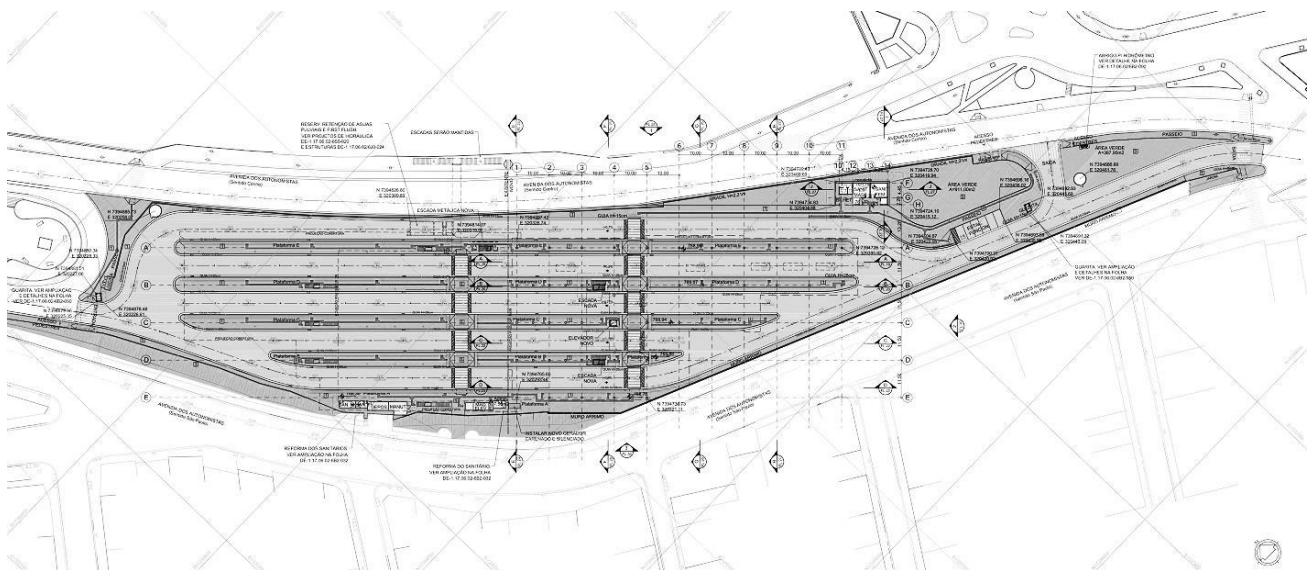


Figura 9 – Planta Terminal Metropolitano Vila Yara



SECRETARIA DE ESTADO DOS TRANSPORTES METROPOLITANOS

ÁREA 3

Tabela 5: **Área 3 – Corredores Em Operação**

Corredor	Trecho	Extensão (km)	Observação
Corredor Guarulhos-SP	Terminal Taboão – Terminal CECAP	3,7	Em operação
	Terminal CECAP – Terminal Vila Galvão	11,9 ¹	Em operação
TOTAL		15,6	

Nota 1: Neste trecho, são 9,5 Km de faixa exclusiva e 2,4 Km de faixa compartilhada.

