

CÓDIGO	REVISÃO
RT-22.EA.01.03/8LP-001	A
EMISSÃO	FOLHA
26/01/2026	201 de 2025

7 CARACTERIZAÇÃO DO EMPREENDIMENTO

7.1 APRESENTAÇÃO DO ANTEPROJETO DE ENGENHARIA

A Linha 22-Marrom (Sumaré/Terminal Cotia) será construída em um traçado subterrâneo de aproximadamente 31,32 quilômetros, configurada como metrô ao longo de toda sua extensão. O projeto prevê a implantação de 19 estações, que terão plataformas de 110 de comprimento, exceto a estação Hospital Universitário, que será construída em curva.

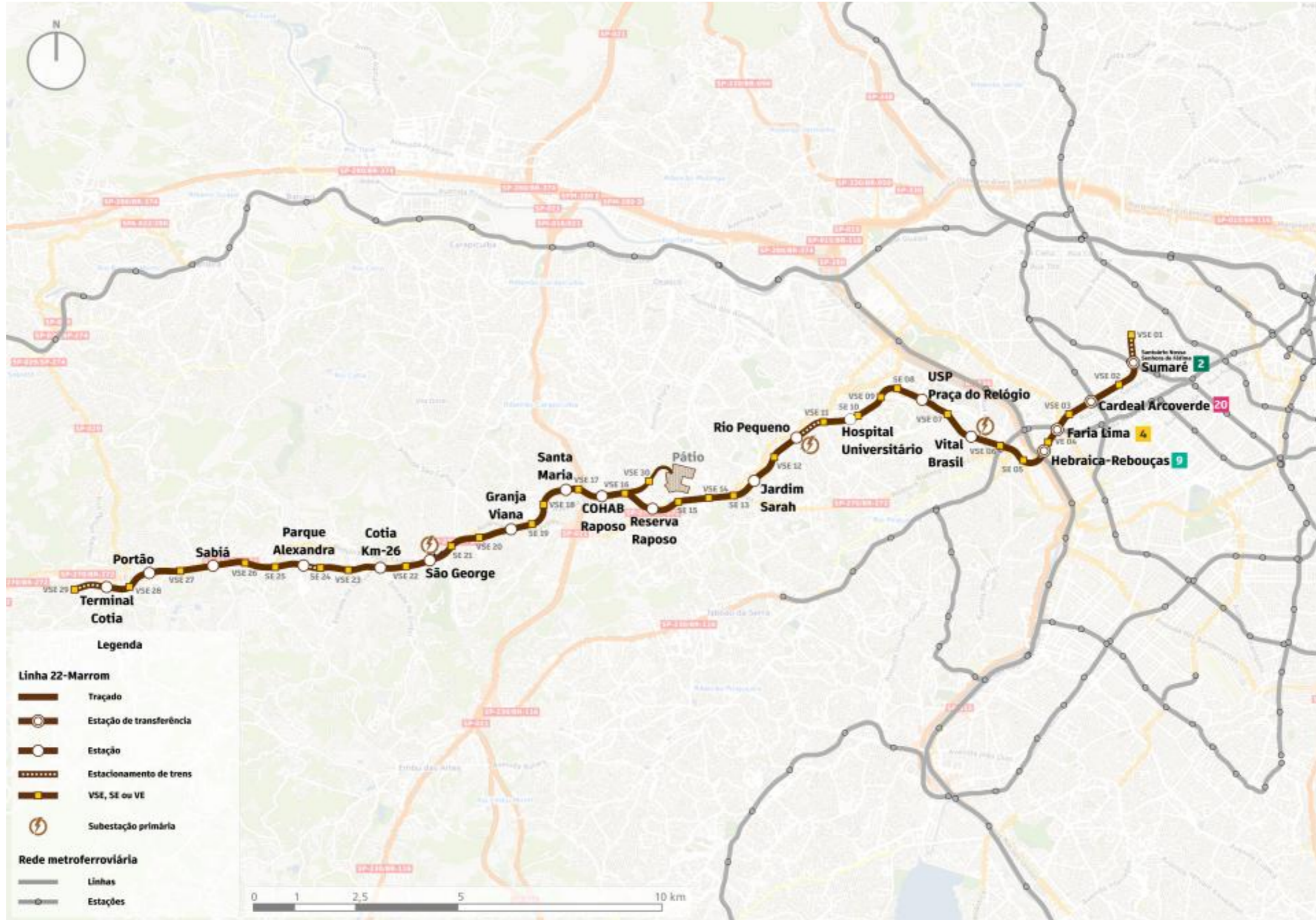
Acrescente-se ainda a este trecho, também compondo as estruturas de apoio operacional da Linha 22-Marrom, o Pátio situado entre as estações Reserva Raposo e Cohab Raposo, 20 poços de ventilação e saída de emergência (VSEs), 1 poço de ventilação (VE), 9 poços de saídas de emergência (SEs), 3 Subestações elétricas primárias, (SEPs) e 4 estacionamentos estratégicos de trens: o primeiro situado no início do traçado entre o VSE 1 e a estação Sumaré, o segundo na região do poço de ventilação e saída de emergência 11 (VSE 11), outro na região do poço de saída de emergência 24 (SE 24) e o quarto localizado entre a estação Terminal Cotia e VSE 29.

Com traçado totalmente subterrâneo, a linha conectará a estação Sumaré, da Linha 2-Verde, aos municípios de Osasco e Cotia. O trajeto passará pelos distritos de Pinheiros, Rio Pequeno e Raposo Tavares, além do Campus da Universidade de São Paulo (USP) no Butantã e do entorno das avenidas do Rio Pequeno e Escola Politécnica, bem como da rodovia Raposo Tavares, até alcançar o extremo sul do município de Osasco e o centro do município de Cotia. Dessa forma, a linha facilitará a circulação da população, com redução no tempo de viagem e maior facilidade de integração entre as diferentes modalidades de transporte coletivo estrutural – com destaque para a rede metroferroviária. Com isso, ampliará o alcance às oportunidades presentes no território.

A Linha 22-Marrom conectará importantes centralidades urbanas, como Pinheiros, Butantã, Granja Viana, o centro de Cotia, o Campus da Universidade de São Paulo e o Instituto Butantan. Também beneficiará áreas em expansão urbana e demográfica, como os bairros Reserva Raposo e Parque Alexandra, e áreas densamente povoadas, como a Cohab Raposo Tavares, o bairro Santa Maria na parte sul do município de Osasco (**Figura 7.1-1**).

CÓDIGO	REVISÃO
RT-22.EA.01.03/8LP-001	A
EMIÇÃO	FOLHA
26/01/2026	202 de 2025

Figura 7.1-1 – Apresentação do traçado e principais unidades construtivas da Linha 22-Marrom



Fonte: Companhia do Metropolitano de São Paulo, 2025.

CÓDIGO RT-22.EA.01.03/8LP-001	REVISÃO A
EMIÇÃO 26/01/2026	FOLHA 203 de 2025

Contará com quatro estações de integração com a rede metroferroviária: Sumaré com a Linha 2-Verde, Faria Lima com a Linha 4-Amarela, Hebraica-Rebouças com a Linha 9-Esmeralda e ainda a Cardeal Arcoverde com a futura Linha 20-Rosa. O projeto também considera a possibilidade de integração com a Linha 24-Quartzo da CPTM nas estações Jardim Sarah ou Reserva Raposo a depender do desenvolvimento do projeto desta linha, prevista no PITU 2040. A Linha 22-Marrom será integrada também com o Terminal Metropolitano de Cotia (existente) na estação Terminal Cotia, o Terminal Reserva Raposo (em construção) na estação homônima e os terminais projetados junto às estações Santa Maria, Cotia-km 26 e Portão. Essa conectividade permitirá a reestruturação do sistema de ônibus da região, com racionalização das linhas e melhoria da eficiência do transporte coletivo. Com o objetivo de promover a intermodalidade e ampliar o acesso ao sistema metroferroviário, a Linha 22-Marrom contempla a integração com outros modos de transporte, como bicicletas e automóveis. Estão previstos bicicletários em todas as estações, incentivando o uso de modos ativos e sustentáveis para os deslocamentos de primeira e última milha. Adicionalmente, foram projetados estacionamentos de longa permanência nas estações Rio Pequeno, Reserva Raposo, Granja Viana, Cotia-km 26, Parque Alexandra, Portão e Terminal Cotia. Estes estacionamentos visam a facilitar o acesso ao sistema, reduzir o uso do transporte individual motorizado em deslocamentos mais longos e contribuir para a redução das emissões de poluentes e gases de efeito estufa na Região Metropolitana de São Paulo (**Figura 7.1-2**).

Figura 7.1-2 – Integração modal

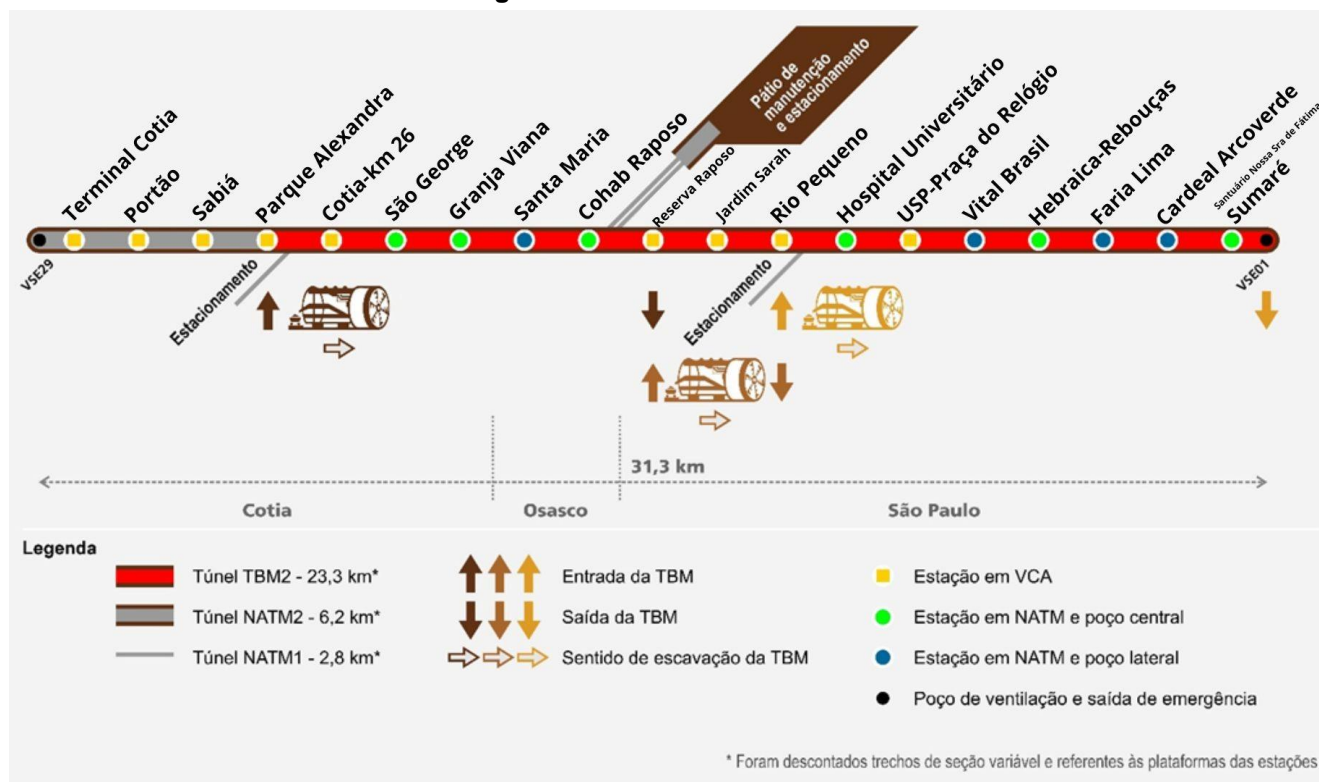


Fonte: Companhia do Metropolitano de São Paulo, 2025.

CÓDIGO RT-22.EA.01.03/8LP-001	REVISÃO A
EMIÇÃO 26/01/2026	FOLHA 204 de 2025

Para a escavação dos túneis, será empregado predominantemente o método mecanizado com uso de *Tunnel Boring Machine* para via dupla (TBM 2), garantindo maior segurança, precisão e menor interferência na superfície. Os emboques das três tuneladoras estão previstos nas estações Rio Pequeno, Reserva Raposo e Parque Alexandra, com desemboque no VSE 01, estação Rio Pequeno e na estação Reserva Raposo respectivamente (**Figura 7.1-3**).

Figura 7.1-3 – Método construtivo



Fonte: Companhia do Metropolitano de São Paulo, 2025.

A Linha 22-Marrom, tem grande parte do traçado acompanhando a rodovia Raposo Tavares, em terrenos com topografia bastante acentuada, ocupados por grandes glebas que compõem áreas industriais, de comércio e serviços e residenciais, que acabam por se configurar em barreiras para os acessos às estações propostas. Desta forma o Anteprojeto de Engenharia se valeu de diversos mecanismos para garantir acessibilidade às estações, desde acessos na margem oposta da rodovia às estações, por passarelas ou túneis, até elevadores de alta capacidade e escadas rolantes para vencer desníveis elevados. Ressalta-se que esses mecanismos se encontram em áreas não pagas e, portanto, atendendo à mobilidade da população do entorno.

O Anteprojeto de Engenharia da Linha 22-Marrom foi compatibilizado com o projeto funcional existente para a Nova Raposo, com a devida reserva de áreas para a expansão da rodovia e a incorporação das melhorias viárias, previstas na concessão.

CÓDIGO RT-22.EA.01.03/8LP-001	REVISÃO A
EMISSÃO 26/01/2026	FOLHA 205 de 2025

Algumas inovações foram incorporadas ao projeto e ao processo de elaboração, dentre as quais destacam-se:

- **Processo participativo com a comunidade da USP nas definições do Anteprojeto de Engenharia:** Contribuiu para a definição da localização da estação dentro do campus e para o levantamento de requisitos de projeto para as unidades construtivas localizadas no interior do campus e para as estações vizinhas que complementam o atendimento à universidade. A participação da universidade também permitiu a reserva de áreas necessárias para implantação da linha no Plano Diretor do Campus Capital-Butantã, aprovado pela Resolução 8821, de 25 de junho de 2025.
- **Adoção de material rodante adequado ao perfil de demanda:** As dimensões do material rodante (5 carros de 2,65m de largura por 3,68m de altura, piso com 1,05 m de altura e comprimento total de 110,32 m), aliadas à alimentação elétrica por terceiro trilho, permitiram a redução do diâmetro dos túneis e do comprimento das plataformas das estações, resultando em menor volume escavado.
- **Uso de elevadores de alta capacidade:** Foi proposto o atendimento exclusivo por elevadores de alta capacidade nas estações Granja Viana e Santa Maria bem como em acessos profundos das estações Cardeal Arcoverde, Hospital Universitário, Cohab Raposo, São George e Terminal Cotia. Esta solução reduz a quantidade de equipamentos de circulação vertical, escavações, custos de obra civil e sistemas, consumo energético, acidentes e tempo de percurso dos passageiros. Nas estações de integração com grande profundidade, como Hebraica-Rebouças e Sumaré, os elevadores serão o principal meio de circulação em condições normais, o que mantém o benefício de redução de tempo de percurso. Nestas estações foi previsto o atendimento complementar por escadas rolantes para os cenários de anormalidade na operação (**Figura 7.1-4**). Cabe observar que todas estas estações contarão também com escadas fixas, indispensáveis em caso de falha elétrica ou demais emergências e elevadores dedicados à garantia da acessibilidade universal.

Figura 7.1-4 – Elevadores



Fonte: Companhia do Metropolitano de São Paulo, 2025.

7.2 DESCRIÇÃO DO PROJETO

O Anteprojeto de Engenharia da Linha 22-Marrom do Metrô, objeto deste estudo de impacto ambiental, é apresentado e descrito conforme itens a seguir, além de outras informações técnicas apresentadas nos quadros a seguir.

Quadro 7.2-1 – Características técnicas do empreendimento por meio dos indicadores e respectivas unidades

Indicador	Projeto	Unidade
Extensão	31,32	km
Estações	19	nº estações
Área total das estações*	29,80	ha
Movimento de passageiros	678.000	pax/dia
Capacidade operacional	45.864	pax/hora/sentido
Área total do Pátio	35,29	ha
Extensão em superfície	0	km
Extensão em via elevada	0	km
Extensão em túnel	31,32	km
Poços de Ventilação e Saídas de Emergência	30	nº VE + VSE
Área das estruturas de ventilação e saídas de emergência	5,99	ha
Terminais de integração modal	5	nº de terminais
Integração com outras linhas metroferroviárias	4	nº de integrações
Área total dos terminais de integração modal	2,38	ha
Velocidade comercial	40	km/h
Capacidade de transporte por composição	1.274	pax/composição
Área total das subestações	1,05	ha
Subestações elétricas primárias	3	nº subestações

*Inclui área dos Terminais de integração modal

CÓDIGO RT-22.EA.01.03/8LP-001	REVISÃO A
EMISSÃO 26/01/2026	FOLHA 207 de 2025

Quadro 7.2-2 – Características da implantação do empreendimento utilizando-se dos indicadores e respectivas unidades

Indicador	Valor	Unidade
Estimativa de corte (escavação sem empolamento)	5.356.166,15	m ³
Estimativa de aterro	545.000	m ³
Movimentação de solo (sem empolamento)	2.601.151,46	m ³
Movimentação de rocha (sem empolamento)	2.755.014,69	m ³
Áreas contaminadas	5	nº de áreas
Supressão de vegetação nativa	0,56	ha
Supressão de árvores isoladas	199	nº de indivíduos
Desapropriação	71,94	ha
Propriedades afetadas	586	nº de propriedades
Famílias afetadas	373	nº de famílias
Tráfego gerado pela obra	624	viagens/dia
Duração da obra	76	meses
Mobilização de mão de obra	31.711	nº de trabalhadores
Investimento total da obra	28,383	Bilhões de reais

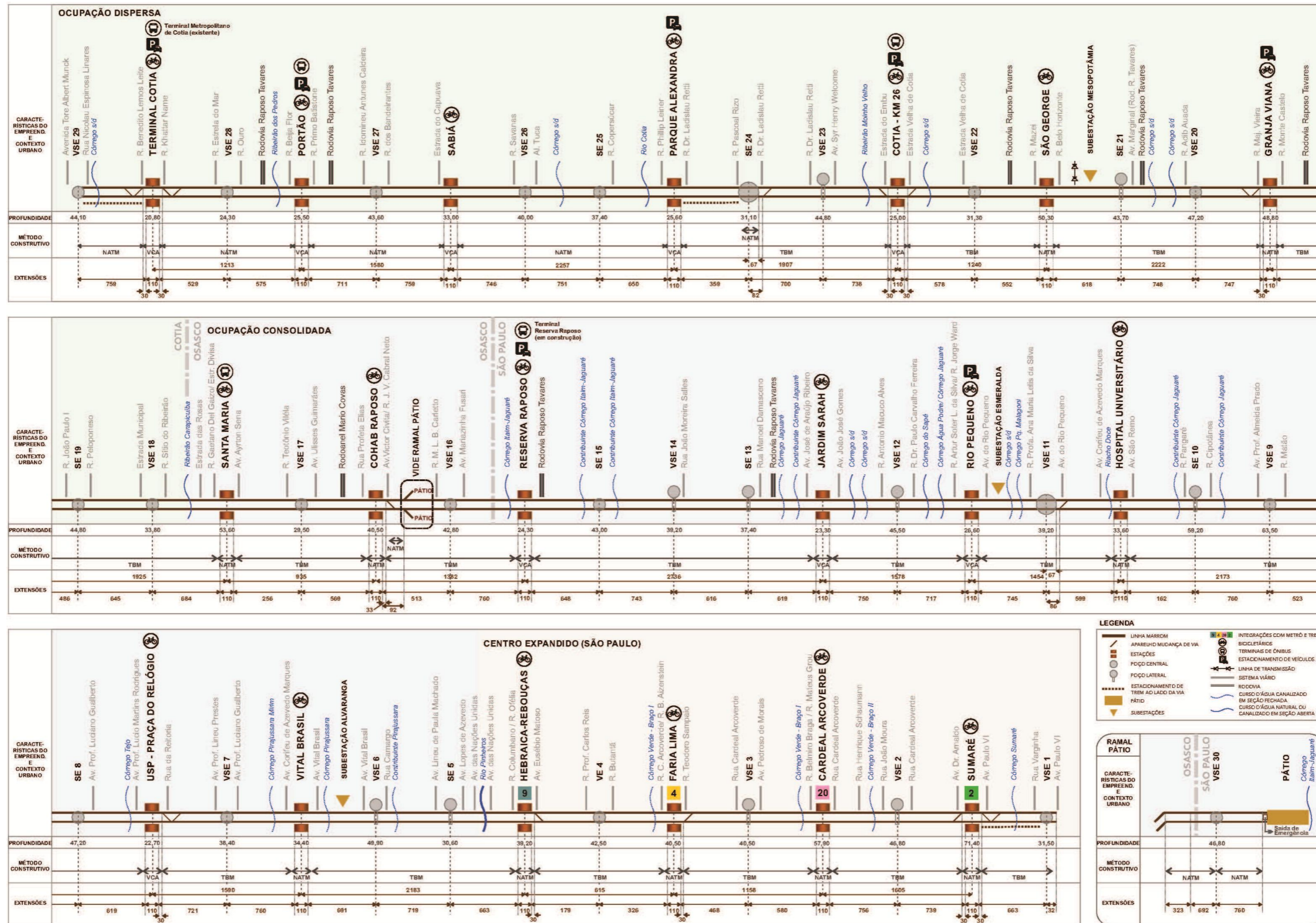
7.2.1 Características construtivas

A consolidação do traçado para o Anteprojeto de Engenharia está sintetizada a partir do Diagrama Unifilar apresentado na **Figura 7.2-1**, que apresenta um modelo representativo incluindo todas as unidades construtivas (estações, VSE, VE, SE, pátio, estacionamentos, subestações primárias, Aparelhos de Mudança de Via - AMV e portadores de vias), suas respectivas distâncias em si e seus métodos construtivos (NATM, VCA, TBM 2), bem como as distâncias entre cabeceiras das plataformas e AMV de manobra, plataformas e VSEs, e entre os centros das plataformas.