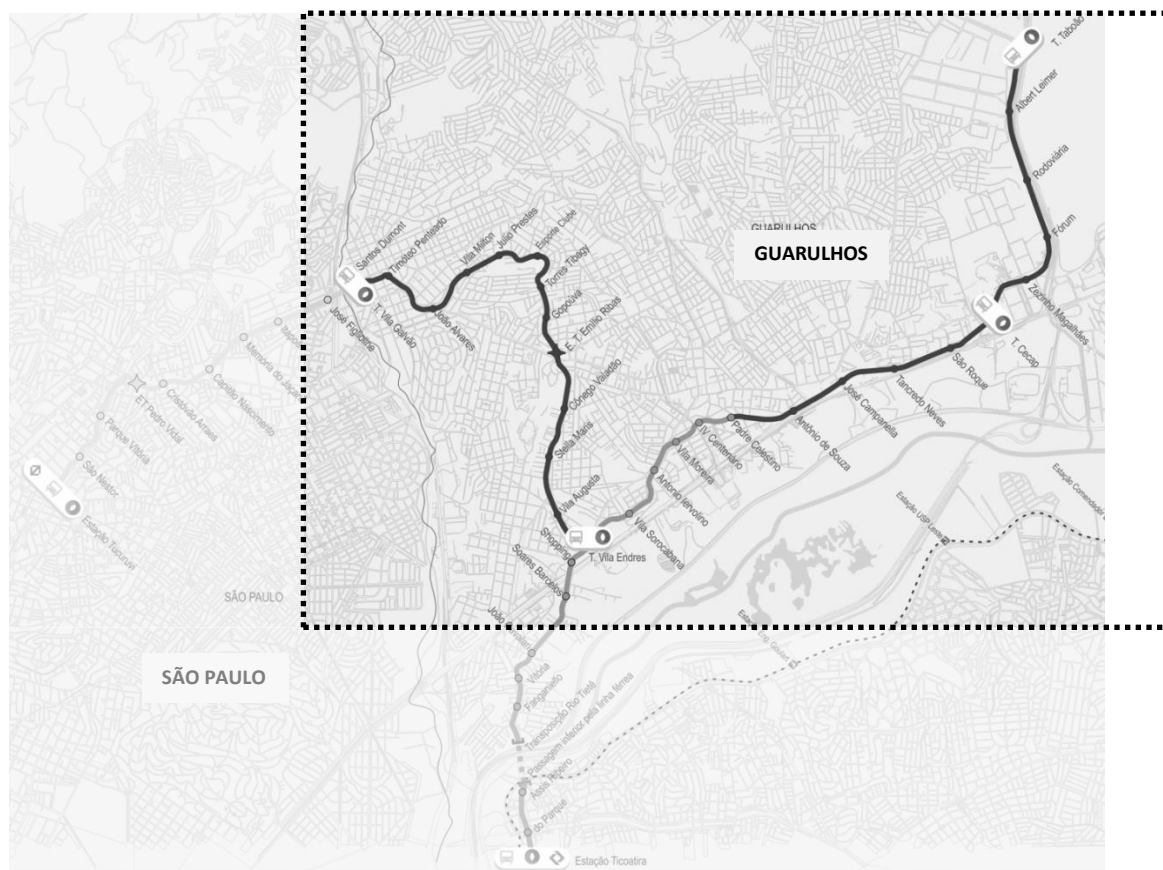


Figura 10 – Corredor Guarulhos



SECRETARIA DE ESTADO DOS TRANSPORTES METROPOLITANOS

Tabela 6: Área 3 – Terminais e Estações de Transferência Em Operação

Terminal / Estação de Transferência	Área de Cobertura (m²)	Área Total Terreno (m²)	Extensão de plataforma (m)	Observação
Terminal Taboão	3.630	24.034	450	Em operação
Terminal CECAP	5.377	13.813	270	Em operação
Terminal Vila Galvão	3.036	7.684	300	Em operação
Terminal Armênia Norte	319	332	80	Em operação
TOTAL	12.362	45.862	1.100	

TERMINAL METROPOLITANO TABOÃO

Inaugurado em Maio de 2012, o Terminal Metropolitano Taboão está localizado na Av. Natalia Zarif, S/N.º (na confluência da Avenida Marginal do Baquirivu com a Rua Joaquina de Jesus), em Taboão, Município de Guarulhos.

O Terminal é constituído por Plataformas de Embarque e Desembarque, Prédio de Apoio 1 (Operacional), Prédio de Apoio 2 (Descanso dos Operadores), Casa do Gerador, Reservatório Elevado, Bicletário, Sanitários Públicos e Mangueira, como descrito a seguir:

As Plataformas de Embarque e Desembarque tem 450.00m de comprimento e larguras de 10.00, 7.00 e 5.00m, segundo sua função, coberta por estrutura e telhas metálicas, apoiadas em pilares de concreto. O piso é dotado de sinalização tátil em conformidade com a norma NBR 9050 / 2004. Nas plataformas estão instalados equipamentos de serviço ao usuário como bancos, lixeiras, painéis informativos, quiosques, lanchonete e telefones.

O Prédio de Apoio 1 (Operacional) é constituído por dois pavimentos de 93.55m² cada, sendo que no pavimento térreo estão localizados bilheterias, espaço institucional e escada de acesso ao pavimento superior. No pavimento superior estão localizadas a sala de controle operacional, sanitários e copa.

O Prédio de Apoio 2 (Descanso dos Operadores) é constituído por um único pavimento de 218.80 m², composto por espaço institucional com sanitários, sala de gerência dos operadores, sala de descanso dos operadores, sanitários masculino e feminino, depósito de material de limpeza, sanitários de serviço e depósito de lixo.

O prédio da Casa de Máquinas é constituído por um único pavimento, composto por sala da cabine primária, de entrada / transformação e sala do grupo gerador diesel. A área destinada ao Bicletário abriga as salas de bicicletas e guarita para controle.



SECRETARIA DE ESTADO DOS TRANSPORTES METROPOLITANOS

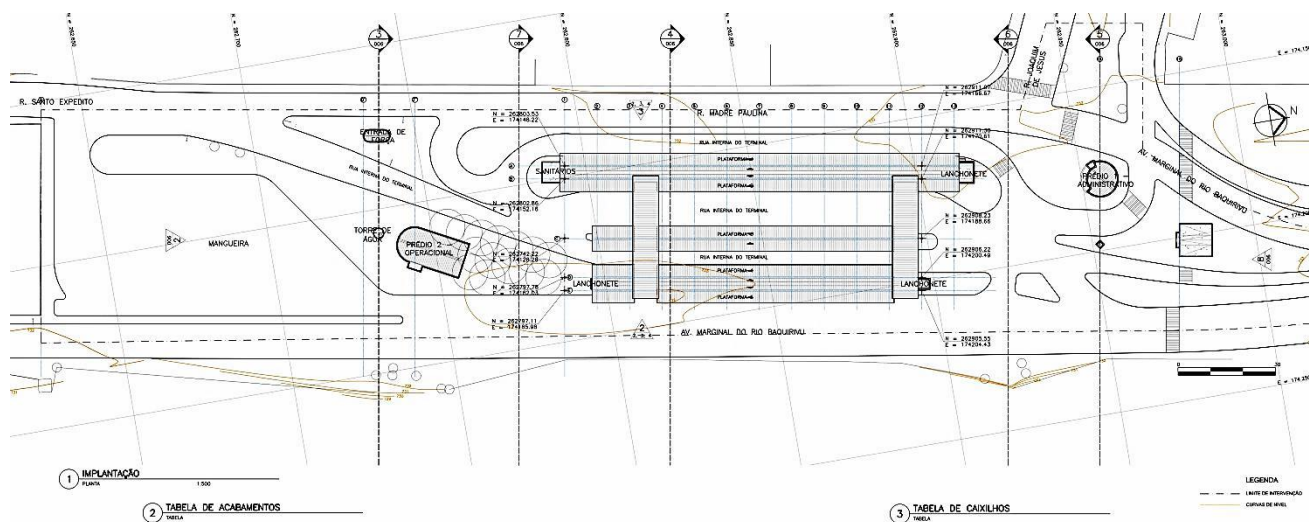


Figura 11 – Planta Terminal Metropolitano Taboão





Figura 12 – Fotos Terminal Metropolitano Taboão

TERMINAL METROPOLITANO CECAP

O Terminal está localizado em Guarulhos na confluência das avenidas Monteiro Lobato e Tancredo Neves. Sua infraestrutura conta com rampas, passeios, banheiro, piso podotátil, plataforma elevada de 28 cm, corrimão e guarda-corpo (proteção para cadeirantes), sinalizações visual e tátil de ambientes e bicicletário com 130 vagas.

A estrutura do bloco operacional, sanitários públicos, bilheteria, sala do gerador, cabine de entrada e guaritas é de concreto armado. A estrutura da cobertura do terminal é metálica do tipo espacial, de telhas metálicas trapezoidais e fechamentos laterais em telhas metálicas pintadas na cor azul.

O Terminal tem os acessos de entrada e saída pela Rua Monteiro Lobato, Praça Padre Francisco Michael Cornélio Van Nijnanten e pelos acessos criados na divisa com o setor esportivo do Conjunto Habitacional CECAP.

Há quatro ilhas paralelas de plataformas para atender as linhas alimentadoras municipais e metropolitanas, totalizando 270 metros de plataformas contíguas. As plataformas possuem bancos de concreto retos, sem encosto e de bordas arredondadas, lixeiras de aço inoxidável fixadas no chão por pés metálicos de 50 cm de altura, hidrantes, telefones públicos e relógio digital.

No setor norte do terreno, estão implantados os setores operacionais e de apoio técnico (gerador, caixa d'água e entrada de energia). Na calçada junto ao conjunto esportivo do CECAP, setor leste, estão instalados abrigos metálicos para quiosques, bilheterias / informes e bicicletário. Este último equipamento está localizado junto ao acesso ao setor esportivo do conjunto habitacional visando à interligação com a ciclovia projetada.

A calçada / canteiro que serve como acomodação da mini-mangueira interna, é dotada de gradil de tela eletro-soldada continua, objetivando impedir os cruzamentos transversais dos usuários e dirigir o fluxo para a faixa elevada continua que interliga todas as plataformas. Esta circulação interna é prolongada até as calçadas laterais como faixa de pedestres pintada no pavimento.