Além disso, a **Tabela 7.2-1** resumo é apresentada a seguir, contendo a somatória das extensões dos métodos construtivos dos túneis (NATM 1, NATM 2, TBM 2).

CÓDIGO RT-22.EA.01.03/8LP-001	REVISÃO A
EMIÇÃO 26/01/2026	FOLHA 208 de 2025

Figura 7.2-1 – Diagrama unifilar da Linha 22-Marrom.



Fonte: Consórcio SYSTRA PRIME L22, 2025.

CÓDIGO RT-22.EA.01.03/8LP-001	REVISÃO A
EMISSÃO 26/01/2026	FOLHA 209 de 2025

Tabela 7.2-1 – Somatória das extensões dos métodos construtivos dos túneis.

Trecho (extensão em m)	TBM2	NATM2	NATM1	NATM 2'	Transições
Via Principal	23398,0	5478,9	0,0	123,3	132,3
Via de estacionamento 1	0,0	0,0	392,0	0,0	0,0
Via de estacionamento 2	0,0	0,0	270,0	0,0	0,0
Acesso ao pátio	0,0	708,5	2073,3	0,0	146,7
Total	23398,0	6187,4	2735,3	123,3	279,0

Nota: Para a via operacional, as extensões de túneis são as efetivas, ou seja, com o desconto das extensões das plataformas das estações e das VSEs/SEs para NATM2 e com o desconto das plataformas das estações e trechos de arraste, para TBM2.

Fonte: Consórcio SYSTRA PRIME L22, 2025.

Do VSE 1 até à estação Parque Alexandra o método construtivo será por escavação mecanizada com tuneladora (TBM). Da estação Parque Alexandra ao VSE 29, será utilizado o método *New Austrian Tunnelling Method* (NATM), mais adequado às características geotécnicas do trecho final, em razão da variação do topo rochoso. Neste trecho, a escavação seria majoritariamente em seção mista, aproximadamente 65% do trecho, ou com baixa cobertura em rocha.

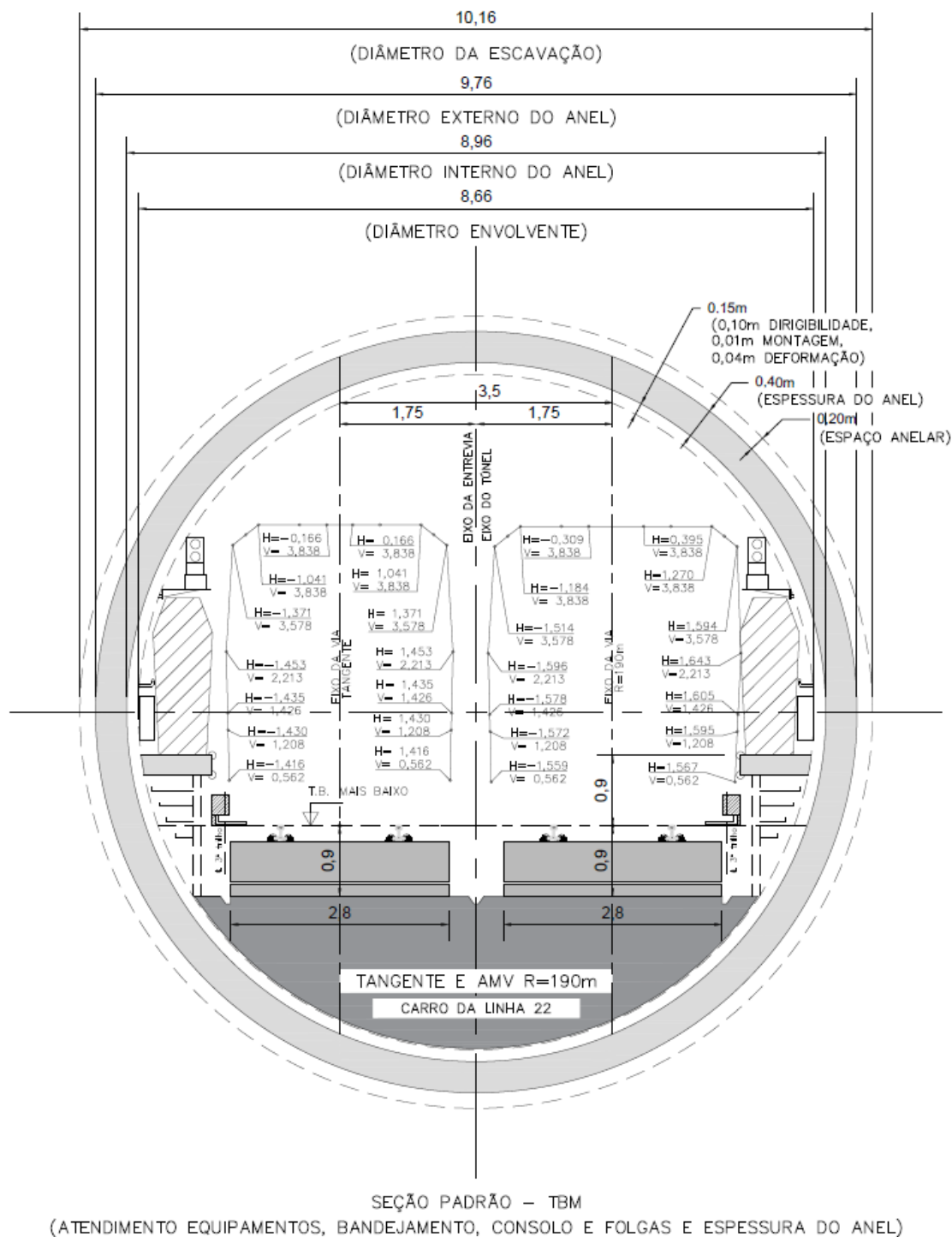
7.2.2 Seções Típicas

Para cada tipo de seção, foi utilizado o gabarito considerado mais restritivo. Além disso, foram adotadas representações padronizadas para as canaletas de drenagem. Asserções também incluem a representação da superestrutura da via permanente, que compreende a laje de apoio, trilhos e o terceiro trilho; o *invert*/regularização do túnel e as folgas construtivas internas.

A seguir, são apresentados os resultados das seções para TBM 2, NATM 1 singelo e NATM 2, que representam as seções típicas adotadas para a via principal, bem como para as vias de estacionamento e acesso ao pátio. A aplicação de cada seção está especificada no Diagrama Unifilar.

CÓDIGO RT-22.EA.01.03/8LP-001	REVISÃO A
EMIÇÃO 26/01/2026	FOLHA 210 de 2025

Figura 7.2-2 – Seção transversal do TBM 2 em trecho de travessão considerando AMV.

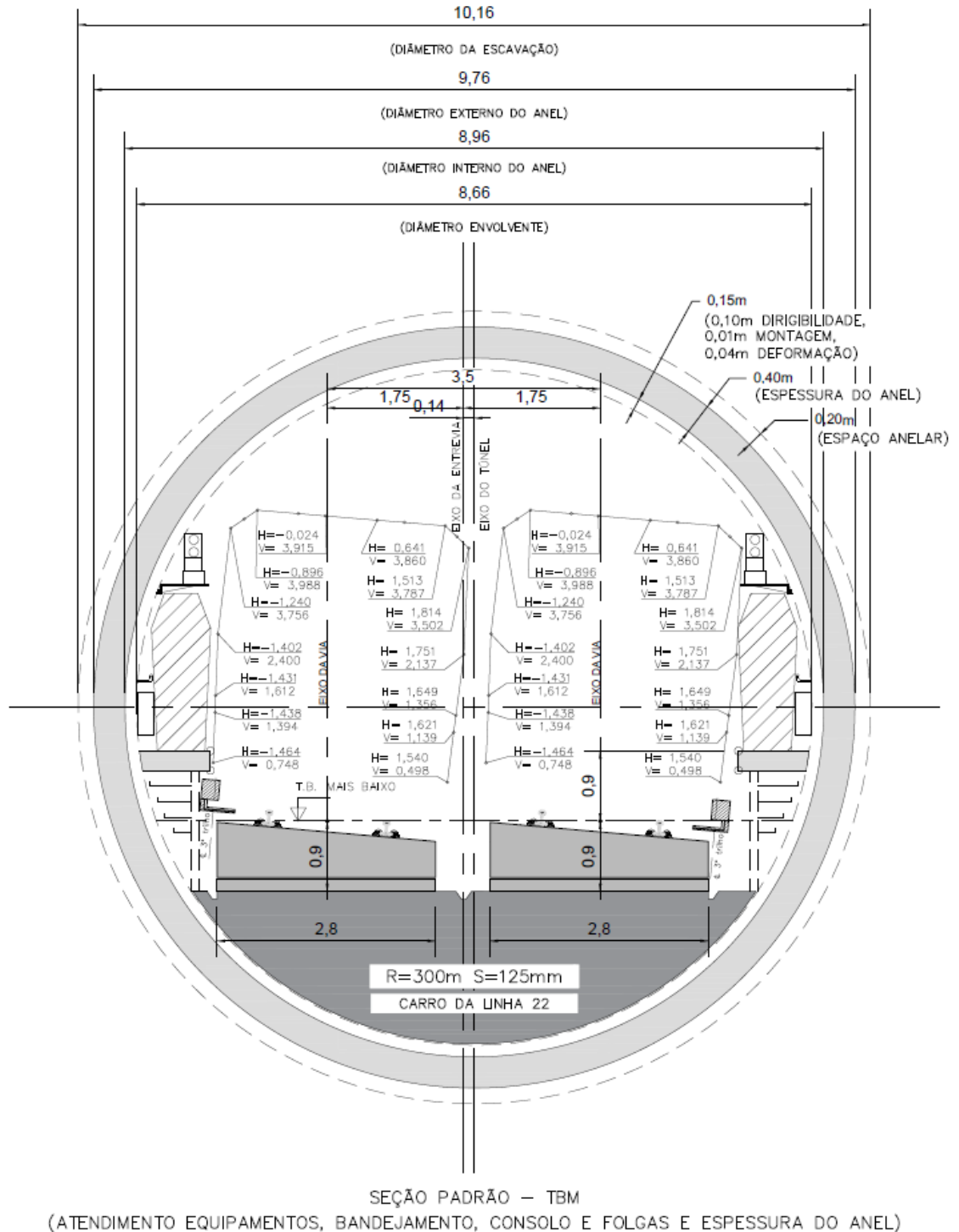


Fonte: Consórcio SYSTRA PRIME L22, 2025.

CÓDIGO RT-22.EA.01.03/8LP-001	REVISÃO A
EMIÇÃO 26/01/2026	FOLHA 211 de 2025

O diâmetro resultante do estudo do TBM 2 gera uma seção que também atende à situação de Raio = 300 e Sobrelevação = 125m (situação de curva do túnel), inicialmente considerada a mais restritiva.

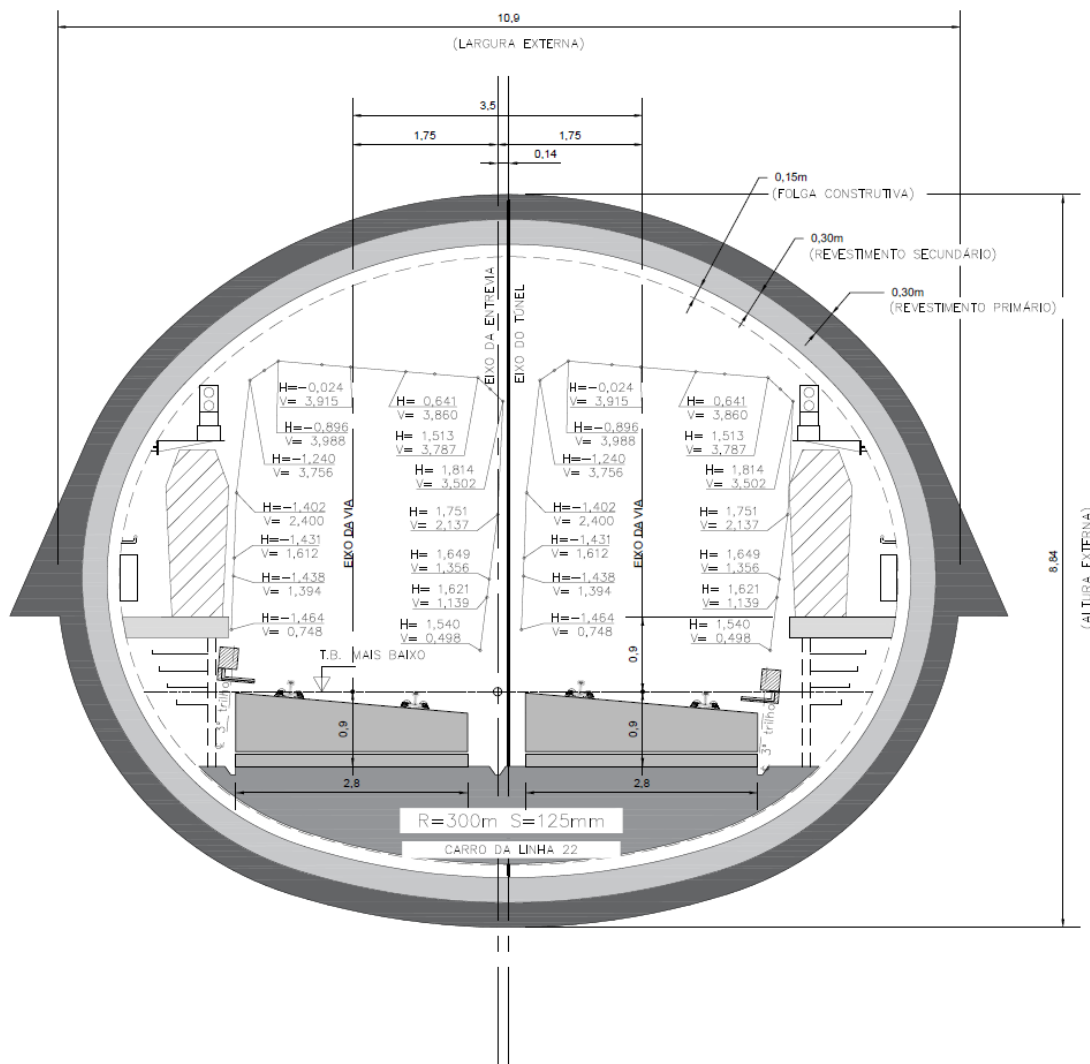
Figura 7.2-3 – Seção transversal do TBM 2 em trecho de Raio = 300 m e Sobrelevação = 125 mm.



Fonte: Consórcio SYSTRA PRIME L22, 2025.

CÓDIGO RT-22.EA.01.03/8LP-001	REVISÃO A
EMISSÃO 26/01/2026	FOLHA 212 de 2025

Figura 7.2-4 – Seção transversal do NATM duplo em trecho de Raio = 300 m e Sobrelevação = 125 mm.

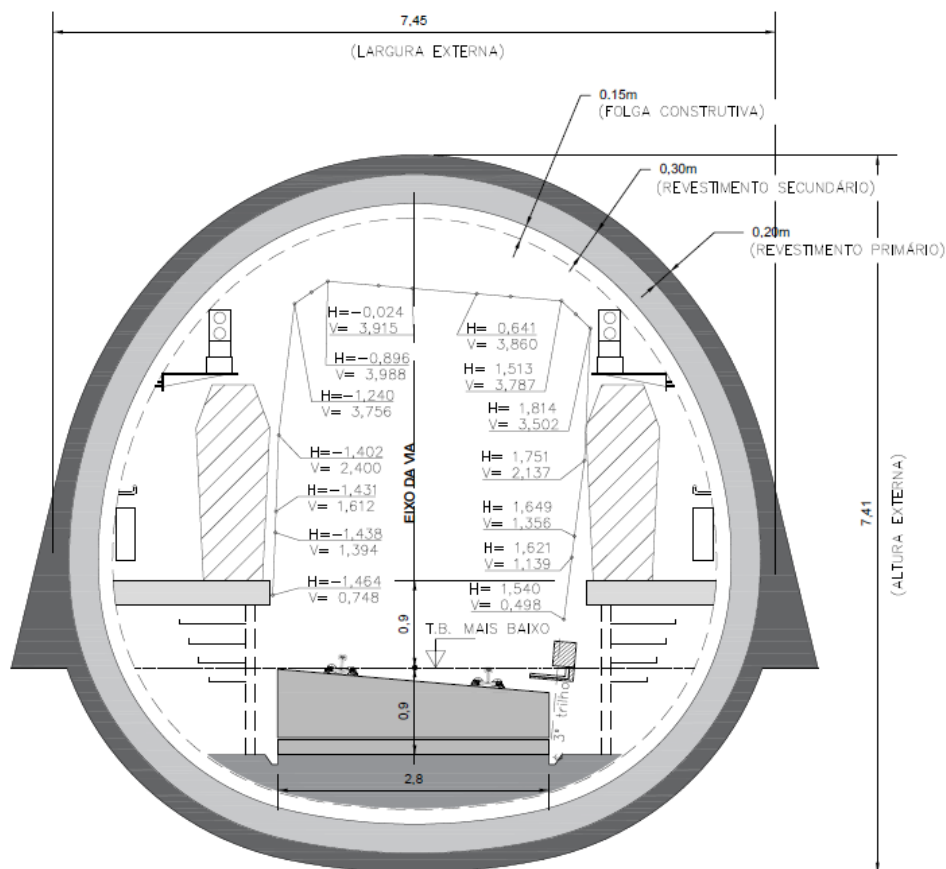


SEÇÃO PADRÃO – NATM DUPLO
(ATENDIMENTO EQUIPAMENTOS, BANDEJAMENTO, CONSOLO E FOLGAS E ESPESSURA)

Fonte: Consórcio SYSTRA PRIME L22, 2025.

CÓDIGO RT-22.EA.01.03/8LP-001	REVISÃO A
EMIÇÃO 26/01/2026	FOLHA 213 de 2025

Figura 7.2-5 – Seção transversal do NATM singelo em trecho de Raio = 300 m e Sobrelevação = 125 mm.



R=300m S=125mm

CARRO DA LINHA 22

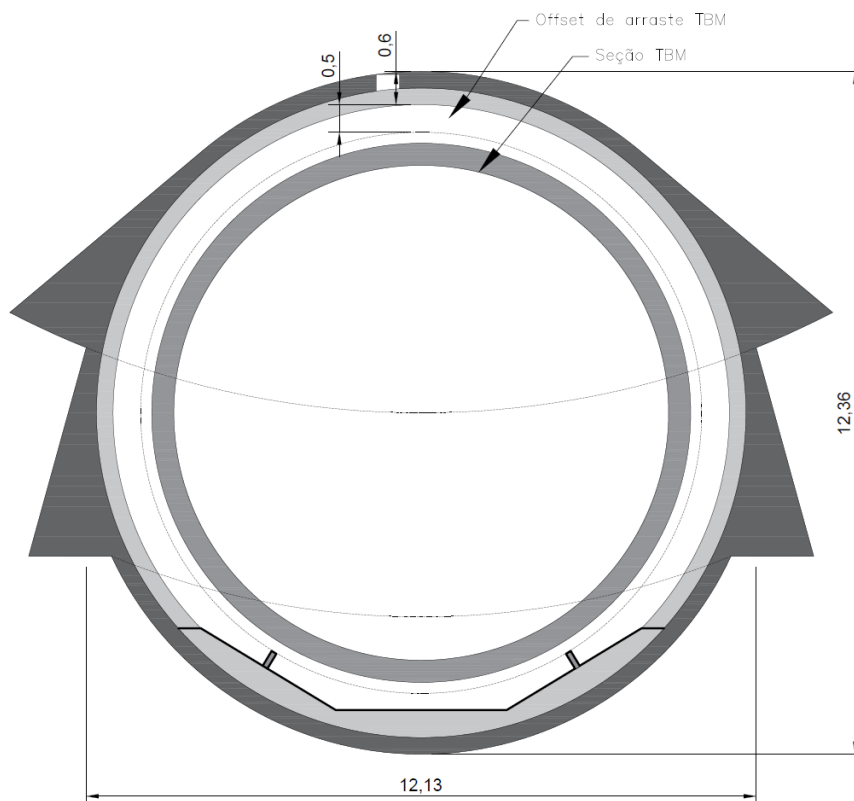
SEÇÃO PADRÃO – NATM SINGELO
(ATENDIMENTO EQUIPAMENTOS, BANDEJAMENTO, CONSOLO E FOLGAS E ESPESSURA)

Fonte: Consórcio SYSTRA PRIME L22, 2025.

Além dessas seções, foi definida uma outra seção NATM 2. Esta seção, de transição e com dimensões menores (**Figura 7.2-6**), será adotada em dois trechos para facilitar o arraste do TBM: no trecho anterior ao VSE 1 e no trecho entre a plataforma de Cohab Raposo Tavares e o trecho de transição de abertura de vias de acesso ao pátio.

CÓDIGO RT-22.EA.01.03/8LP-001	REVISÃO A
EMIÇÃO 26/01/2026	FOLHA 214 de 2025

Figura 7.2-6 – Seção NATM 2' para arraste do TBM (VSE 1 e Cohab Raposo Tavares).