SECRETARIA DE ESTADO DOS TRANSPORTES METROPOLITANOS

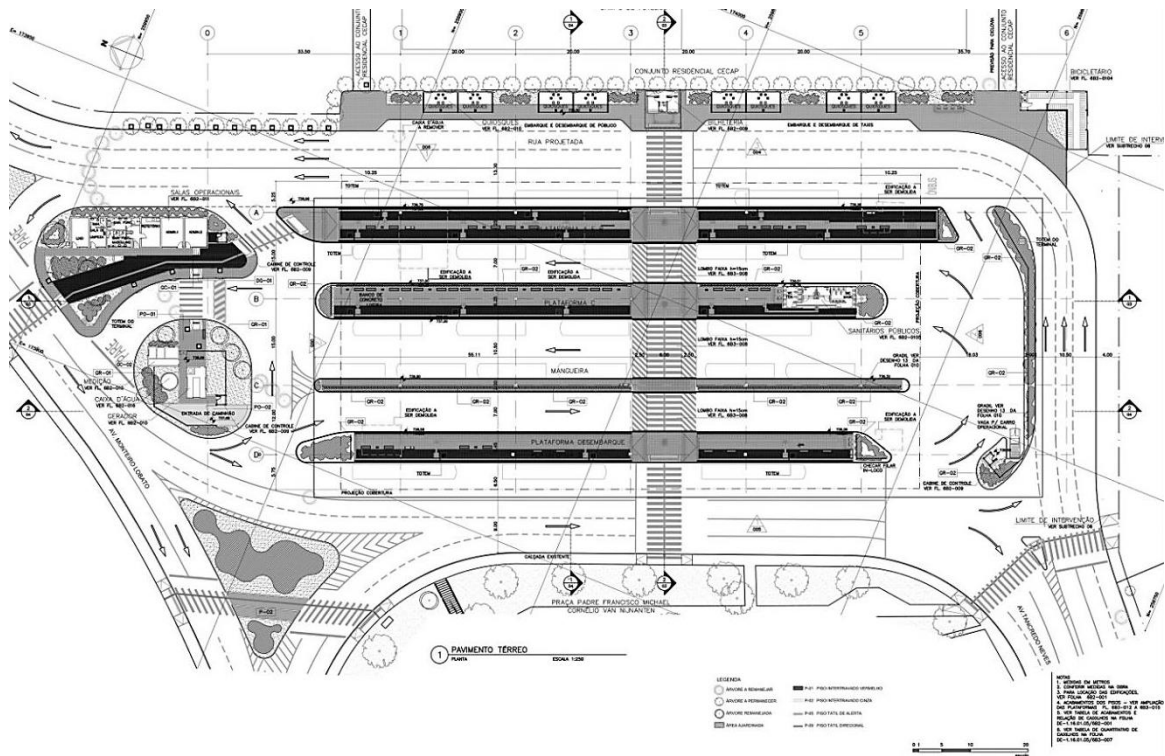


Figura 13 – Planta Terminal Metropolitano CECAP



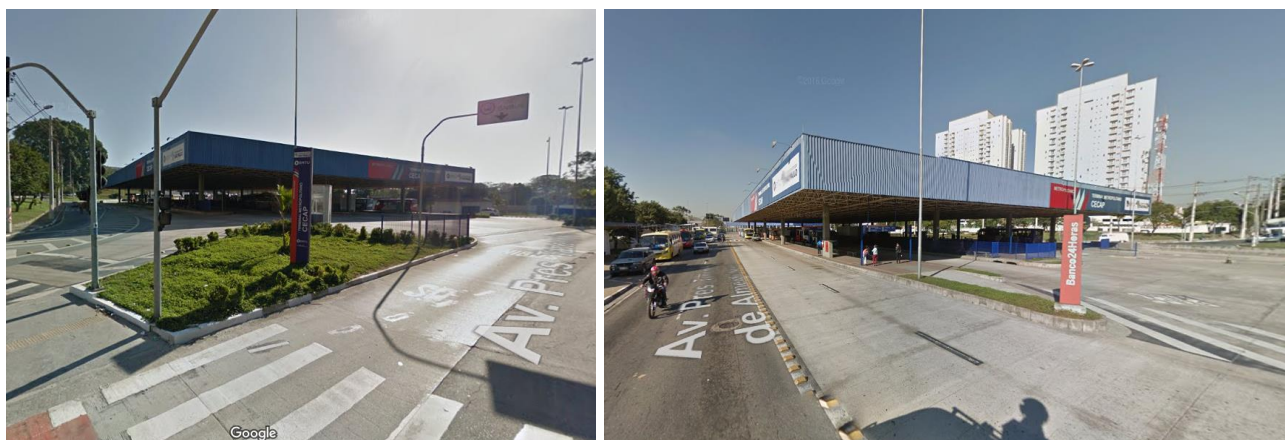


Figura 14 – Fotos Terminal Metropolitano CECAP

TERMINAL METROPOLITANO VILA GALVÃO

Inaugurado em 12/12/2014, o Terminal Metropolitano Vila Galvão está localizado na Avenida 7 de setembro (esquina com Rua Cristina), em Guarulhos e opera com duas linhas metropolitanas e 9 municipais.

O Terminal é constituído por plataformas de embarque e desembarque, prédios operacionais / administrativos, bilheteria / informes, sanitários públicos, salas técnicas para entrada de energia / subestação / gerador, reservatório elevado, bicicletário, guaritas e mangueira para espera dos ônibus, como descrito a seguir:

As Plataformas de Embarque e Desembarque tem 300,00 m de comprimento e a mangueira para ônibus 75,00 m; e larguras de 10,00; 7,00 e 4,50 m, segundo sua função. O piso é dotado de sinalização tátil de alerta e direcional, de forma a atender à norma NBR 9050 / 2004. A cobertura é de estrutura e telhas metálicas, apoiadas em pilares de concreto, e fundações de estacas.

A estrutura dos Prédios Operacionais / Administrativos é de concreto armado, vedações em alvenaria e revestimento externo de pastilhas cerâmicas. A cobertura é composta por laje de concreto impermeabilizada. As alvenarias de vedação são de blocos de concreto.

Na casa de máquinas, o prédio da cabine primária, entrada / transformação e sala do grupo gerador diesel é de estrutura em concreto armado, laje impermeabilizada, vedações em alvenaria de blocos de concreto.

A área destinada ao bicicletário abriga a sala de bicicletas e guarita para controle. O prédio tem estrutura em concreto armado, vedação em alvenaria, cobertura de laje de concreto impermeabilizada.

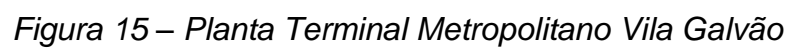




Figura 16 – Fotos Terminal Metropolitano Vila Galvão

TERMINAL METROPOLITANO ARMÊNIA NORTE

O Terminal de Ônibus Metropolitano da Estação Armênia – Ala Norte, localiza-se na Rua Edmundo Velloso, entre as Ruas Pedro Vicente e Paulino Guimarães, embaixo do viaduto do METRÔ.

O Terminal de Ônibus Metropolitano da Estação Armênia – Ala Norte é composto por 3 (três) Abrigos de Ônibus Padrão A, de 3,20 m de largura por 20,35 m de comprimento e 1 (um) Abrigo de Ônibus Padrão B, locados longitudinalmente na calçada da Rua Edmundo Velloso, a 60cm da guia e alinhados com a mesma, e pelo Edifício de Controle do Terminal, locado próximo à esquina da Rua Edmundo Velloso com a Rua Paulino Guimarães, com 4,90 m de largura por 12,00 m, também paralelo à Rua Edmundo Velloso, porém locado a 1,80m da guia.

Os 3 (três) Abrigos de Ônibus Padrão A encontram-se locados entre os 4 (quatro) primeiros pilares do METRÔ a partir do portão do METRÔ, nas proximidades da Rua Pedro Vicente. O Abrigo de Ônibus Padrão B encontra-se locado logo após o 4º pilar do METRÔ, próximo a Rua Paulino Guimarães. A solução adotada é composta de dois modelos de Abrigo, o modelo A e o modelo B. O modelo A é composto por uma sequência de 5 (cinco) colunas que sustentam uma cobertura leve, enquanto o modelo B é composto apenas por uma sequência de 2 (duas) colunas. Cabe ressaltar que nenhum dos modelos propostos comporta fechamento na parte posterior, pois o fechamento é efetuado pelo mesmo gradil que cumpre a função de separar a área de circulação restrita pertencente ao METRÔ e a área a ser utilizada pelos usuários de ônibus. A Área Total dos Abrigos de Ônibus é de 212,48 m², possui 07 bancos de 04 lugares e 10 lixeiras.