Fonte: Consórcio SYSTRA PRIME L22, 2025.

O método construtivo mecanizado com Tuneladora (TBM - *Tunnel Boring Machine*) para túneis de metrô com duas vias (denominado no projeto como TBM 2) consiste em uma escavação contínua e automatizada, garantindo maior velocidade, precisão e segurança em comparação a métodos convencionais. A máquina escava o maciço enquanto instala simultaneamente os anéis pré-moldados de concreto que formam o revestimento definitivo do túnel. A escolha da seção circular, típica em TBM, deve-se ao tipo de equipamento (cabeça de corte), à sua eficiência na distribuição de tensões e à facilidade de montagem dos segmentos. As dimensões da seção definida para a Linha 22-Marrom tiveram como base o gabarito dinâmico crítico, folgas construtivas e estimativa de espessura do revestimento mais adequado para a profundidade do traçado, baseado em outras linhas executadas ou em execução na cidade de São Paulo. Para o caso de duas vias, o diâmetro da tuneladora é maior, acomodando a bitola ferroviária e os sistemas auxiliares (ventilação, drenagem e instalações elétricas). A seleção do tipo específico de TBM (EPB – *Earth Pressure Balance* ou *Slurry Shield*, por exemplo) depende das condições geotécnicas.

A construção com TBM 2 oferece vantagens em relação ao NATM 2 como menor interferência superficial, redução de vibrações e maior controle de recalques, essenciais em áreas urbanas. Durante

CÓDIGO RT-22.EA.01.03/8LP-001	REVISÃO A
EMISSÃO 26/01/2026	FOLHA 215 de 2025

a escavação, a máquina avança por pressão hidráulica, enquanto os sistemas de corte (discos ou ferramentas) fragmentam a rocha ou solo, transportando o material por esteira ou por meio de tubulações pressurizadas. O revestimento primário é composto por anéis segmentados, garantindo suporte imediato ao terreno.

De forma geral, túneis singelos provocam menor interferência na superfície e são mais adequadas para região de contato solo/rocha além de produzirem menos material de bota-fora, reduzindo o impacto ambiental. No entanto, a necessidade de escavação de túneis de grande seção para a implantação das manobras e a adoção de plataformas centrais para as estações de integração, representam desvantagens da solução de túneis singelos a túneis duplos no trecho, justificando a adoção da TBM 2. Destaca-se que, em estações de alta demanda, como as de integração, evita-se o uso de plataforma central devido à concentração dos fluxos em uma única plataforma, o que aumenta os possíveis conflitos e dificulta eventuais manejos operacionais. Para o trecho de Cotia, sugere-se a validação das vantagens construtivas observadas pela adoção do NATM 2 sobre a solução em túneis singelos, após o detalhamento da geologia com a realização da campanha de sondagens do projeto básico, próxima etapa do empreendimento.

O método construtivo convencional de túneis, conhecido como NATM, é amplamente utilizado no Brasil e consiste em uma abordagem de flexibilidade geométrica, onde há adoção de seções variáveis e que se adaptam às condições geotécnicas do maciço com possibilidade de escavação sequencial (parcialização da seção e avanços variáveis). Para túneis de metrô com duas vias (seção NATM 2), a geometria em arco é escolhida por sua capacidade de redistribuir eficientemente as tensões do terreno, garantindo estabilidade durante e após a escavação. A seção é escavada em etapas, com o arco superior (calota) sendo suportado por concreto projetado, parafusos de rocha (chumbadores), tratamentos do maciço em solos, telas metálicas e cambotas, seguido pela escavação do núcleo e do arco inferior (*invert*). Já para túneis singelos (NATM 1 – uma via), a seção em arco mantém os princípios, porém com dimensões reduzidas, otimizando o custo e o tempo de execução sem comprometer a segurança. O NATM 1 pode ser escavado em solo apenas com parcialização em calota e rebaixo para escavação.

A escolha da seção em arco para ambos os casos está diretamente relacionada à resistência às cargas geostáticas e à minimização de deformações. No NATM 2, a largura maior exige arcos mais robustos e reforços adicionais, enquanto em túneis singelos a geometria simplificada permite uma execução mais ágil. Em ambos, o método prioriza o monitoramento contínuo por instrumentação (como extensômetros e inclinômetros), permitindo ajustes em tempo real no suporte e garantindo a estabilidade da estrutura. Essa adaptabilidade faz do método uma opção eficiente para obras em solos e rochas heterogêneos, comum em projetos de metrô na região metropolitana de São Paulo e no Brasil.

CÓDIGO RT-22.EA.01.03/8LP-001	REVISÃO A
EMISSÃO 26/01/2026	FOLHA 216 de 2025

As seções NATM 1 e 2 foram obtidas considerando o gabarito dinâmico crítico acrescido das folgas construtivas. É possível obter uma boa estimativa das espessuras de revestimento que se farão necessárias observando aquelas que são comumente utilizadas nas diversas linhas de metrô via túneis já previamente executadas ou em execução na cidade de São Paulo. O dimensionamento e verificações pertinentes devem ser realizadas em etapas posteriores ao Anteprojeto de Engenharia.

7.2.3 Descrição e localização geral do traçado (Alinhamentos)

O traçado da Linha 22-Marrom inicia no VSE 1, no distrito de Perdizes, em São Paulo, e já foi preparado para receber potenciais futuras extensões da linha. O percurso, que se inicia na esquina da rua Varginha com a avenida Paulo VI, segue em direção sudeste até a estação Sumaré, localizada ao lado do viaduto da avenida Doutor Arnaldo, próxima ao Parque Zilda Natel. Essa estação se conectará à Linha 2-Verde, facilitando o acesso à avenida Paulista, ao estádio do Pacaembu e ao complexo hospitalar das Clínicas, um dos centros hospitalares mais importantes de São Paulo. Este segmento inicial do traçado, entre o VSE 1 e a estação Sumaré, foi projetado para acomodar o estacionamento de até três trens.

A partir de Sumaré, o traçado faz uma curva para sudoeste, alinhando-se à rua Cardeal Arcoverde em direção ao bairro de Pinheiros. A linha continua até a próxima estação, denominada Cardeal Arcoverde, que fará transferência com a futura Linha 20-Rosa, projeto do Metrô que visa conectar Santo André à região da Lapa. A estação Cardeal Arcoverde estará situada entre as ruas Doutor Virgílio de Carvalho Pinto e Mateus Grou.

A partir da estação Cardeal Arcoverde, a linha segue o eixo da rua Cardeal Arcoverde e, em seguida, cruza a avenida Brigadeiro Faria Lima, conectando-se à Linha 4-Amarela na estação Faria Lima, localizada no Largo da Batata, um importante espaço público, que abriga eventos, festas e manifestações políticas.

Em seguida, o traçado segue para sudoeste, atravessando uma região com ocupação predominante de comércio e serviços. A linha então cruza a avenida Eusébio Matoso e se integra à Linha 9-Esmeralda na estação de conexão Hebraica-Rebouças, próxima ao Shopping Eldorado.

Após esse ponto, a linha atravessa o rio Pinheiros, a marginal Pinheiros e o Jockey Clube de São Paulo. Em seguida, o traçado faz uma curva para o oeste, alinhando-se ao eixo da avenida Vital Brasil, onde está localizada a próxima estação da Linha 22-Marrom, Vital Brasil, no bairro do Butantã.

Posteriormente, o traçado segue a noroeste, atravessando o Instituto Butantan em direção ao campus da Universidade de São Paulo (USP). O traçado, então, faz uma curva para noroeste, passando pela avenida Professor Luciano Gualberto, onde duas curvas alinham o percurso para a entrada na estação USP-Praça do Relógio, localizada no lado norte da avenida, no campus da Universidade de São Paulo, nas imediações da praça do Relógio, em uma área atualmente ocupada por agências bancárias. Esta

CÓDIGO RT-22.EA.01.03/8LP-001	REVISÃO A
EMISSÃO 26/01/2026	FOLHA 217 de 2025

estação está prevista para ser uma das mais movimentadas, estrategicamente posicionada no centro do campus.

Adiante, antes da estátua de Ramos de Azevedo, a linha curva a sudoeste, atravessando a avenida Professor Almeida Prado, cruzando a rua do Matão. Em seguida, o traçado passa sob a área do Instituto de Pesquisas Energéticas e Nucleares - IPEN, cruza a rua Professor Fausto Walter de Lima e a avenida Professor Lineu Prestes, alinhando-se à rua Pangaré, e aproximando-se do Hospital Universitário da Universidade de São Paulo (HU/USP). Logo após, apresenta-se a estação Hospital Universitário, que prevê uma plataforma em curva, localizada onde atualmente funciona um supermercado atacadista. Este ponto estratégico apresenta um fluxo considerável de pedestres e veículos, proporcionando acesso à comunidade São Remo.

Saindo da estação Hospital Universitário, o traçado segue para o oeste, atravessando diversas ruas e chegando à avenida do Rio Pequeno. O traçado então segue para sudoeste, continuando na avenida Rio Pequeno, onde se encontra a estação Rio Pequeno. Esta estação, próxima à rua Jorge Ward e à avenida Escola Politécnica, oferece conexões e acessos estratégicos ao distrito do Rio Pequeno, situada em uma área com forte presença de comércio local. No poço imediatamente anterior à estação Rio Pequeno (VSE 11), existe uma abertura para a Via de Estacionamento 1, projetada com capacidade para acomodar até três trens.

Na saída da estação Rio Pequeno, a linha segue para sudoeste, alinhando-se ao eixo da rua Antonio Macuco Alves, e seguindo sob ela até cruzar com a rua Paulino Baptista Conti. A partir dela, faz uma curva para encontrar a estação Jardim Sarah, localizada na quadra entre as avenidas Benedito de Lima e Mauro Marques da Silva, próxima ao Hospital Municipal e Maternidade Professor Mario Degni, em área sem edificações de grande altura, mas contígua a uma área com um decreto de utilidade pública (DUP) para a construção de uma escola. Esta estação está localizada próxima da avenida Escola Politécnica, facilitando a integração com linhas de ônibus.

A linha segue para sudoeste, cruzando a rodovia Raposo Tavares no km 16 e se desenvolvendo paralelamente a ela. Após passar sob o viaduto Naor Guelfi, o traçado atravessa a rua Francisco Pimentel, a rua Serafim Miranda, a rua Jacinto Gonçalves e a avenida Valeriano Souza, curvando para cruzar novamente a rodovia Raposo Tavares, alcançando a estação Reserva Raposo, localizada lindeira à rodovia e próxima à implantação do condomínio Reserva Raposo e do terminal de ônibus Reserva Raposo, ainda em construção.

Após se alinhar à avenida Mariazinha Fusari e passar sob o empreendimento imobiliário, o traçado segue para oeste, alinhando-se paralelamente à avenida Victor Civita, na divisa entre os municípios de São Paulo e Osasco. Já dentro do município de Osasco se localiza a estação Cohab Raposo relevante por fornecer acesso a COHAB Raposo Tavares e ao bairro Conceição. Importante destacar que,

CÓDIGO RT-22.EA.01.03/8LP-001	REVISÃO A
EMISSÃO 26/01/2026	FOLHA 218 de 2025

partindo da estação Cohab Raposo, será executada uma seção NATM para atender os túneis de acesso ao pátio, o que garantirá a eficiência operacional, a manutenção adequada dos veículos e a oferta de espaços adequados para o estacionamento. Após a estação Cohab Raposo, a linha segue para noroeste, passando por sob o rodoanel Mário Covas, e em seguida segue para oeste, alinhando-se com o eixo da estrada da Divisa, onde se encontra a estação Santa Maria, também no município de Osasco, próxima ao cruzamento da estrada da Divisa com a avenida Ayrton Senna, um eixo que percorre o bairro de noroeste a sudeste, com comércio e serviços.

Saindo da estação Santa Maria, o traçado cruza mais um limite municipal, ao adentrar o município de Cotia, seguindo então na direção sul, buscando o viário da rua Sítio do Ribeirão. Em seguida, o traçado faz uma curva para o oeste, próxima ao Atacadão - Cotia Raposo, atravessa novamente a rodovia Raposo Tavares e chega à estação Granja Viana, ao sul da rodovia.

A linha segue se desenvolvendo ao sul da rodovia Raposo Tavares, e, em seguida, o traçado faz uma curva em direção ao sudoeste, cruzando novamente a rodovia, e, em seguida, chegando à estação São George. Após a estação São George, o traçado se desenvolve em direção ao sudoeste, cruzando novamente a rodovia Raposo Tavares para o sul e seguindo pela estrada Velha de Cotia, chegando à estação Cotia-km 26, localizada na esquina com a estrada do Embu.

Após a estação Cotia-km 26, seguindo para o oeste, o traçado segue a diretriz da rua Doutor Ladislau Retti, chegando à estação Parque Alexandra. Na SE 24, imediatamente anterior à estação Parque Alexandra, existe uma abertura para a Via de Estacionamento 2, com capacidade para acomodar até dois trens. Saindo da estação Parque Alexandra, o traçado muda a metodologia construtiva e segue em NATM 2 pela rua Doutor Ladislau Retti, fazendo uma curva para sudoeste e cruzando diversas ruas. Depois, a linha segue na direção noroeste e, posteriormente, a linha segue para oeste, paralelo à rodovia Raposo Tavares, ao sul desta, até chegar à estação Sabiá.

Em seguida, o traçado segue para noroeste, cruzando novamente a rodovia Raposo Tavares, até a estação Portão, localizada a leste da estrada Velha da Estação e ao sul da rua Beija-Flor. Posteriormente, segue para sudoeste, passando sob as ruas Maria da Glória Silva e Ametista.

Continuando, a linha cruza sob as ruas Prata, Ouro, Catarina Etelvina Pedroso e Tubarão, e então segue para o oeste, atravessando sob as ruas José Augusto Pedroso, Monsenhor Ladeira e Khattar Name, chegando finalmente à última estação da Linha 22-Marrom, Terminal Cotia, adjacente ao Terminal Metropolitano de Cotia.

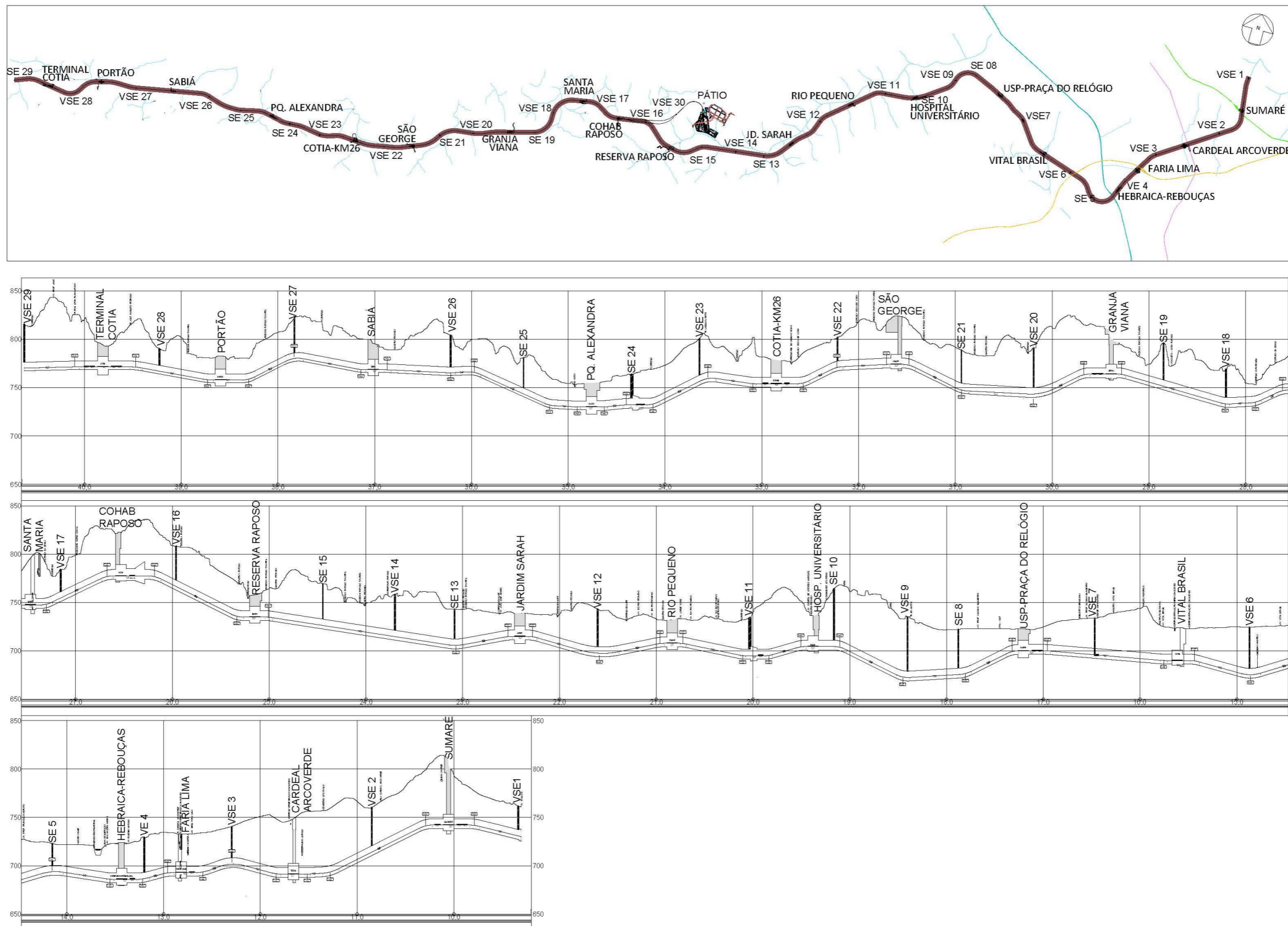
Saindo da estação Terminal Cotia, o traçado segue ainda para sudoeste para a instalação de áreas de manobra e estacionamento de trens, atravessando sob as ruas Santa Teresa, Benedito Lemos Leite, Engenheiro Leon Psanquevich, Roque Savioli, avenida Professor José Barreto, rua Guido Fecchio,

CÓDIGO RT-22.EA.01.03/8LP-001	REVISÃO A
EMISSÃO 26/01/2026	FOLHA 219 de 2025

Nicolau Espinosa Linhares e avenida Tore Albert Munck, chegando ao fim do traçado, com a instalação de um poço de ventilação e saída de emergência (VSE 29) no seu término. Este segmento final do traçado, entre a estação e o VSE 29, foi projetado para acomodar o estacionamento de até quatro trens. A **Figura 7.2-7** apresenta de forma geral o traçado definido para a Linha 22-Marrom e a **Figura 7.2-8** apresenta em maior detalhe o seu traçado em planta e perfil.

CÓDIGO RT-22.EA.01.03/8LP-001	REVISÃO A
EMIÇÃO 26/01/2026	FOLHA 220 de 2025

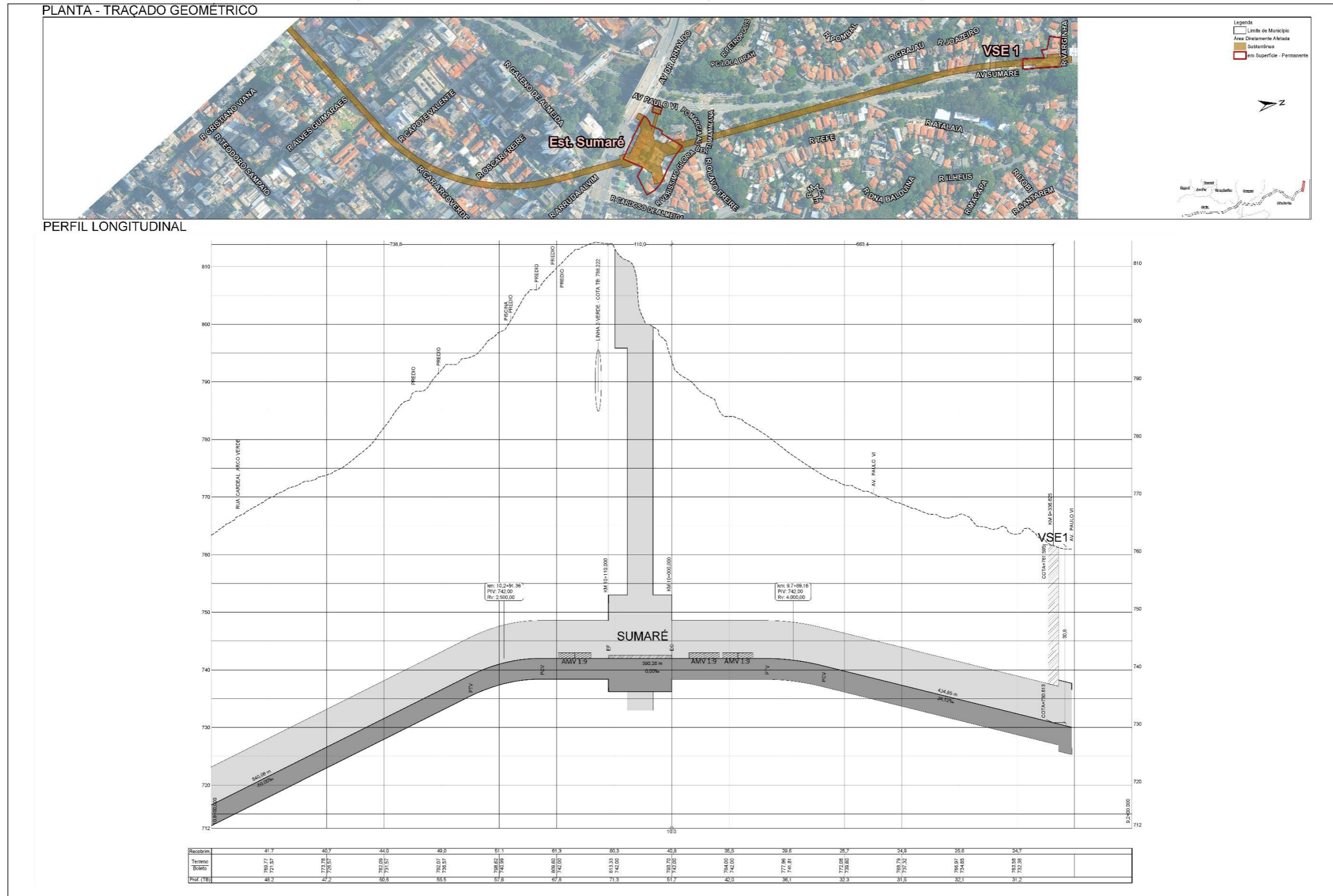
Figura 7.2-7 – Traçado geral em planta e perfil



Fonte: Consórcio SYSTRA PRIME L22, 2025.

CÓDIGO	REVISÃO
RT-22.EA.01.03/8LP-001	A
EMIÇÃO	FOLHA
26/01/2026	221 de 2025

Figura 7.2-8 – Traçado da via principal em detalhe de planta e perfil (1/25).



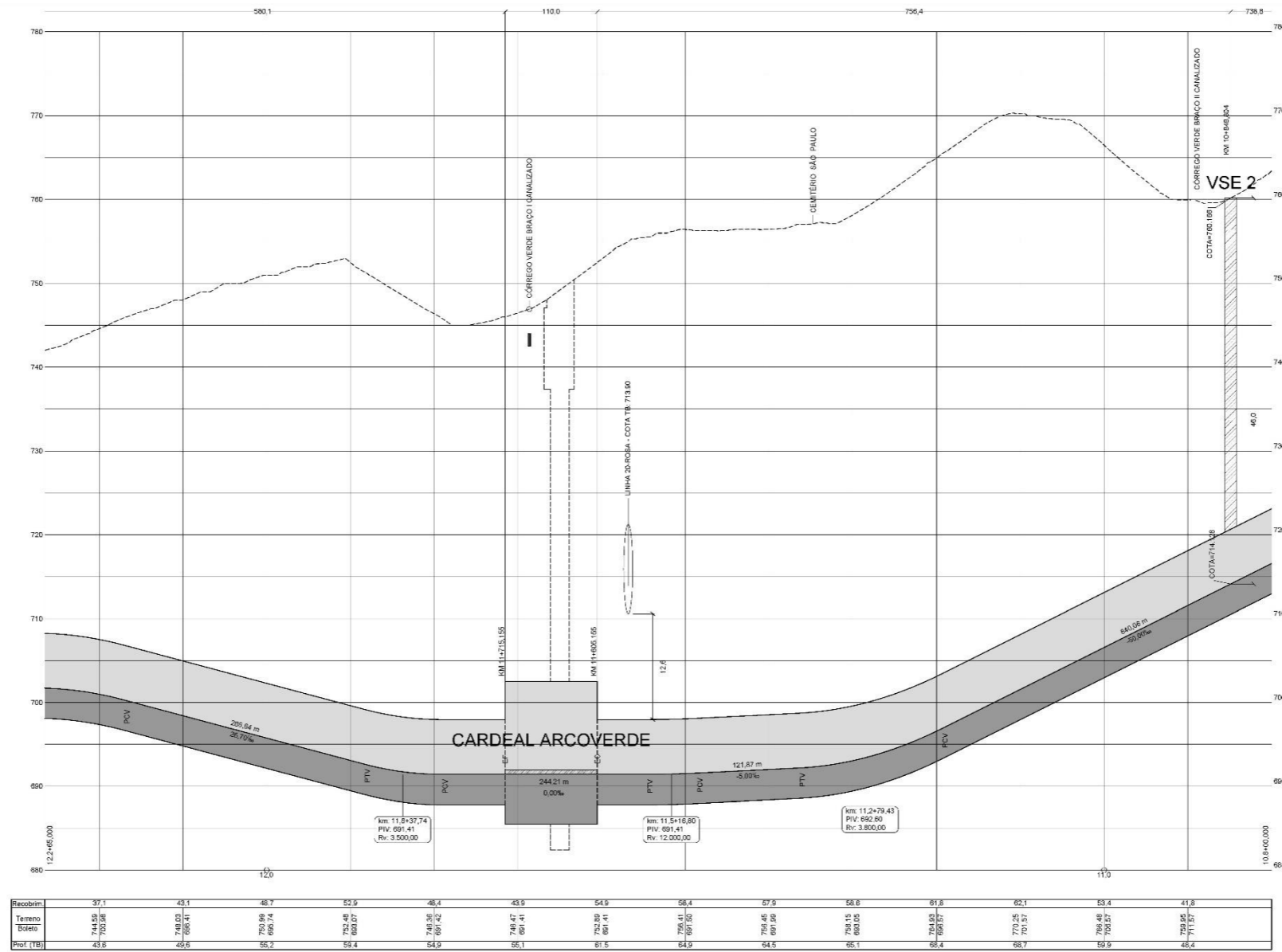
Fonte: Consórcio SYSTRA PRIME L22, 2025.

Continuação (2/25)

PLANTA - TRAÇADO GEOMÉTRICO



PERFIL LONGITUDINAL



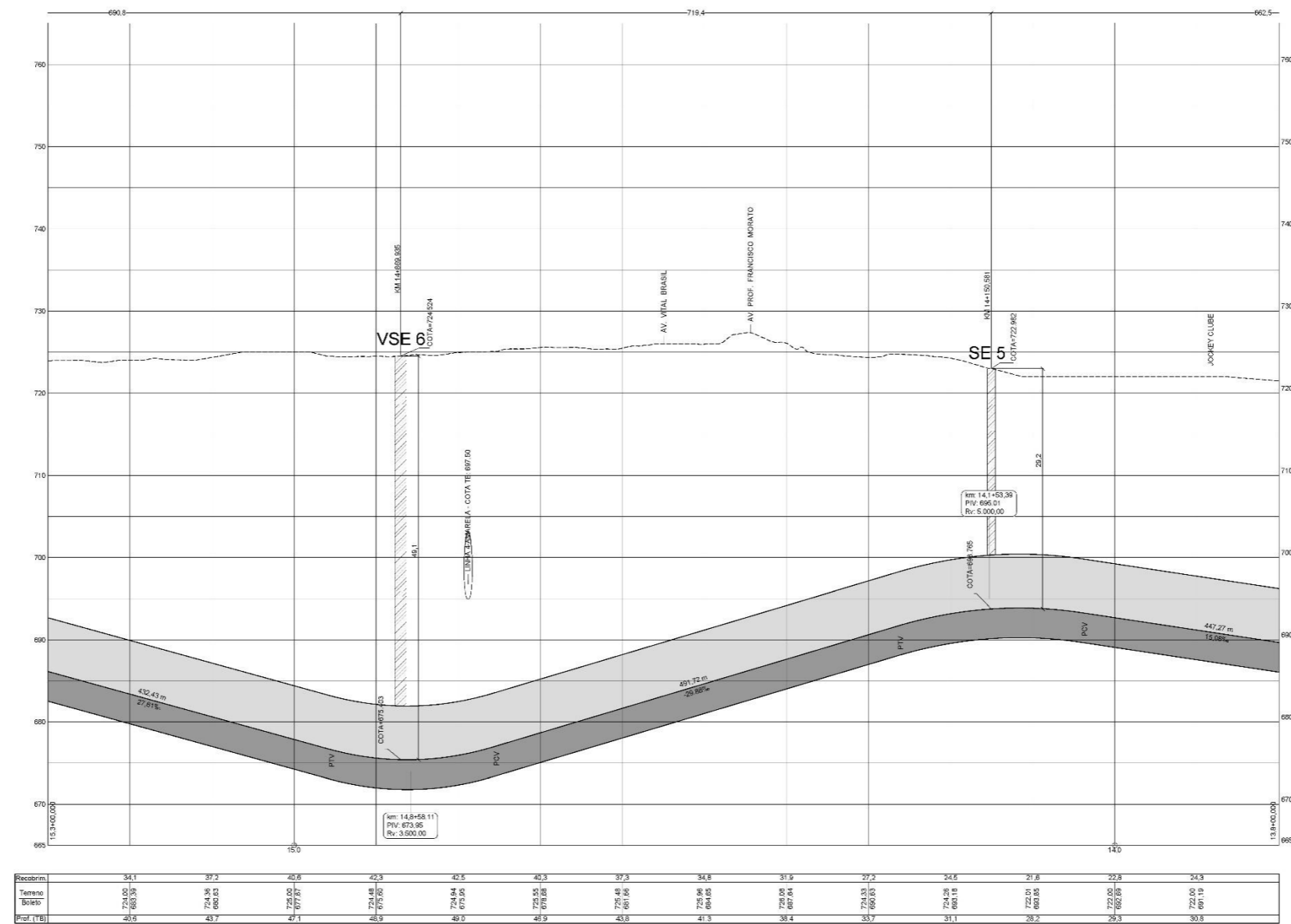
Fonte: Consórcio SYSTRA PRIME L22, 2025.

Continuação (4/25)

PLANTA - TRAÇADO GEOMÉTRICO



PERFIL LONGITUDINAL



Fonte: Consórcio SYSTRA PRIME L22, 2025.

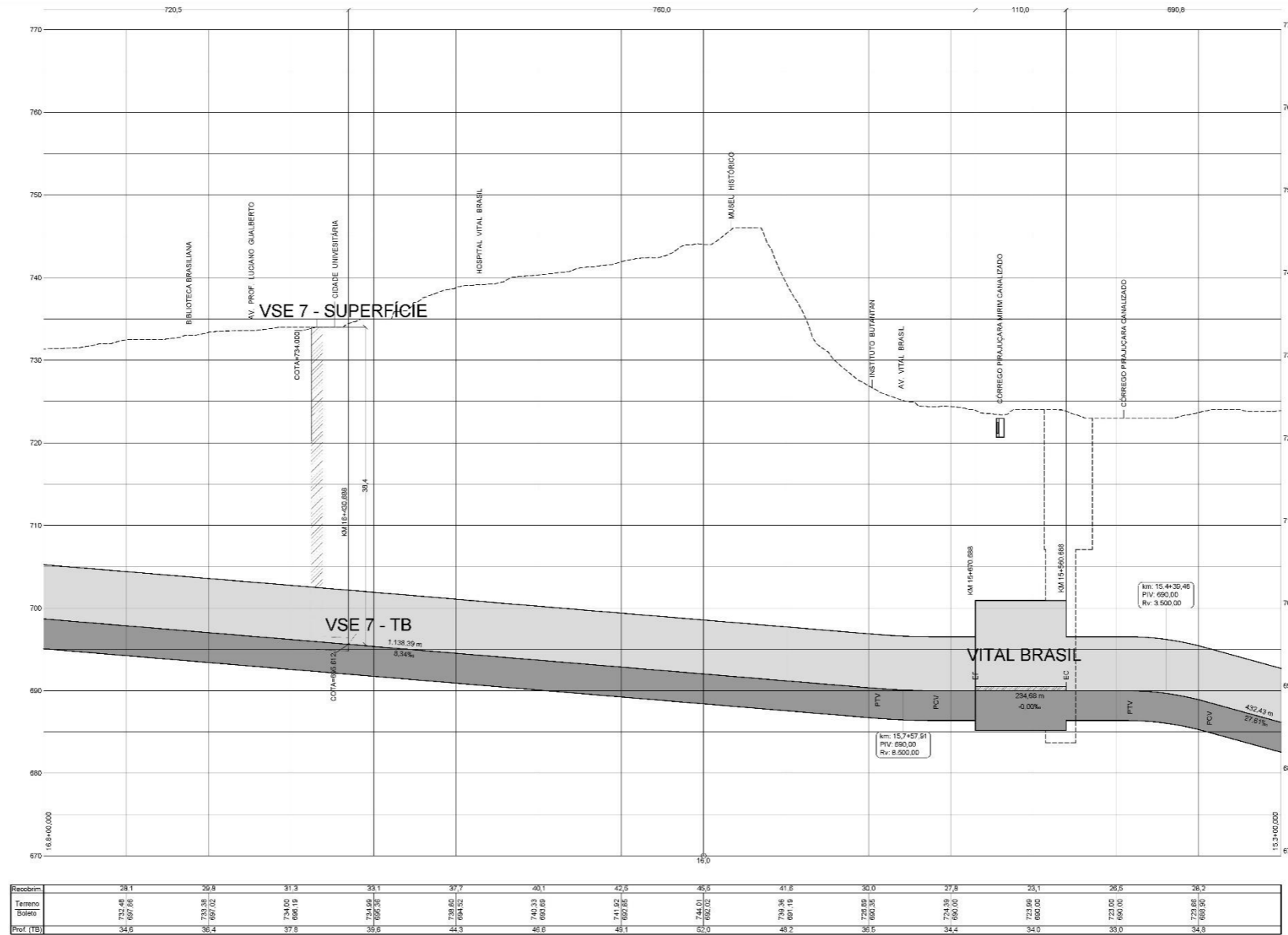
CÓDIGO RT-22.EA.01.03/8LP-001	REVISÃO A
EMIÇÃO 26/01/2026	FOLHA 225 de 2025

Continuação (5/25)

PLANTA - TRAÇADO GEOMÉTRICO



PERFIL LONGITUDINAL



Fonte: Consórcio SYSTRA PRIME L22, 2025.

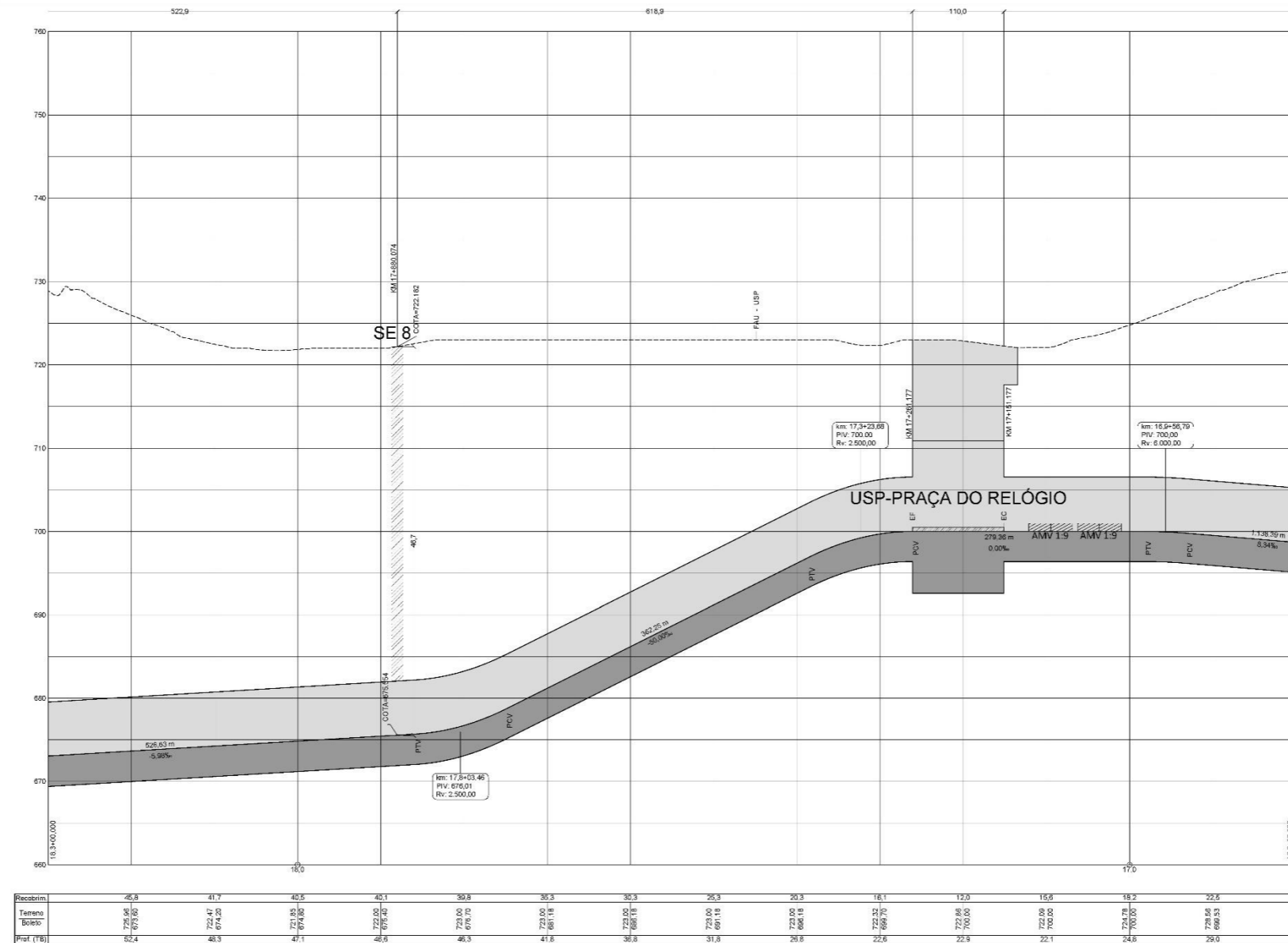
CÓDIGO RT-22.EA.01.03/8LP-001	REVISÃO A
EMIÇÃO 26/01/2026	FOLHA 226 de 2025

Continuação (6/25)

PLANTA - TRAÇADO GEOMÉTRICO



PERFIL LONGITUDINAL



Fonte: Consórcio SYSTRA PRIME L22, 2025.

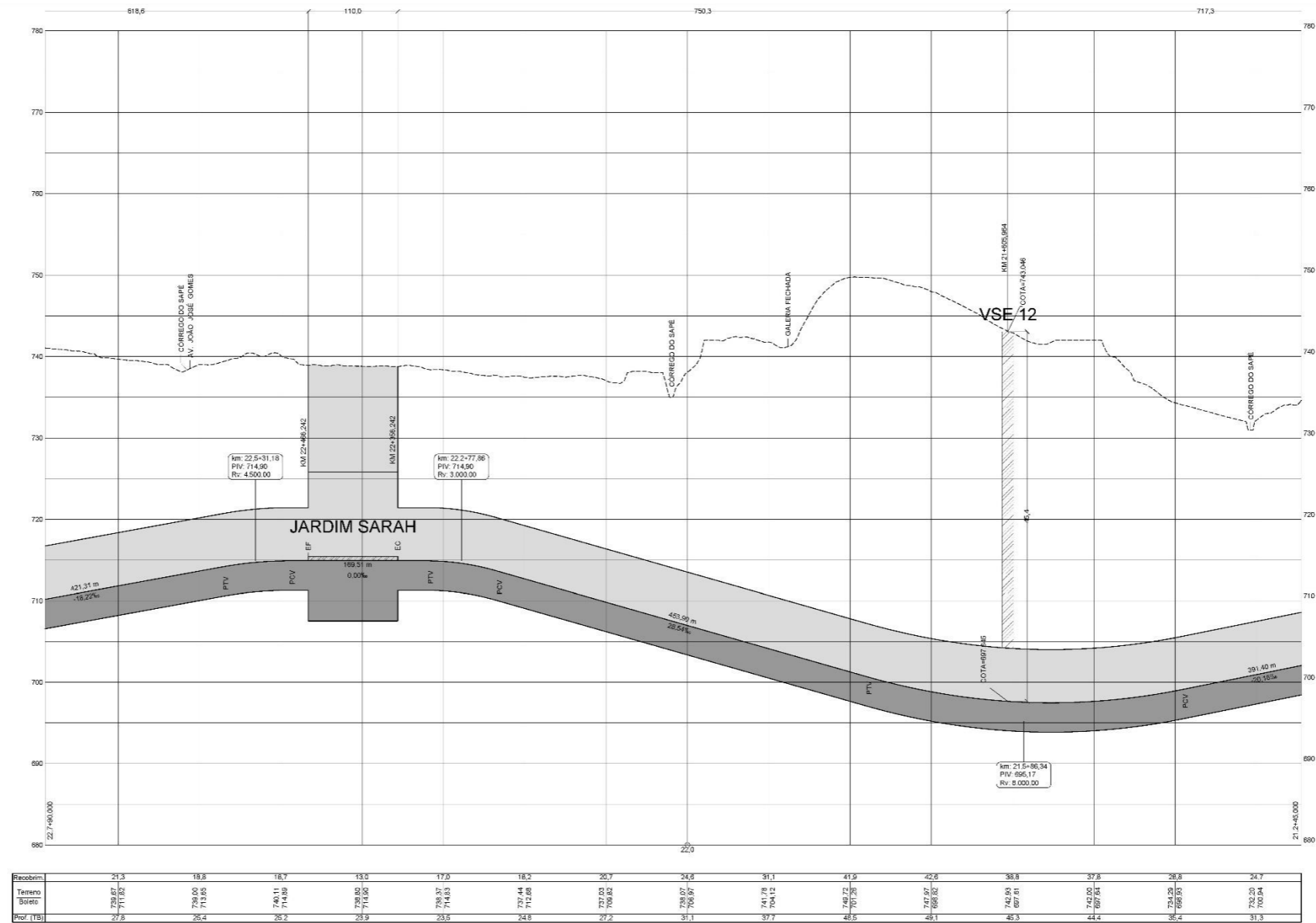
CÓDIGO RT-22.EA.01.03/8LP-001	REVISÃO A
EMIÇÃO 26/01/2026	FOLHA 229 de 2025

Continuação (9/25)

PLANTA - TRAÇADO GEOMÉTRICO



PERFIL LONGITUDINAL



Fonte: Consórcio SYSTRA PRIME L22, 2025.