SECRETARIA DE ESTADO DOS TRANSPORTES METROPOLITANOS

O Edifício de Controle foi projetado em estrutura de concreto armado, sendo seus pilares, vigas, blocos e vigas baldrame em concreto convencional “*in loco*” e sua laje de concreto pré-fabricado. O fechamento do Edifício de Controle é de alvenaria de tijolo comum maciço, revestido externamente com pastilhas cerâmicas.

O Edifício de Controle (total 58,80 m²) localiza-se entre o 4º e 5º pilares do METRÔ, próximo a Rua Paulino Guimarães e foi concebido para comportar a presença de 1(uma) pessoa fixa e cerca de mais 6 (seis) pessoas que utilizarão o local eventualmente ou para guardar pertences e usar os sanitários. O Edifício possui dois sanitários para cada sexo (7,40 m² cada sanitário), um pequeno vestiário para cada sexo (1,90 m² cada vestiário) e uma área comum de trabalho e/ou circulação (20,20 m²), além de uma pequena copa (4,50 m²) e uma sala de material de limpeza (4,50 m²).

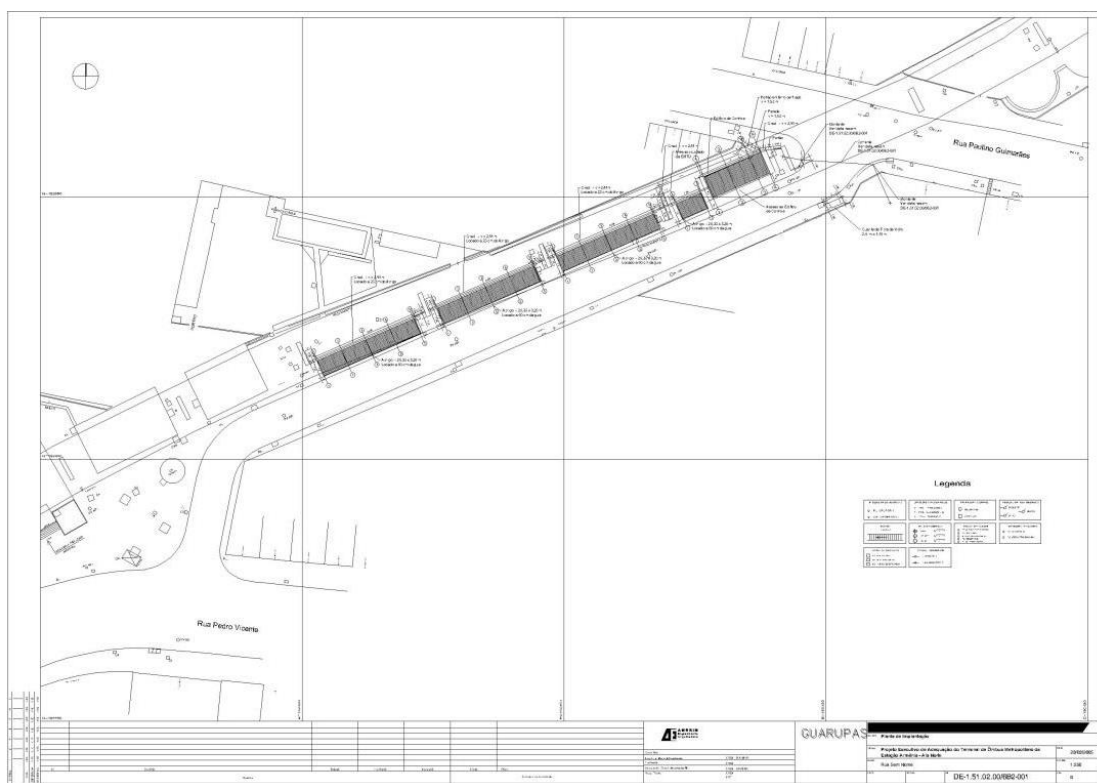


Figura 17 – Planta Terminal Metropolitano Armênia Norte



SECRETARIA DE ESTADO DOS TRANSPORTES METROPOLITANOS



Figura 18 – Fotos Terminal Metropolitano Armênia Norte



Programa de Corredores Metropolitanos – PCM (2010) da Empresa Metropolitana de Transportes Urbanos – EMTU/SP

Este documento apresenta, no âmbito do planejamento dos transportes, os empreendimentos previstos no Programa de Corredores Metropolitanos – PCM (2010) da Empresa Metropolitana de Transportes Urbanos – EMTU/SP e o Plano Integrado de Transportes Urbanos – PITU 2025 (2006) da Secretaria dos Transportes Metropolitanos – STM, bem como o respectivo estudo de Atualização da Rede Metropolitana de Alta e Média Capacidade de Transporte da RMSP (2013).