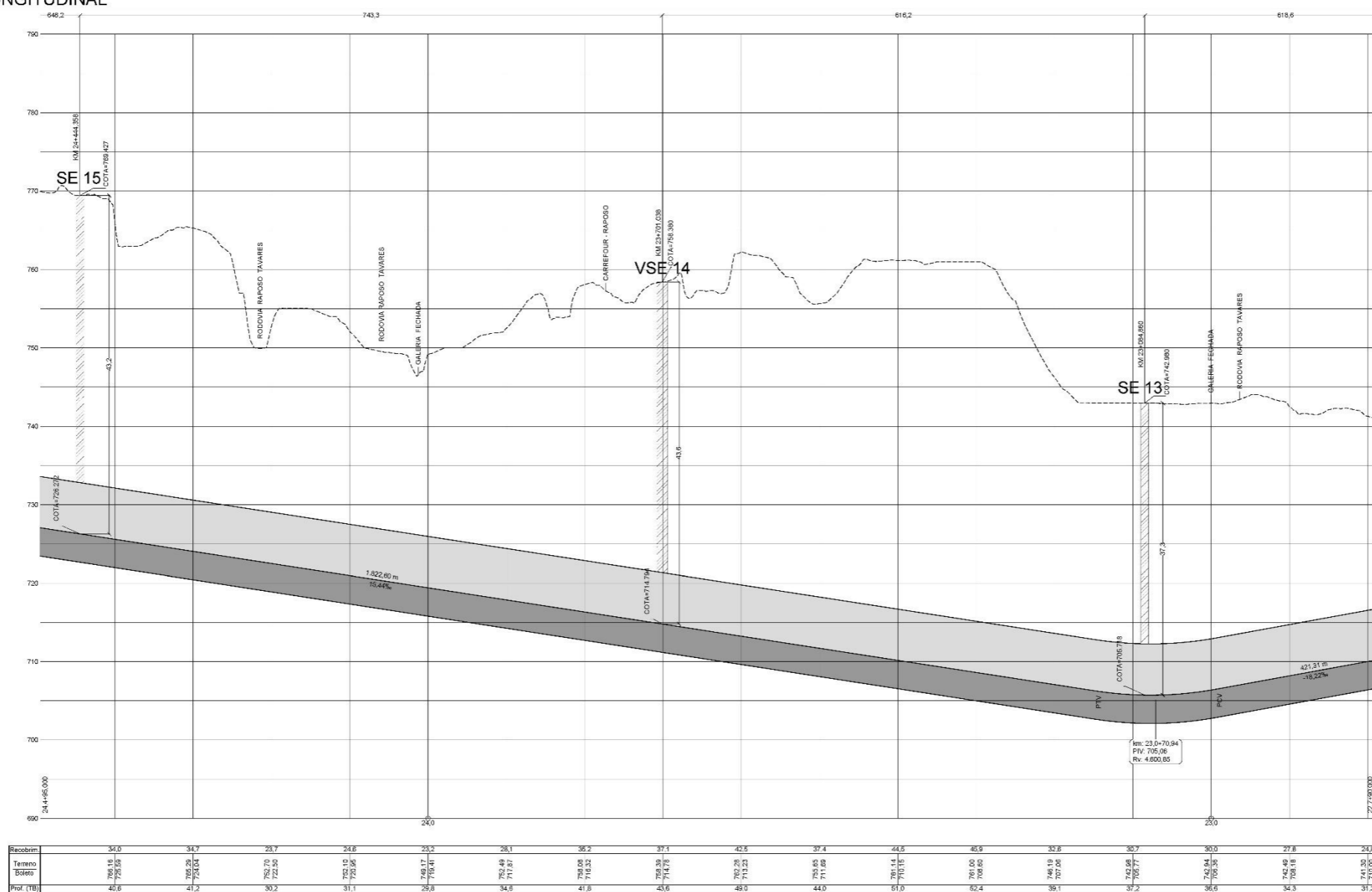
CÓDIGO RT-22.EA.01.03/8LP-001	REVISÃO A
EMIÇÃO 26/01/2026	FOLHA 230 de 2025

Continuação (10/25)

PLANTA - TRAÇADO GEOMÉTRICO



PERFIL LONGITUDINAL



Fonte: Consórcio SYSTRA PRIME L22, 2025.

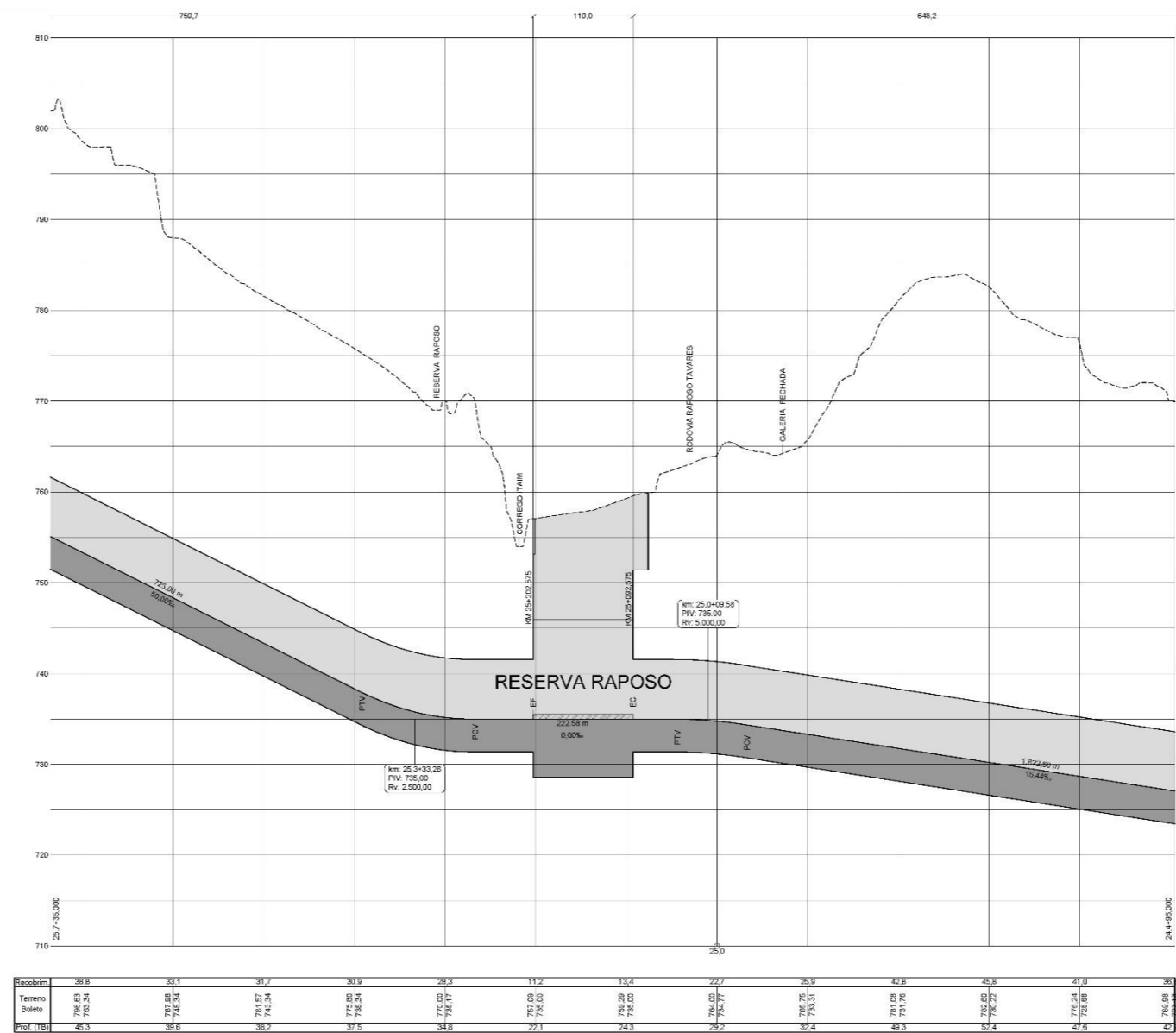
CÓDIGO RT-22.EA.01.03/8LP-001	REVISÃO A
EMIÇÃO 26/01/2026	FOLHA 231 de 2025

Continuação (11/25)

PLANTA - TRAÇADO GEOMÉTRICO



PERFIL LONGITUDINAL



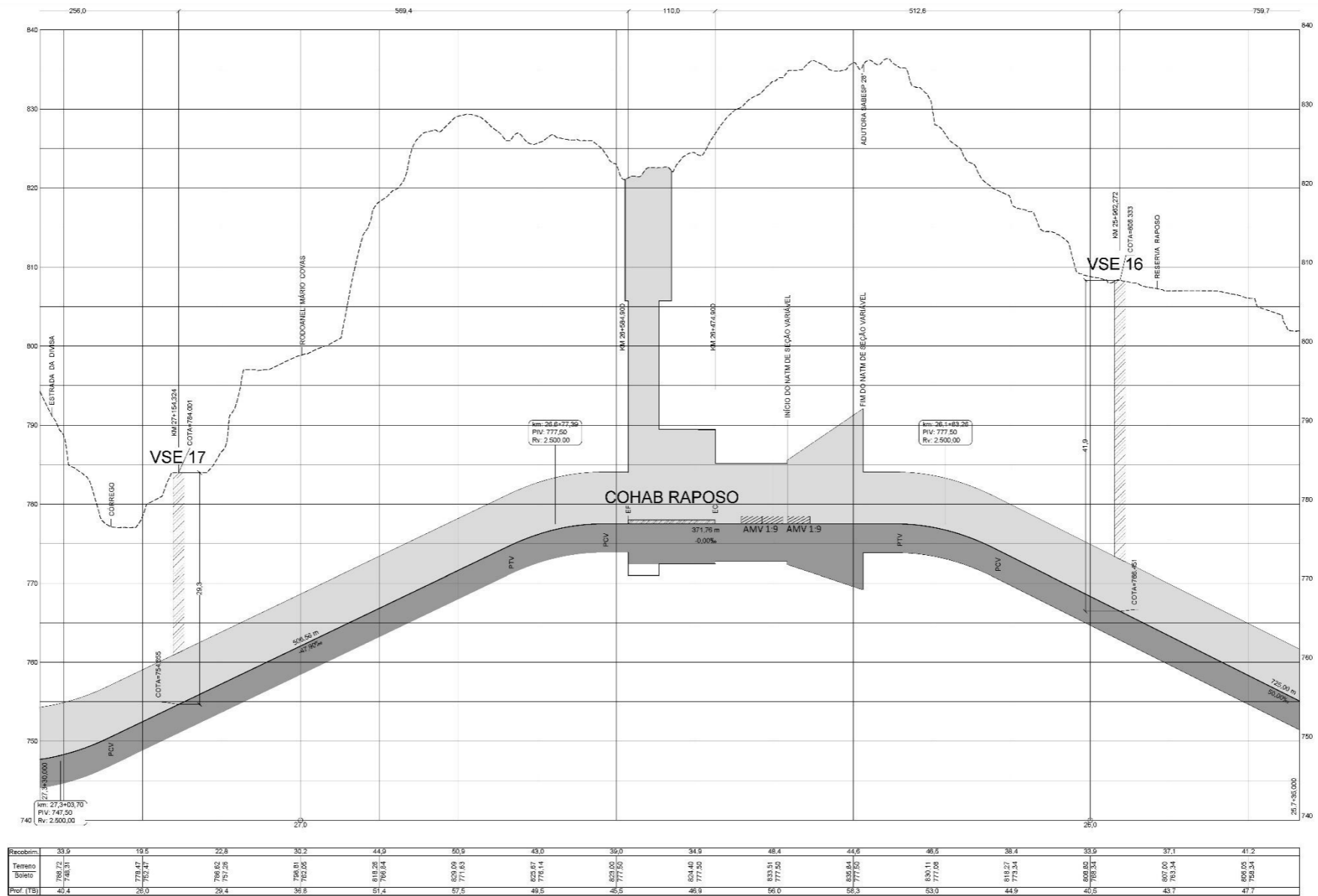
Fonte: Consórcio SYSTRA PRIME L22, 2025.

Continuação (12/25)

PLANTA - TRAÇADO GEOMÉTRICO



PERFIL LONGITUDINAL

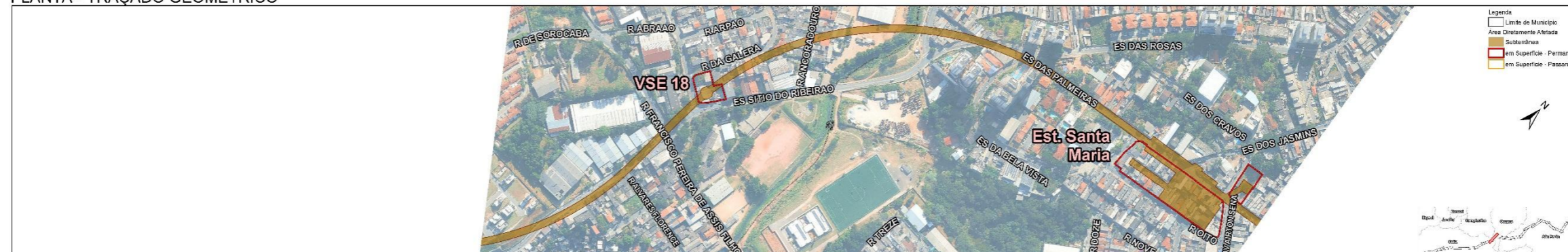


Fonte: Consórcio SYSTRA PRIME L22, 2025.

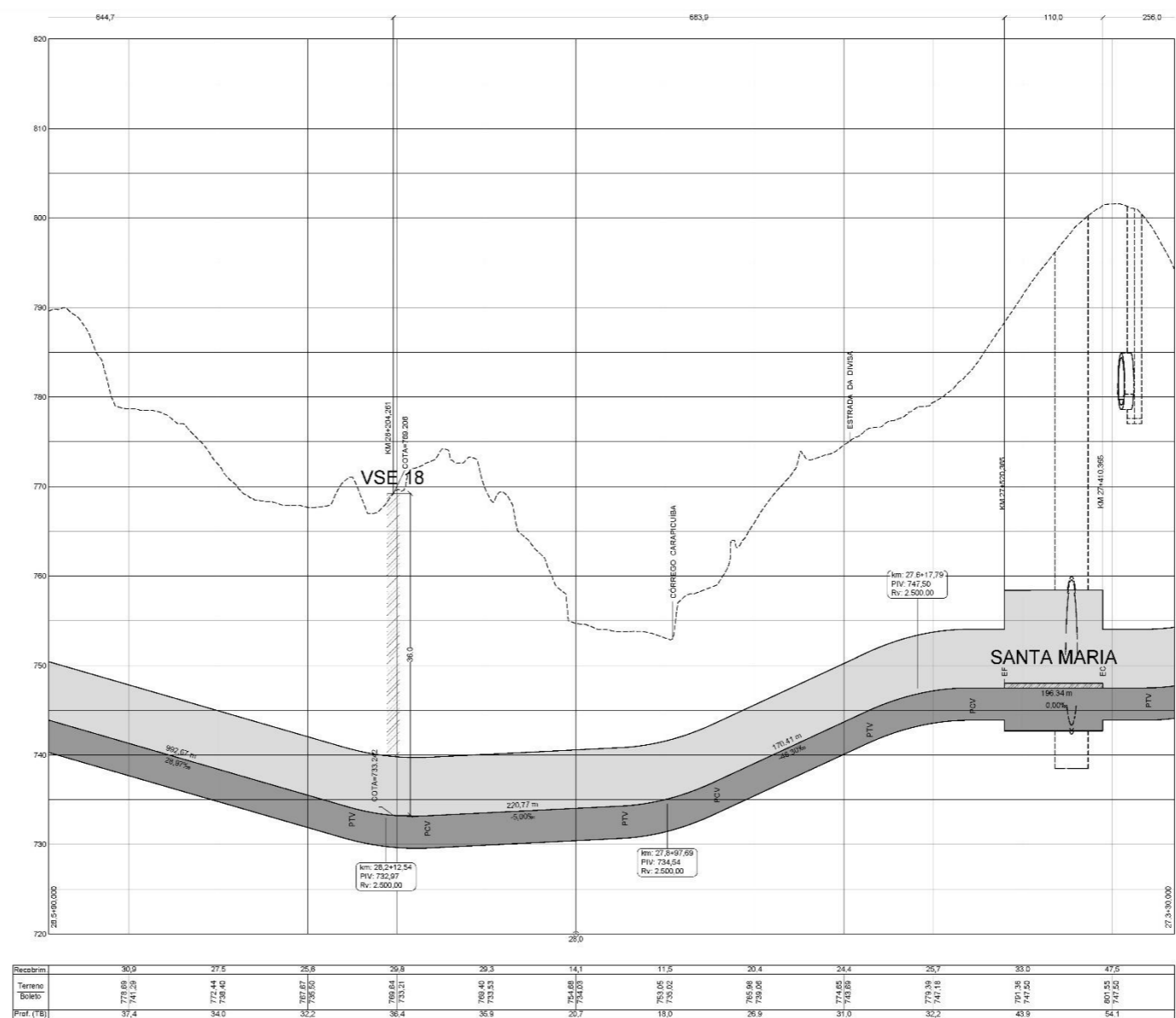
CÓDIGO RT-22.EA.01.03/8LP-001	REVISÃO A
EMIÇÃO 26/01/2026	FOLHA 233 de 2025

Continuação (13/25)

PLANTA - TRAÇADO GEOMÉTRICO



PERFIL LONGITUDINAL

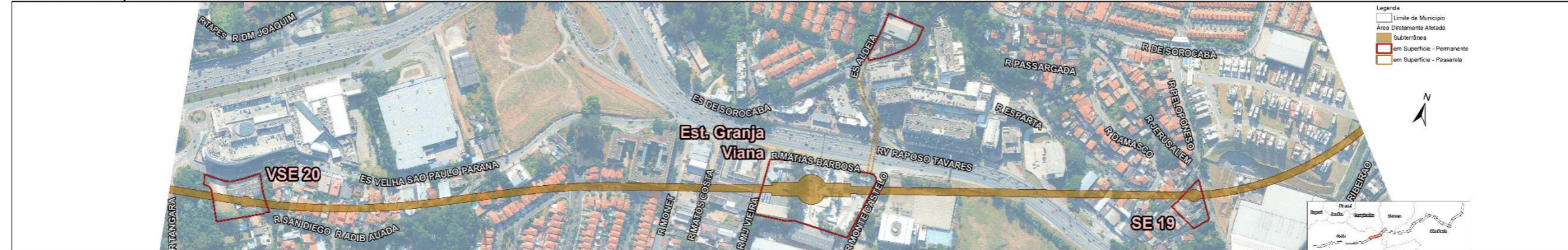


Fonte: Consórcio SYSTRA PRIME L22, 2025.

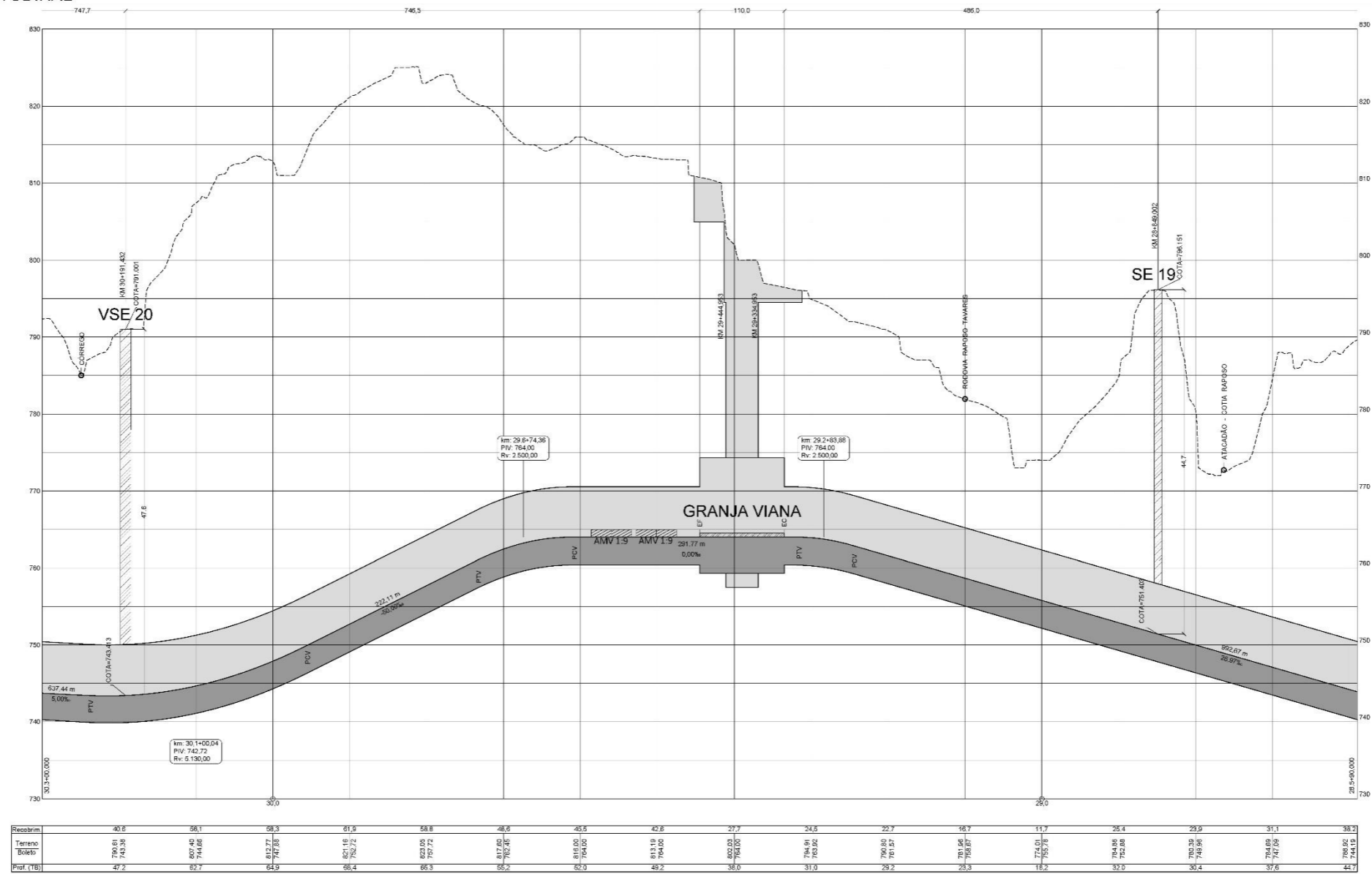
CÓDIGO RT-22.EA.01.03/8LP-001	REVISÃO A
EMIÇÃO 26/01/2026	FOLHA 234 de 2025

Continuação (14/25)

PLANTA - TRAÇADO GEOMÉTRICO



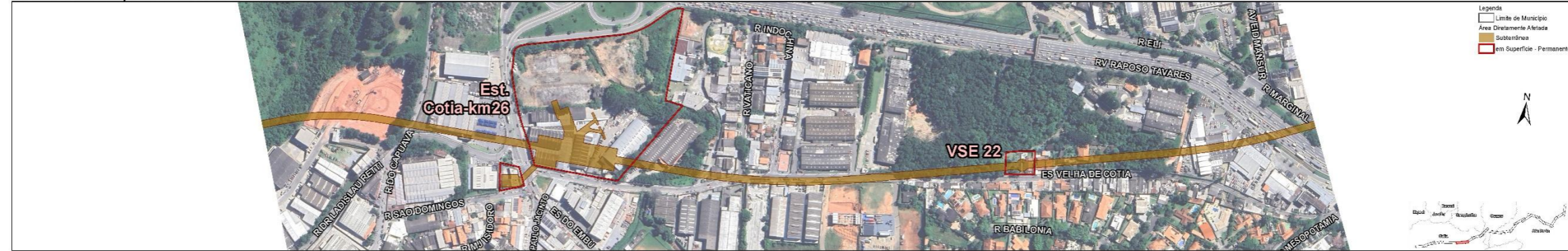
PERFIL LONGITUDINAL



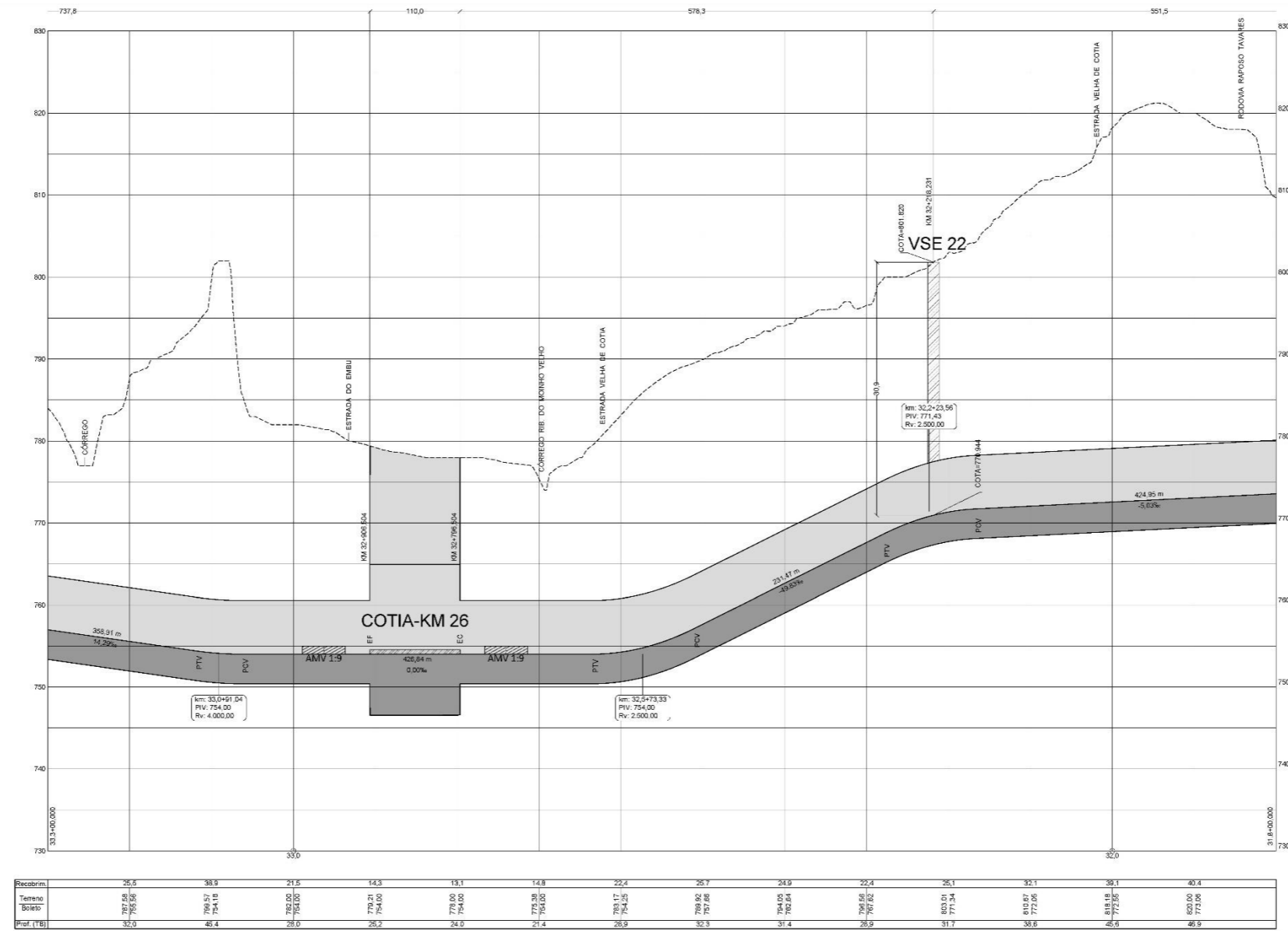
Fonte: Consórcio SYSTRA PRIME L22, 2025.

Continuação (16/25)

PLANTA - TRAÇADO GEOMÉTRICO



PERFIL LONGITUDINAL



Fonte: Consórcio SYSTRA PRIME L22, 2025.

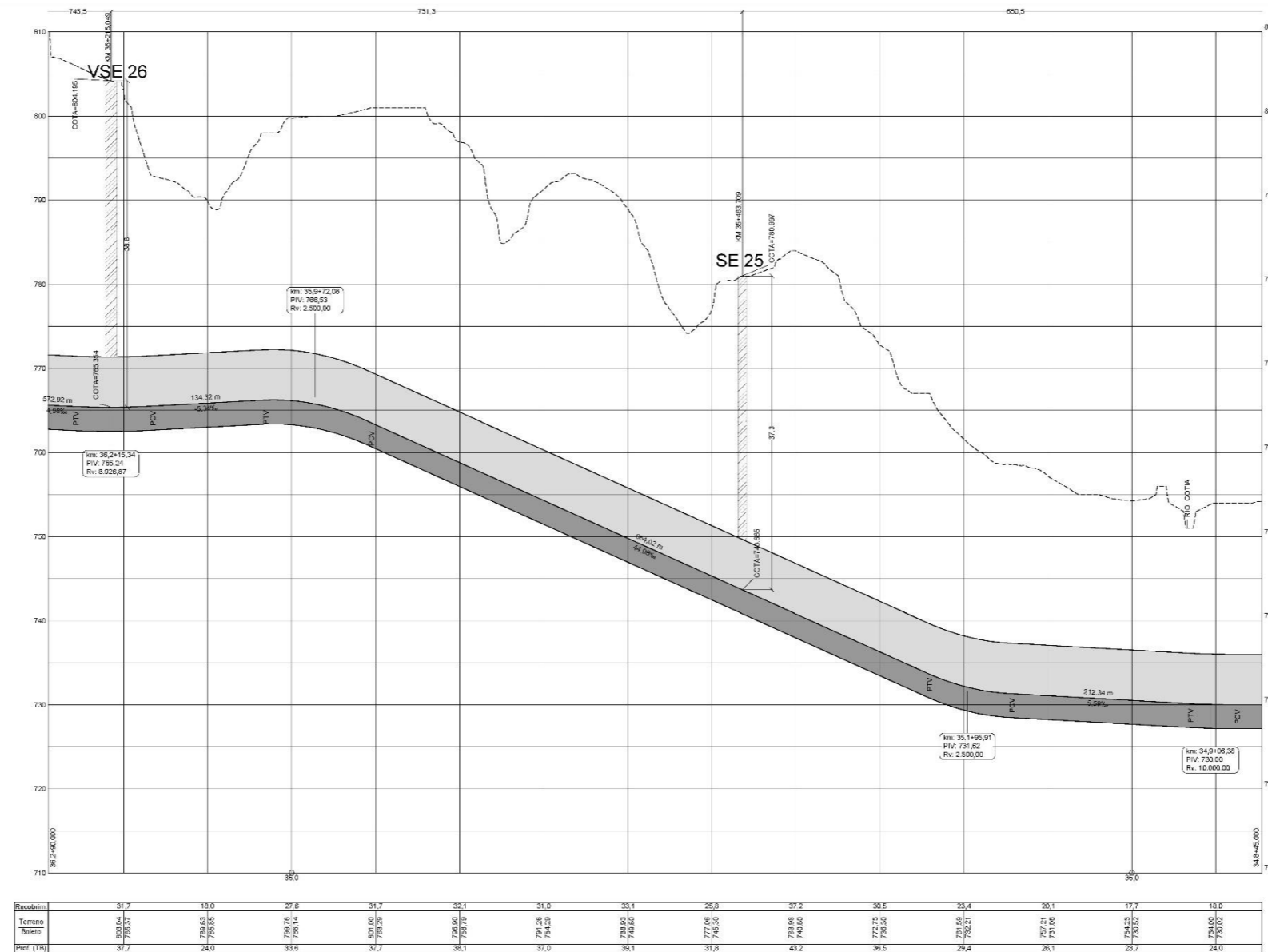
CÓDIGO RT-22.EA.01.03/8LP-001	REVISÃO A
EMIÇÃO 26/01/2026	FOLHA 238 de 2025

Continuação (18/25)

PLANTA - TRAÇADO GEOMÉTRICO



PERFIL LONGITUDINAL

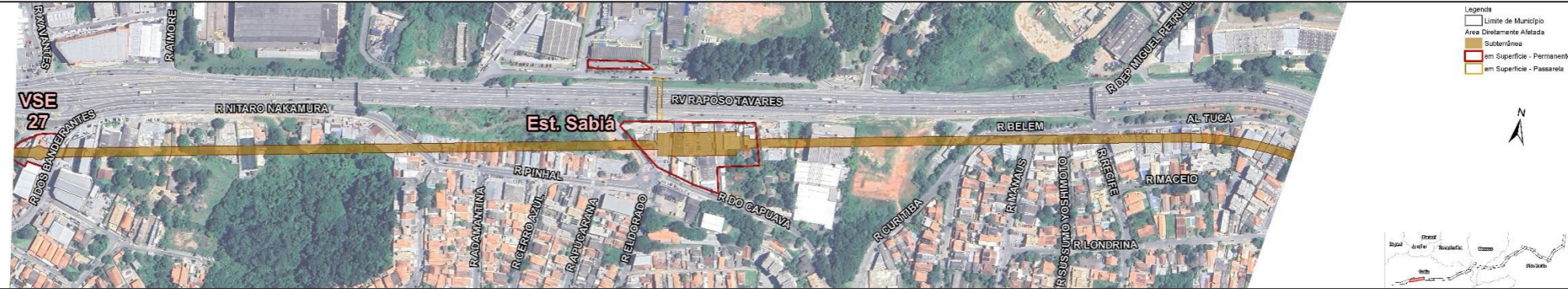


Fonte: Consórcio SYSTRA PRIME L22, 2025.

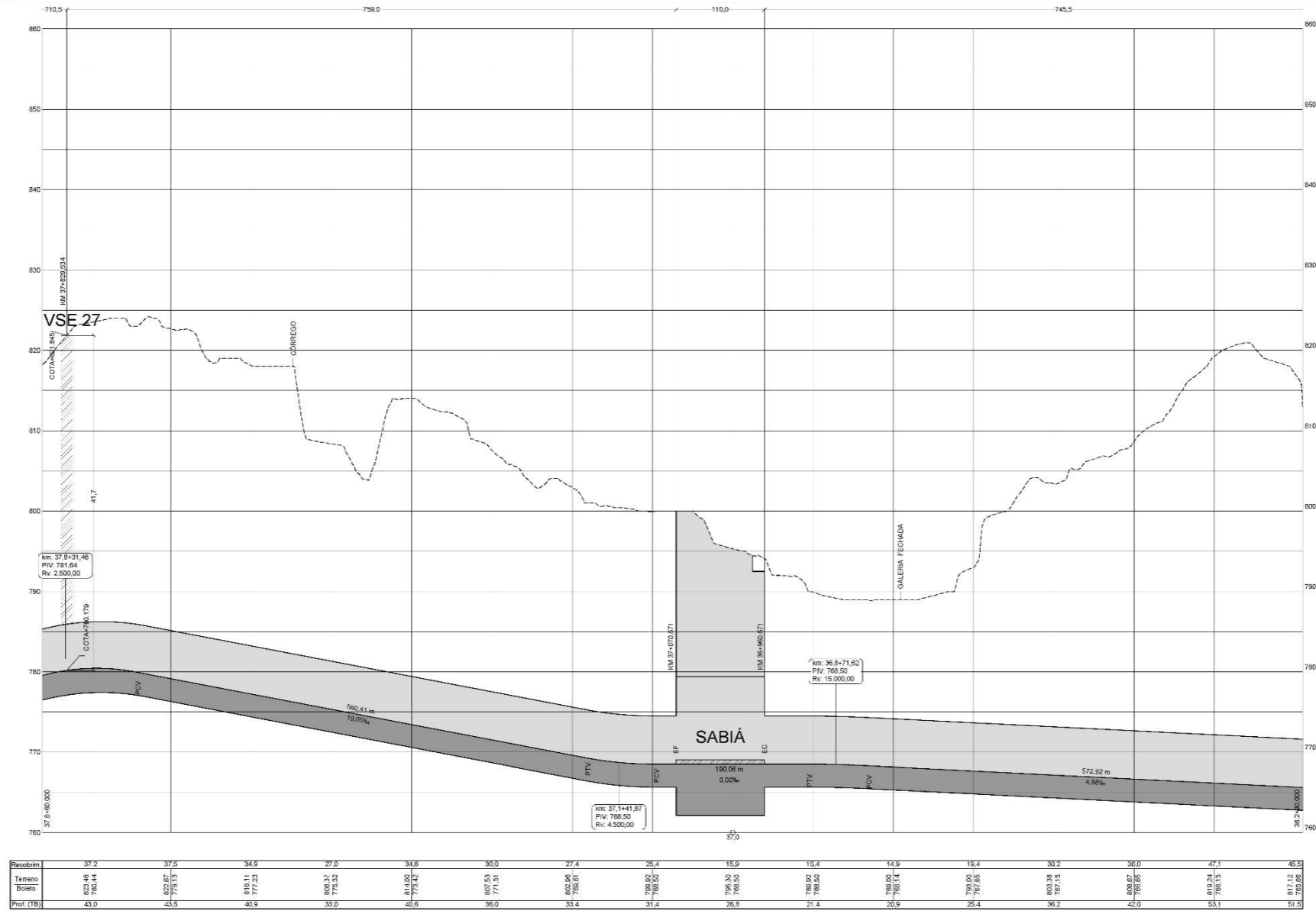
CÓDIGO RT-22.EA.01.03/8LP-001	REVISÃO A
EMIÇÃO 26/01/2026	FOLHA 239 de 2025

Continuação (19/25)

PLANTA - TRAÇADO GEOMÉTRICO



PERFIL LONGITUDINAL



Fonte: Consórcio SYSTRA PRIME L22, 2025.

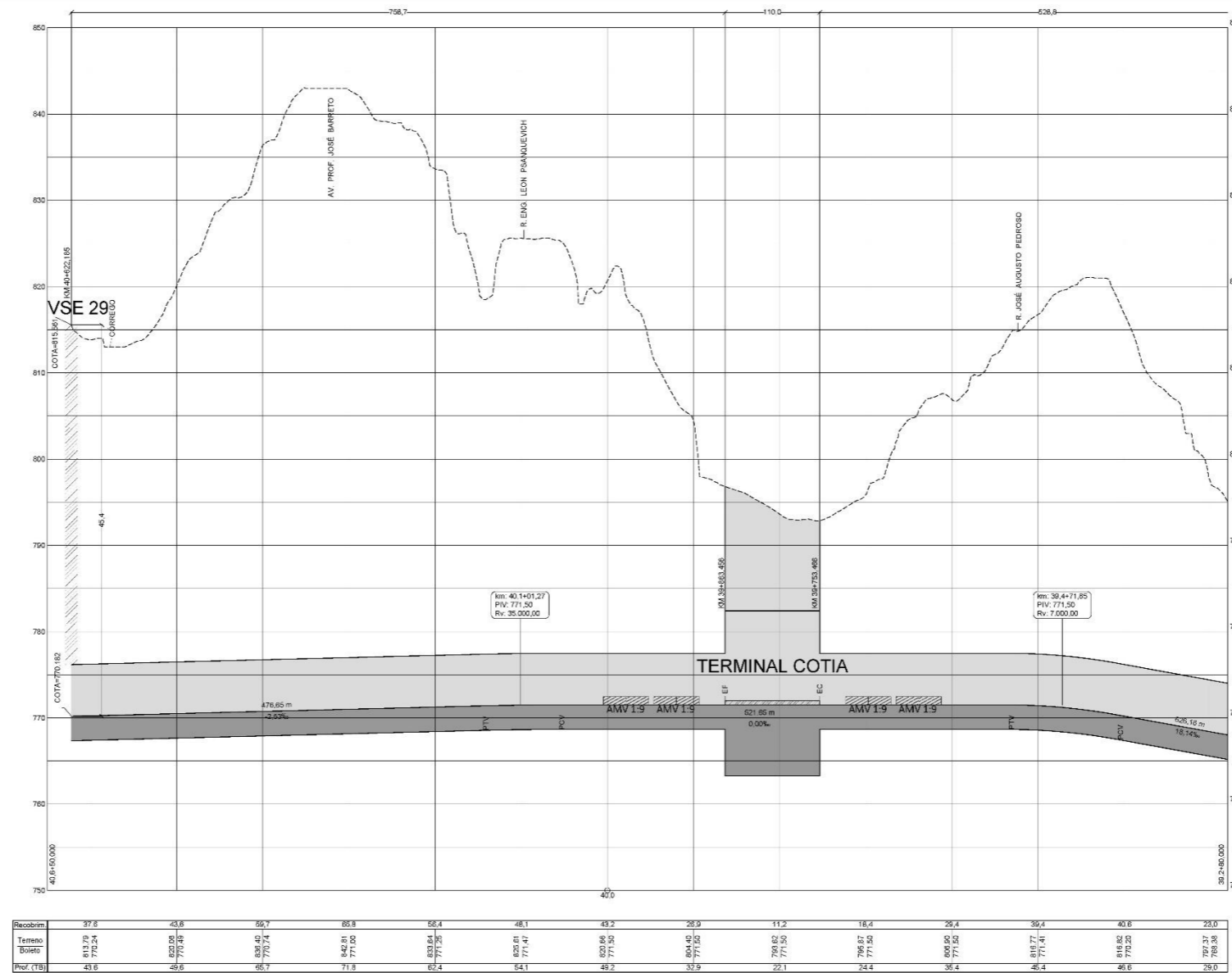
CÓDIGO RT-22.EA.01.03/8LP-001	REVISÃO A
EMIÇÃO 26/01/2026	FOLHA 241 de 2025

Continuação (21/25)

PLANTA - TRAÇADO GEOMÉTRICO



PERFIL LONGITUDINAL



Fonte: Consórcio SYSTRA PRIME L22, 2025.