PROGRAMA DE CORREDORES METROPOLITANOS – PCM

O Programa de Corredores Metropolitanos – PCM, concluído em 2010 pela Empresa Metropolitana de Transportes Urbanos de São Paulo S/A – EMTU/SP, teve como objetivo a integração e a estruturação da rede de transporte, por meio do provimento de infraestrutura e de dispositivos tecnológicos adequados para elevar o padrão de eficiência operacional e qualificar urbanisticamente seu entorno. A rede de Corredores Metropolitanos foi concebida de forma a complementar o sistema de alta capacidade de trens e metrô, articulando-se a estes e aos sistemas municipais existentes e em projeto.

O PCM está alicerçado por três visões integradas e complementares: o desenvolvimento urbano, o transporte público de passageiros e o meio ambiente. No seu desenvolvimento realizaram-se etapas sucessivas de coleta e análise de dados; estudos de demanda e oferta de transporte com a utilização de modelos de simulação matemática; formulação, avaliação e seleção de alternativas.

A primeira etapa do trabalho consistiu no levantamento e na análise de estudos, projetos, publicações, bases de dados e legislação relacionadas à infraestrutura dos transportes nos âmbitos estadual e municipais, produzidos nos últimos dez anos. Na etapa seguinte, os dados coletados foram sistematizados e incorporados ao modelo de simulação ou utilizados como insumos para calibração do mesmo. O desenvolvimento do modelo de simulação por estudo de demanda e oferta do sistema de transporte metropolitano foi concebido de acordo com a metodologia tradicionalmente adotada do modelo de quatro etapas com o auxílio do software EMME.

A definição dos eixos potenciais do Programa de Corredores Metropolitanos considerou, entre outros, as diretrizes do SIVIM – Sistema Viário de Interesse Metropolitano, e os



SECRETARIA DE ESTADO DOS TRANSPORTES METROPOLITANOS

carregamentos observados nas simulações de rede de transporte no software EMME. Os traçados foram analisados sob os diversos aspectos de inserção urbana, pólos geradores, tráfego e sistemas de transportes. No total foram elencados treze corredores para compor a proposta do PCM até o horizonte de 2025. Após a definição dos eixos de transporte, foi realizada uma avaliação multicritério para auxiliar no processo de seleção e priorização dos corredores identificados.

O Programa de Corredores Metropolitanos – PCM constitui, portanto, um instrumento de planejamento estratégico, proposto pela EMTU/SP, com o objetivo de consolidar e expandir a rede de corredores de transporte de passageiros de média capacidade e integrá-la ao metrô e aos trens metropolitanos da Região Metropolitana de São Paulo.

Os mapas a seguir apresentam, respectivamente, a rede de corredores propostos no PCM (2010) e a situação e previsão de implantação destas ligações, considerando no segundo mapa determinadas atualizações ocorridas posteriormente.

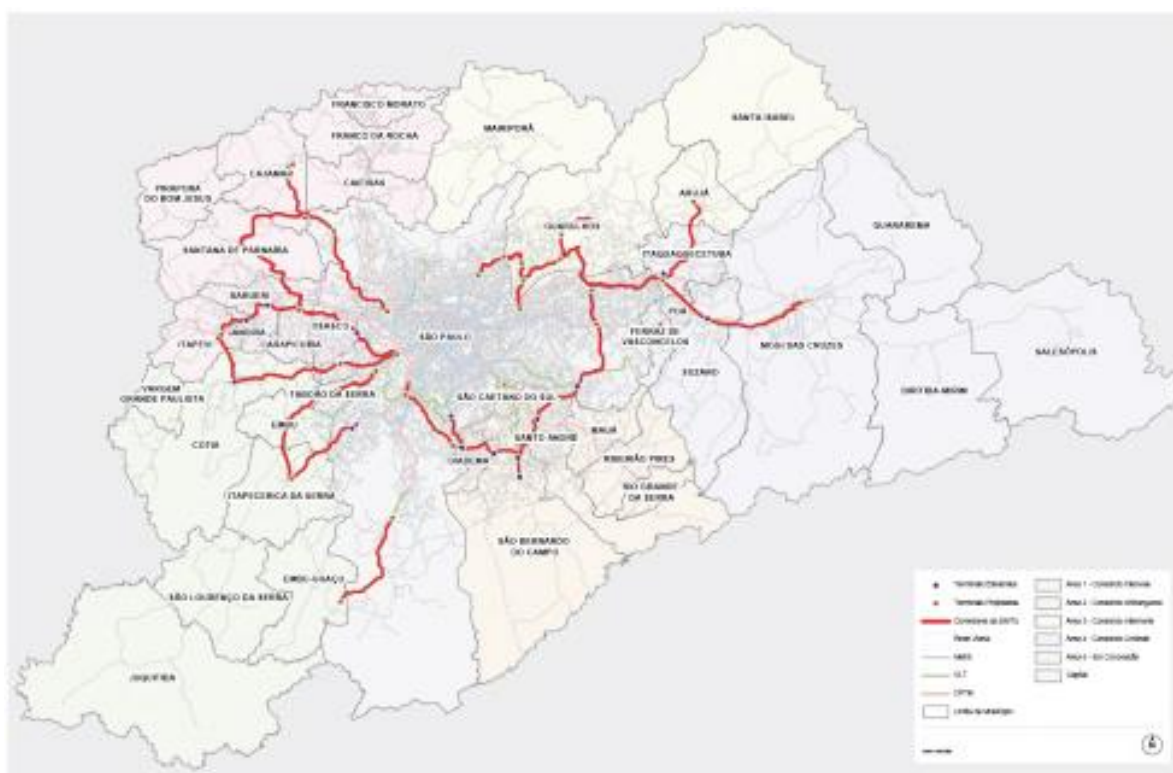


Fig. 1 – Rede de Corredores Metropolitanos elaborada no PCM (2010)



SECRETARIA DE ESTADO DOS TRANSPORTES METROPOLITANOS

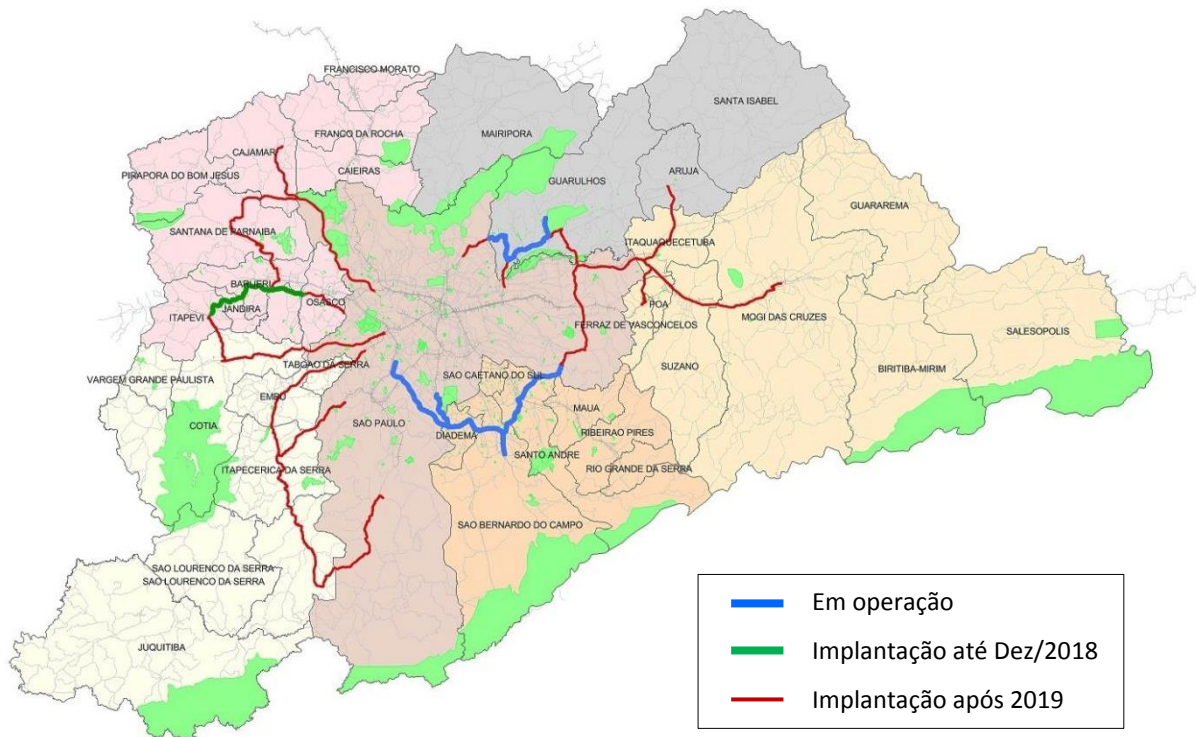


Fig. 2 – Situação de Implantação dos Corredores Metropolitanos