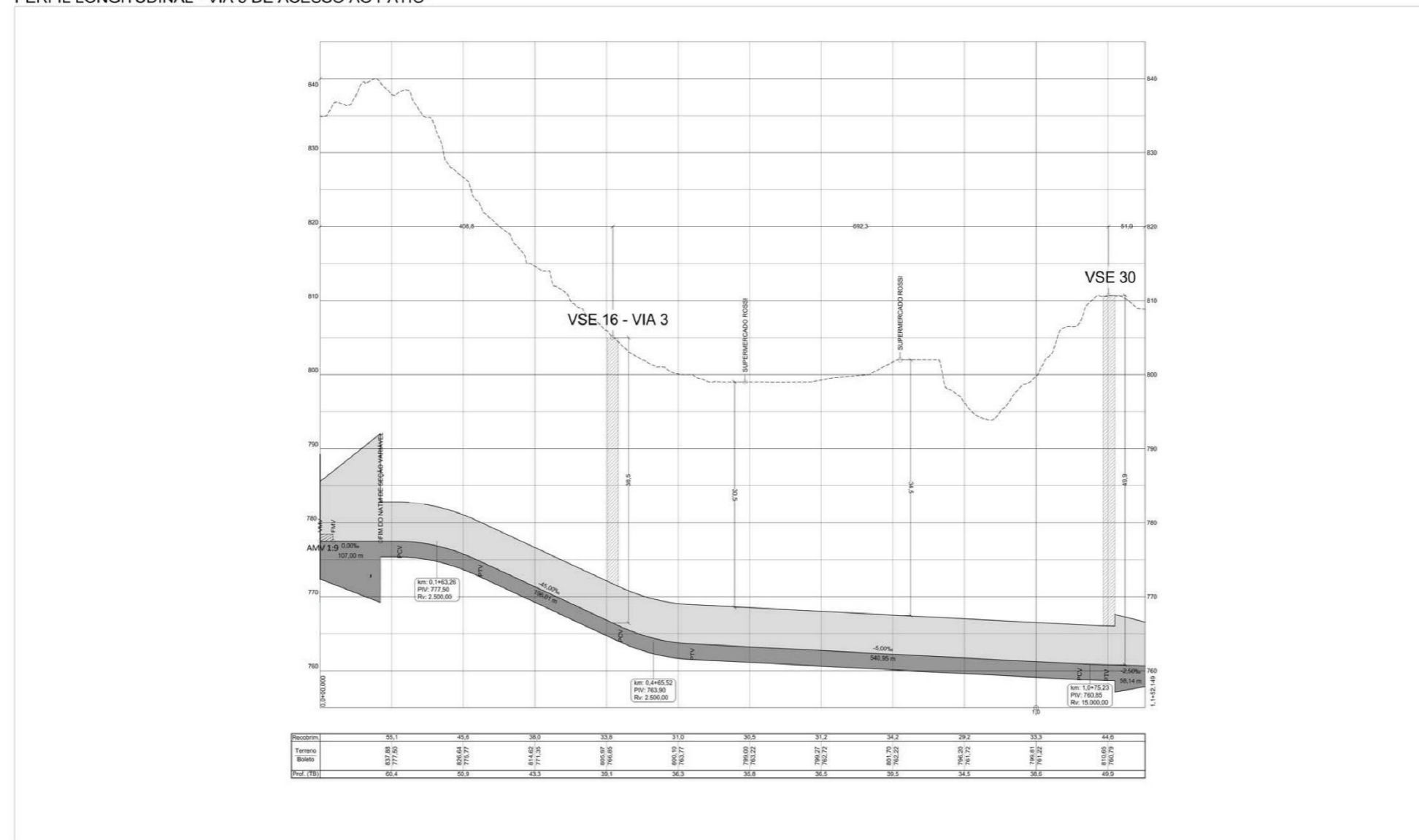
CÓDIGO RT-22.EA.01.03/8LP-001	REVISÃO A
EMIÇÃO 26/01/2026	FOLHA 242 de 2025

Continuação (22/25)

PLANTA - TRAÇADO GEOMÉTRICO



PERFIL LONGITUDINAL - VIA 3 DE ACESSO AO PÁTIO

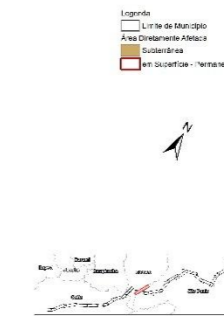


Fonte: Consórcio SYSTRA PRIME L22, 2025.

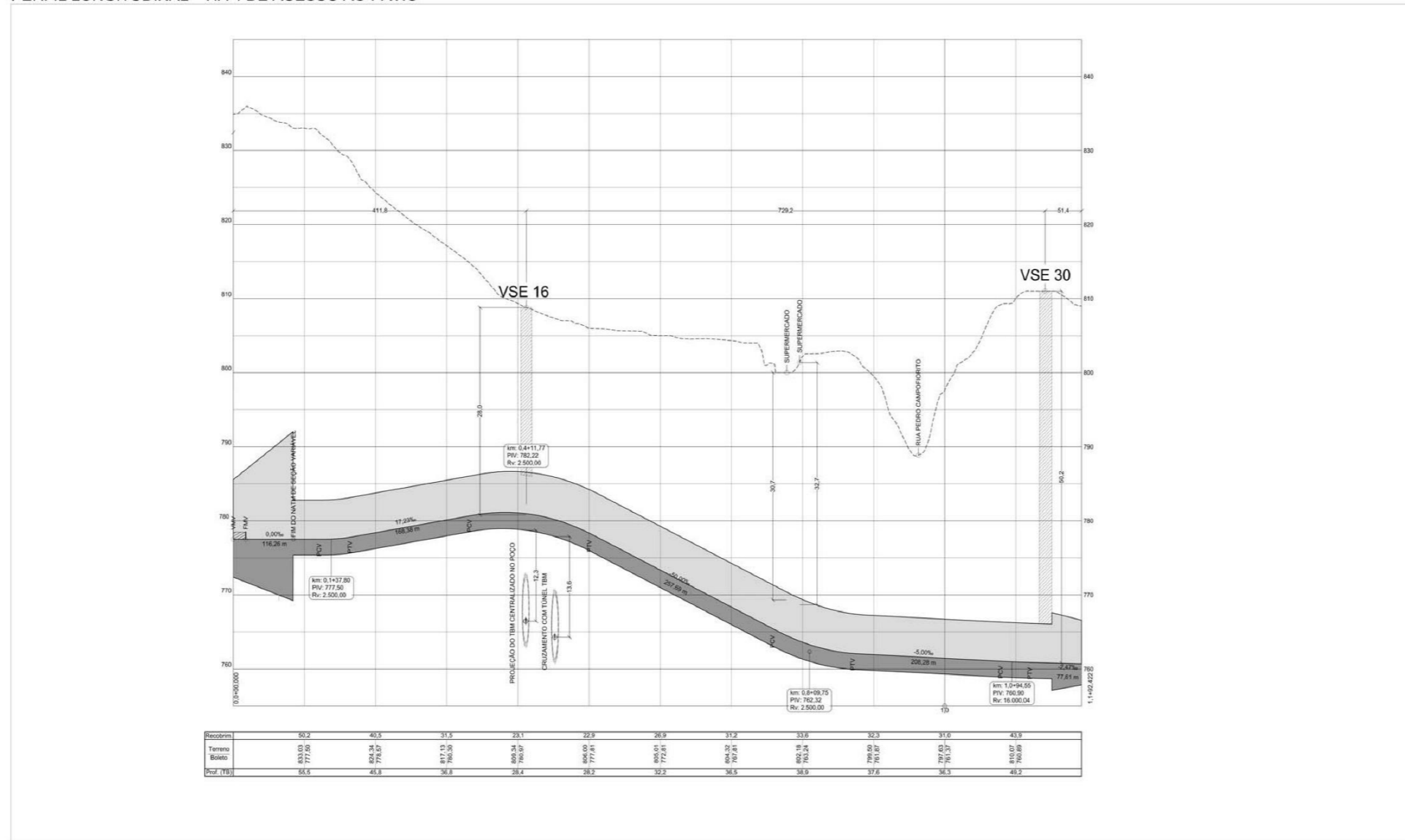
CÓDIGO	RT-22.EA.01.03/8LP-001	REVISÃO	A
EMIÇÃO	26/01/2026	FOLHA	243 de 2025

Continuação (23/25)

PLANTA - TRAÇADO GEOMÉTRICO



PERFIL LONGITUDINAL - VIA 4 DE ACESSO AO PÁTIO



Fonte: Consórcio SYSTRA PRIME L22, 2025.

CÓDIGO RT-22.EA.01.03/8LP-001	REVISÃO A
EMIÇÃO 26/01/2026	FOLHA 244 de 2025

Continuação (24/25)

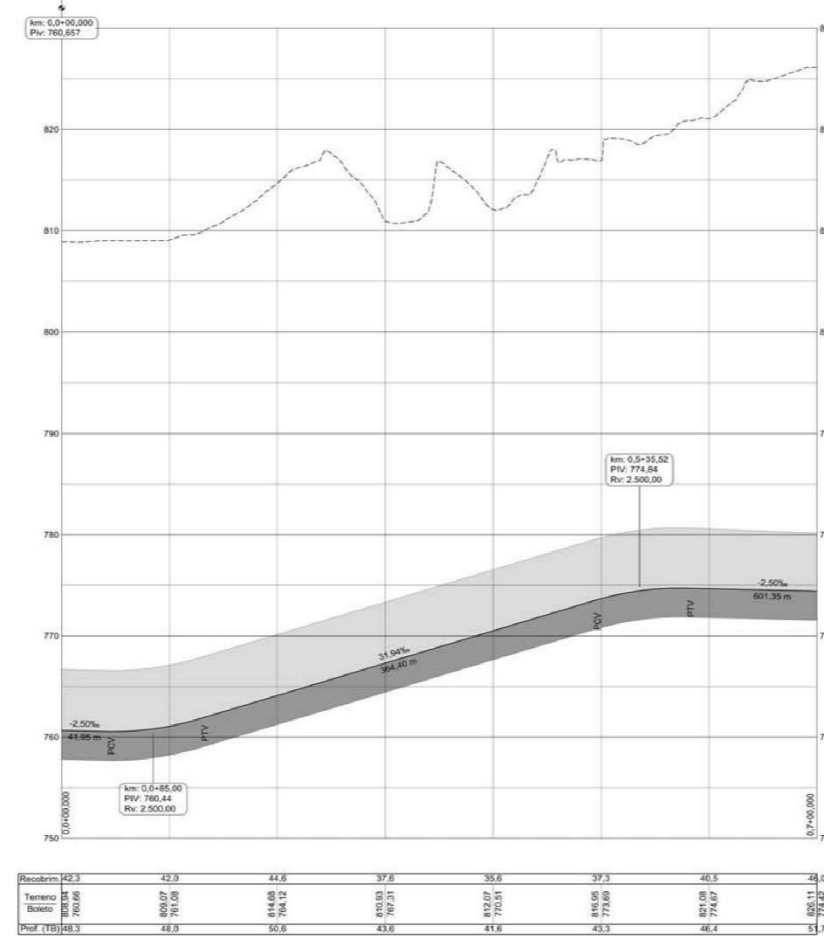
PLANTA - TRAÇADO GEOMÉTRICO



Legenda
 Limite de Município
 Área Declarada: Atividade
 Subestação
 em Superfície - Permanente



PERFIL LONGITUDINAL - VIA DUPLA DE ACESSO AO PÁTIO

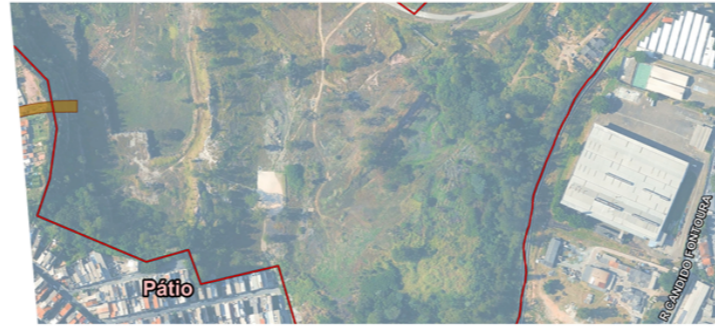


Fonte: Consórcio SYSTRA PRIME L22, 2025.

CÓDIGO RT-22.EA.01.03/8LP-001	REVISÃO A
EMIÇÃO 26/01/2026	FOLHA 245 de 2025

Continuação (25/25)

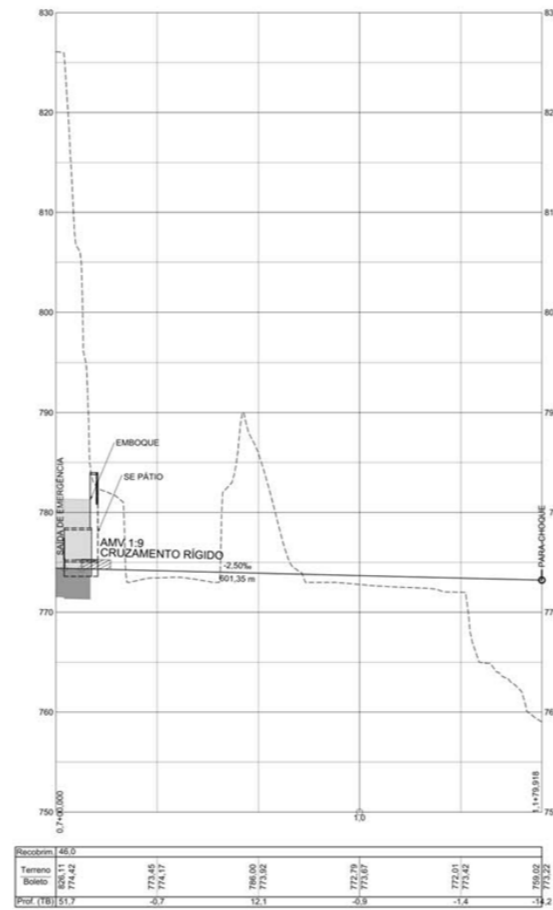
PLANTA - TRAÇADO GEOMÉTRICO



Legenda
 Limite de Município
 Área Contorno Atividade
 Subestação
 em Superfície - Permanente



PERFIL LONGITUDINAL - EMBOQUE



Fonte: Consórcio SYSTRA PRIME L22, 2025.

CÓDIGO RT-22.EA.01.03/8LP-001	REVISÃO A
EMISSÃO 26/01/2026	FOLHA 246 de 2025

7.2.4 Estações

É apresentado a seguir o detalhamento das estações elaboradas no escopo do anteprojeto de engenharia da Linha 22-Marrom. Cabe informar que são previstas alterações de projeto nas próximas etapas do empreendimento devido à sua complexidade, detalhamento de informações geológico-geotécnicas, atualização do contexto do uso e ocupação do solo, de especificidades de projeto, entre outros.

De maneira geral, o Anteprojeto de Engenharia das estações, VSEs e outras unidades construtivas, foram desenvolvidos tendo como premissa fundamental a utilização de estratégias ambientais, como forma de minimizar os impactos negativos e de potencializar impactos positivos das unidades construtivas. Desta forma, reforçando o compromisso com a sustentabilidade, serão apresentadas a seguir as premissas que foram utilizadas para a elaboração dos projetos das unidades construtivas:

- Garantir a maior quantidade de áreas verdes possíveis, mantendo, no mínimo, a densidade arbórea inicial;
- Utilização de pisos drenantes sempre que possível;
- Plantio do maior número pertinente de espécies arbóreas, todas nativas e não exóticas, que demandem pouca ou nenhuma irrigação;
- Previsão de arborização com passeios de espécies nativas adequadas ao uso urbano, em canteiros com área compatível;
- Para o conjunto do projeto, foram previstas: a utilização de telhado verde para todas as coberturas de embasamentos; reservatórios de reuso de águas pluviais e de retenção; sistemas de painéis fotovoltaicos para geração de energia; sistemas passivos de conservação de energia, de sombreamento e de ventilação cruzada entre as edificações;
- Foram previstas, sempre que possível, claraboias a fim de ampliar as áreas de ventilação e iluminação naturais, que, além de contribuírem para reduzir o consumo de energia, melhoram a qualidade ambiental e a relação entre os espaços internos e externos;
- Nas estações onde foram identificados córregos canalizados na área de desapropriação, buscou-se preservar o seu curso como área permeável, permitindo o estudo e desenvolvimento de ações ambientais e soluções baseadas na natureza que promovam a proteção de áreas ameaçadas de degradação;
- As áreas excedentes decorrentes dos processos de desapropriação poderão ser destinadas à implementação de ações de compensação ambiental e/ou à recuperação de áreas degradadas, conforme as necessidades identificadas. Os projetos dessas ações serão elaborados e submetidos previamente à anuência dos órgãos competentes de licenciamento ambiental, conforme as exigências legais e normativas vigentes;

CÓDIGO	REVISÃO
RT-22.EA.01.03/8LP-001	A
EMISSÃO	FOLHA
26/01/2026	247 de 2025

- Nas estações junto às APPs, buscou-se integrar a área permeável da estação com a área da APP, buscando uma relação mais harmônica;
- Não promover ocupação das APPs com estruturas definitivas, mesmo nos locais onde elas já estão ocupadas.

Ainda, serão realizadas intervenções nas estações existentes, Sumaré, Faria Lima e Hebraica-Rebouças, para o acesso da Linha 22-Marrom a essas estações e suas respectivas linhas.

7.2.4.1 Estação Sumaré

A estação Sumaré da Linha 22-Marrom será a estação inicial da linha e realizará integração com a estação da Linha 2-Verde. A implantação da nova estação tem como principal diretriz o reconhecimento da importância arquitetônica da estação existente da Linha 2-Verde, considerando não apenas sua arquitetura, mas também sua inserção urbana e relação com a paisagem (**Figura 7.2-9** a **Figura 7.2-12**).

A nova estação será implantada em área de 6.401,00 m², atualmente ocupada por construções de baixo porte, predominantemente comerciais e de serviços, com apenas dois pavimentos, voltadas para a avenida Doutor Arnaldo, no trecho a leste do viaduto. Complementa-se a área a ser desapropriada com lotes com residências unifamiliares situadas na parte posterior, com frente para a rua Veríssimo Glória. A desapropriação proposta foi definida de modo a preservar o extenso talude densamente vegetado que desce até a avenida Paulo VI e duas casas unifamiliares modernistas com valor arquitetônico identificado. A preservação do talude não é importante apenas pela questão ambiental, mas pela preservação do ambiente urbano da implantação da estação existente. A futura estação permitirá o acesso tanto pelo lado leste do viaduto da Doutor Arnaldo quanto a partir da avenida Paulo VI, ampliando a acessibilidade da estação existente da Linha 2-Verde.

A estação Sumaré da Linha 22-Marrom contará com 4 vagas de *kiss and ride*, implantadas em baía recuada, na avenida Doutor Arnaldo. Não há previsão de estacionamento de longa permanência. Quanto à integração com ônibus, foi proposto o deslocamento da parada de ônibus existente na avenida Doutor Arnaldo, para mais próximo do acesso da estação. Apesar da ciclovia estar localizada na avenida Paulo VI, foi previsto um bicicletário com 100 vagas próximo ao acesso da avenida Doutor Arnaldo, devido à premissa de intervenção mínima no talude existente. Para facilitar a integração entre a ciclovia e o bicicletário, foram previstos elevadores e escadas fixas em área não paga. Além disso, o estudo de microacessibilidade propõe a implantação de outras duas ciclovias: nas ruas Oscar Freire e Cardoso de Almeida.

A estação será profunda, com diferença de nível de 71,38 metros entre o acesso A, localizado na avenida Doutor Arnaldo (cota 813,38 m), e o topo do boleto (nível da via permanente), situado na cota 742,00 m. O desnível entre o mezanino de transferência com a Linha 2-Verde (cota 806,18 m) e o topo do boleto da Linha 22-Marrom também é grande, com 64,18 metros. A solução construtiva adotada prevê a execução de um poço central com 43 metros de diâmetro interno e profundidade de 55,86

CÓDIGO RT-22.EA.01.03/8LP-001	REVISÃO A
EMISSÃO 26/01/2026	FOLHA 248 de 2025

metros. O poço será executado a partir de vala (VCA), escavada desde a avenida Doutor Arnaldo com profundidade de 15,52 metros. A vala abrigará a transferência para Linha 2-Verde, o hall de bloqueios, sanitários públicos, áreas operacionais, áreas técnicas e sistemas de ventilação. Já as plataformas e o mezanino de distribuição da Linha 22-Marrom serão executados utilizando NATM.

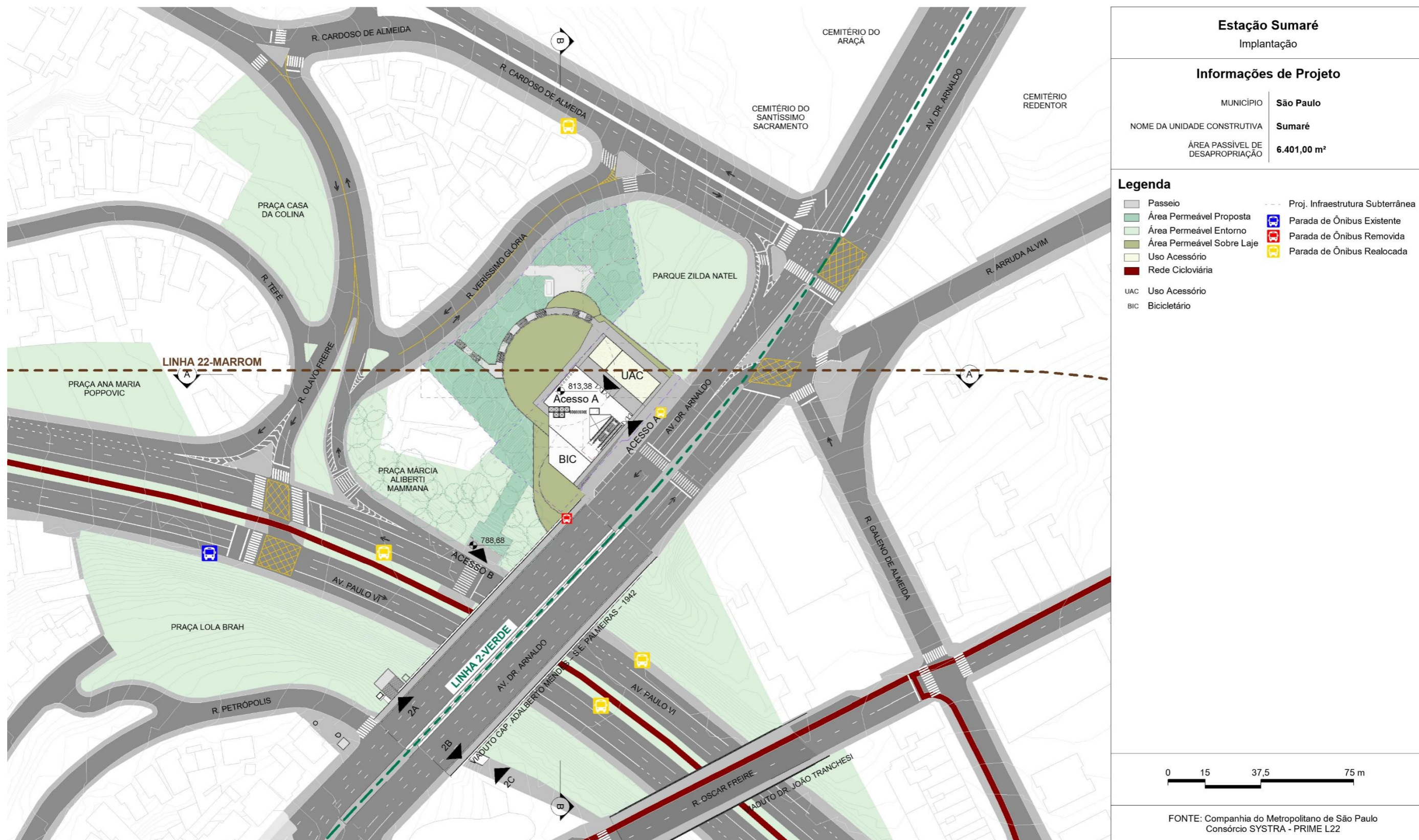
O nível do hall de bloqueios da nova estação, no nível da avenida Doutor Arnaldo (cota 813,38 m) foi definido em função da integração com a estação existente da Linha 2-Verde, posicionada na cota 806,18 metros. Dessa forma, os usuários que acessarem a estação pela avenida Paulo VI (acesso B) serão atendidos por um conjunto de elevadores públicos, com apenas dois pontos de parada – no acesso B, da avenida Paulo VI e no acesso A, da avenida Doutor Arnaldo, além das paradas obrigatórias para emergência. Isso permite a estação funcionar como um dispositivo público de conectividade urbana, superando de forma desobstruída o desnível acentuado entre as duas avenidas e promovendo a acessibilidade universal. A conexão com a estação Sumaré existente, em área paga, resulta em um desnível entre plataformas de 70,40 m, exigindo soluções eficientes de circulação vertical. Para vencer esse grande desnível, especialmente considerando o alto volume de usuários, a nova estação Sumaré foi projetada com um sistema misto de 16 elevadores de alta capacidade, para 40 pessoas cada, e conjuntos de escadas rolantes e escadas fixas. Os elevadores de alta capacidade conectam, de forma direta e sem paradas intermediárias, o nível de conexão/hall de bloqueios da Linha 2-Verde até o mezanino de distribuição das plataformas da Linha 22-Marrom, vencendo um desnível de 64,18 metros.

O nível do hall de bloqueios da nova estação, no nível da avenida Doutor Arnaldo (cota 813,38 m) foi definido em função da integração com a estação existente da Linha 2-Verde, posicionada na cota 806,18 metros. Dessa forma, os usuários que acessarem a estação pela avenida Paulo VI (acesso B) serão atendidos por um conjunto de elevadores públicos, com apenas dois pontos de parada – no acesso B, da avenida Paulo VI e no acesso A, da avenida Doutor Arnaldo, além das paradas obrigatórias para emergência. Isso permite a estação funcionar como um dispositivo público de conectividade urbana, superando de forma desobstruída o desnível acentuado entre as duas avenidas e promovendo a acessibilidade universal. Os terrenos destinados à implantação da estação estão distribuídos em três zonas urbanísticas distintas. Os 6 imóveis com frente para a avenida Doutor Arnaldo estão inseridos em Zona Corredor (ZCOR-2), com área total de 2.478,00 m², onde são permitidos usos mistos. Já os 5 terrenos com frente para a rua Veríssimo Glória, com área de 3.090,00 m², estão localizados em Zona Exclusivamente Residencial (ZER-1) com restrições quanto ao uso e à tipologia. Além desses, há ainda 2 lotes com área de 833,00m², em ZCOR-1.

Cabe ressaltar que a legislação atual não permite o remembramento entre zonas ZCOR e ZER. Desse modo, o projeto buscou respeitar a TO máxima (0,5) e o CA máximo (1) em cada porção de zona. Apenas a taxa de permeabilidade foi considerada globalmente, uma vez que o partido do projeto priorizou a ocupação dos lotes que fazem frente para a avenida Doutor Arnaldo, reduzindo a ocupação dos lotes voltados para a rua Veríssimo Glória, que fazem frente para uma quadra em ZER.

CÓDIGO RT-22.EA.01.03/8LP-001	REVISÃO A
EMIÇÃO 26/01/2026	FOLHA 249 de 2025

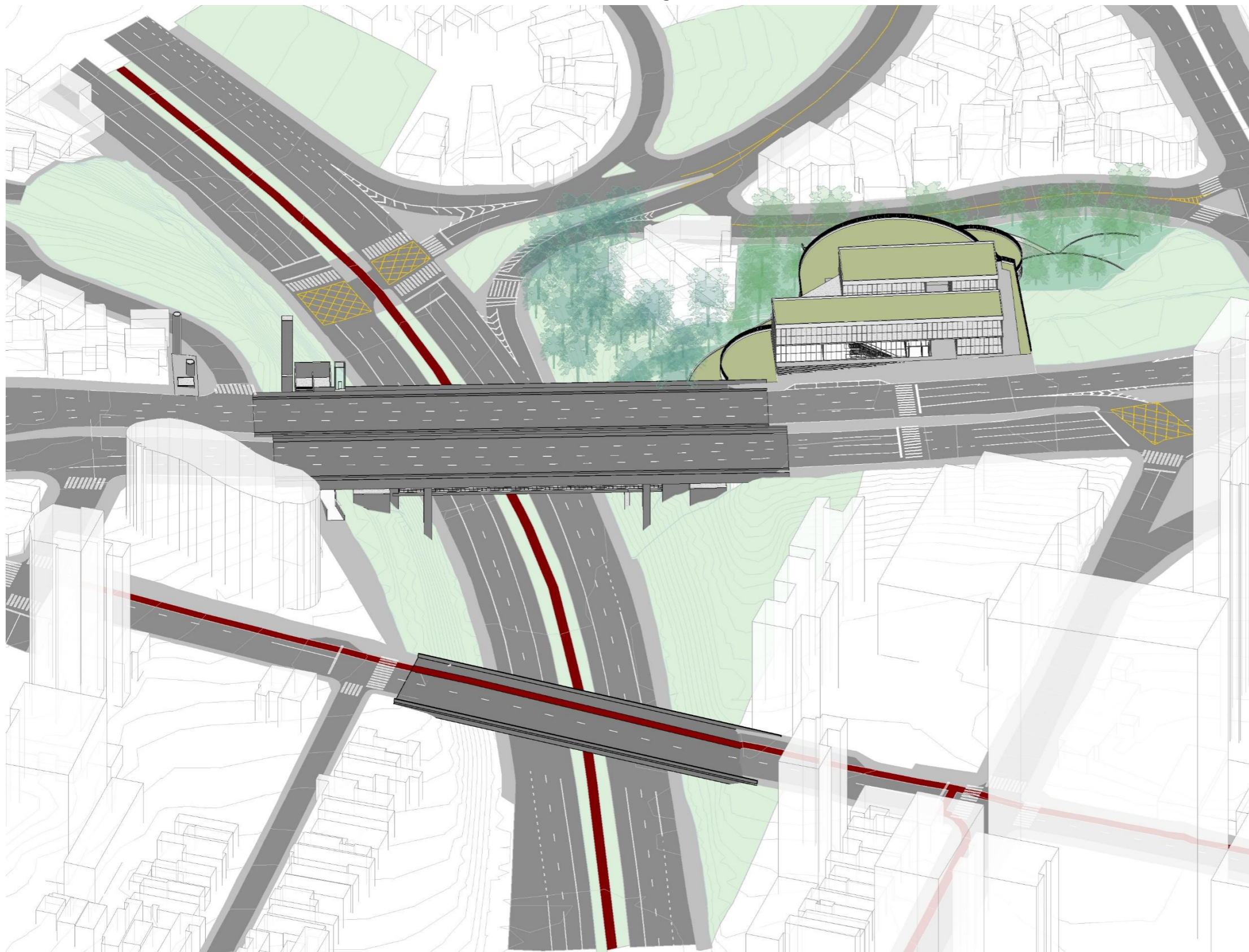
Figura 7.2-9 – Sumaré – Implantação



Fonte: Companhia do Metropolitano de São Paulo, Consórcio SYSTRA PRIME L22, 2025.

CÓDIGO RT-22.EA.01.03/8LP-001	REVISÃO A
EMIÇÃO 26/01/2026	FOLHA 250 de 2025

Figura 7.2-10 – Sumaré – Isométrica Sudoeste

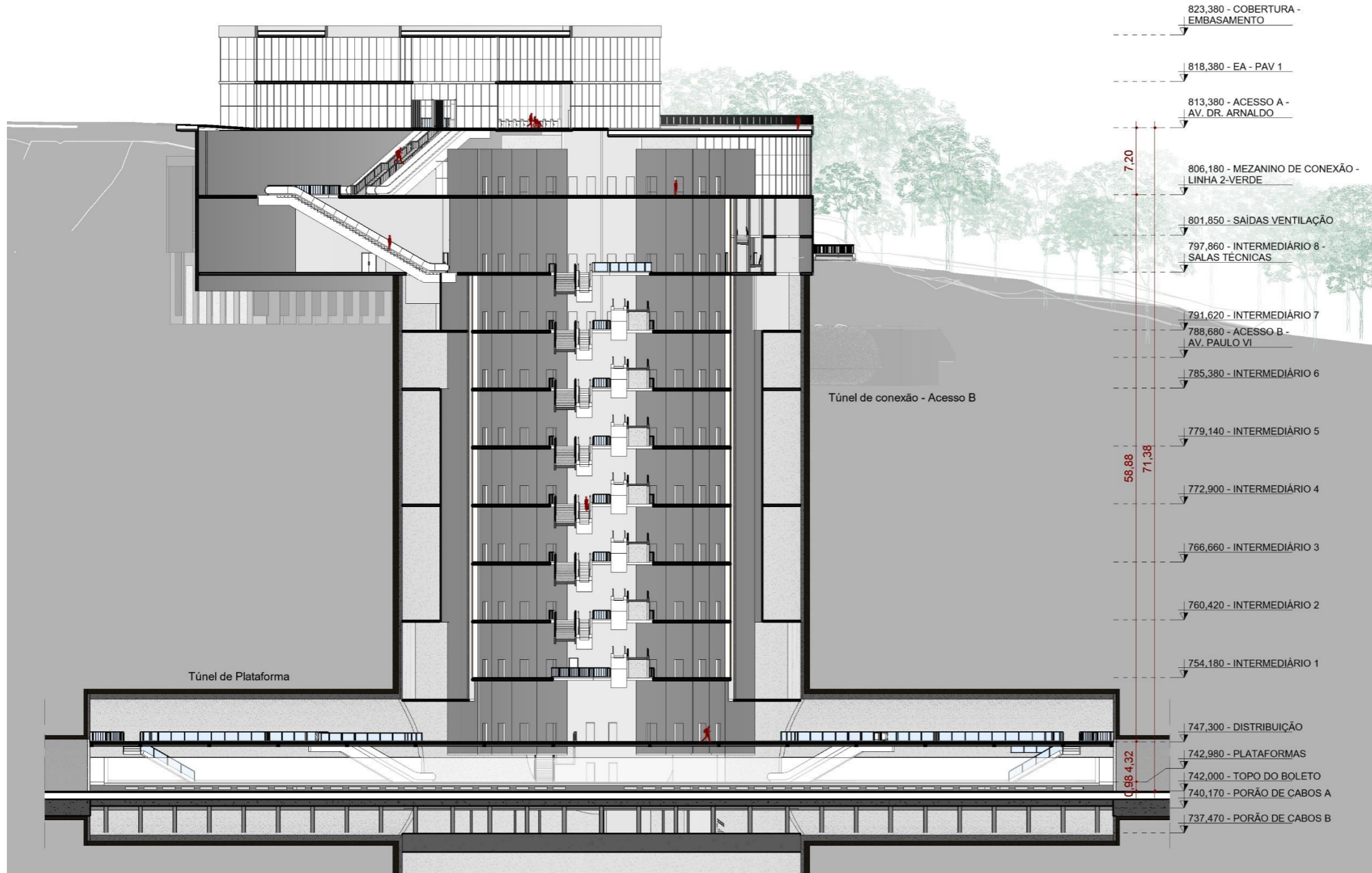


Estação Sumaré Isométrica Sudoeste	
Informações de Projeto	
MUNICÍPIO	São Paulo
NOME DA UNIDADE CONSTRUTIVA	Sumaré
ÁREA PASSÍVEL DE DESAPROPRIAÇÃO	6.401,00 m ²
FONTE: Companhia do Metropolitano de São Paulo Consórcio SYSTRA - PRIME L22	

Fonte: Companhia do Metropolitano de São Paulo e Consórcio SYSTRA PRIME L22, 2025.

CÓDIGO	REVISÃO
RT-22.EA.01.03/8LP-001	A
EMIÇÃO	FOLHA
26/01/2026	251 de 2025

Figura 7.2-11 – Sumaré – Corte A



Estação Sumaré	
Corte A - Longitudinal à Plataforma	
Informações de Projeto	
MUNICÍPIO	São Paulo
NOME DA UNIDADE CONSTRUTIVA	Sumaré
ÁREA PASSÍVEL DE DESAPROPRIAÇÃO	6.401,00 m ²

823,380 - COBERTURA - EMBASAMENTO
818,380 - EA - PAV 1
813,380 - ACESSO A - AV. DR. ARNALDO
7,20
806,180 - MEZANINO DE CONEXÃO - LINHA 2-VERDE
801,850 - SAÍDAS VENTILAÇÃO
797,860 - INTERMEDIÁRIO 8 - SALAS TÉCNICAS
791,620 - INTERMEDIÁRIO 7
788,680 - ACESSO B - AV. PAULO VI
785,380 - INTERMEDIÁRIO 6
58,88
779,140 - INTERMEDIÁRIO 5
772,900 - INTERMEDIÁRIO 4
766,660 - INTERMEDIÁRIO 3
760,420 - INTERMEDIÁRIO 2
754,180 - INTERMEDIÁRIO 1
747,300 - DISTRIBUIÇÃO
742,980 - PLATAFORMAS
742,000 - TOPO DO BOLETO
740,170 - PORÃO DE CABOS A
737,470 - PORÃO DE CABOS B
71,38
688,4,32

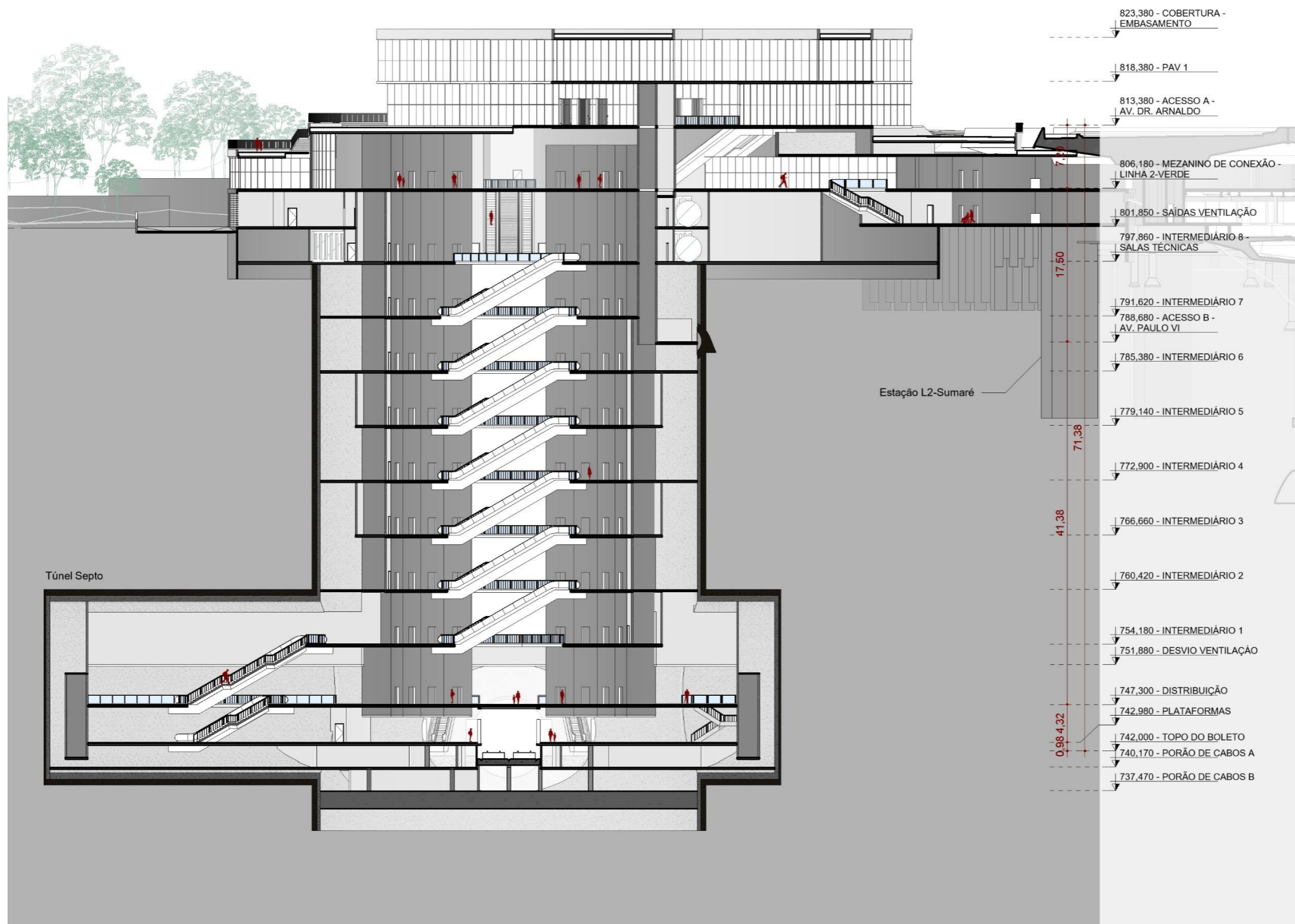
0 5 12,5 25 m

FONTE: Companhia do Metropolitano de São Paulo
Consórcio SYSTRA - PRIME L22

Fonte: Companhia do Metropolitano de São Paulo e Consórcio SYSTRA PRIME L22, 2025.

CÓDIGO	REVISÃO
RT-22.EA.01.03/8LP-001	A
EMIÇÃO	FOLHA
26/01/2026	252 de 2025

Figura 7.2-12 – Sumaré – Corte B



Estação Sumaré

Corte B - Longitudinal ao Túnel de Acesso à Plataforma

Informações de Projeto

MUNICÍPIO	São Paulo
NOME DA UNIDADE CONSTRUTIVA	Sumaré
ÁREA PASSÍVEL DE DESAPROPRIAÇÃO	6.401,00 m ²

0 5 12,5 25 m

FONTE: Companhia do Metropolitano de São Paulo
Consórcio SYSTRA - PRIME L22

Fonte: Companhia do Metropolitano de São Paulo e Consórcio SYSTRA PRIME L22, 2025.

CÓDIGO RT-22.EA.01.03/8LP-001	REVISÃO A
EMISSÃO 26/01/2026	FOLHA 253 de 2025

7.2.4.2 Estação Cardeal Arcoverde

O acesso A será implantado no quarteirão da rua Cardeal Arcoverde que se estende da esquina com a rua Mateus Grou até a esquina com a rua Doutor Virgílio de Carvalho Pinto. O acesso B, segundo acesso, será implantado na esquina norte da rua Cardeal Arcoverde com a rua Belmiro Braga. A estação fará conexão com a futura estação Cardeal Arcoverde da Linha 20-Rosa. A falta de disponibilidade de terrenos para desapropriação, aliada à proximidade entre as estações previstas para ambas as linhas, e ao fato de a estação da Linha 20-Rosa ainda se encontrar em fase de projeto, levou à definição de uma nova solução integrada para o conjunto das estações. A solução integrada das estações minimiza os riscos de inexistência futura de terrenos disponíveis, além de reduzir os volumes de escavações e os riscos durante a obra (**Figura 7.2-13 a Figura 7.2-16**).

As duas estações funcionarão, assim, de forma conjunta, com as plataformas de ambas as linhas sendo escavadas em NATM conectadas ao sistema de poços secantes do acesso A.

Apesar da concepção conjunta, as estações serão construídas em duas etapas, com a estação da Linha 20-Rosa entrando em funcionamento anteriormente. Existirá um período transitório entre a inauguração da Linha 20-Rosa e da Linha 22-Marrom em que a estação Cardeal Arcoverde terá apenas um acesso a leste da Cardeal. São propostas intervenções de microacessibilidade objetivando melhorar as condições de travessia até que o segundo acesso seja aberto.

A desapropriação completa será realizada para a obra da Linha 20-Rosa. Ela é necessária para compor a área mínima de canteiro. Realizar a desapropriação completa garante a viabilidade da integração. A área a ser desapropriada para o corpo principal (acesso A) inclui 28 lotes, sendo um deles com desapropriação parcial, e área total de 4.565,13 m², composto por lojas em pequenas edificações e galpões. Para o poço secundário – acesso B – serão 7 lotes desapropriados em uma área de 1.798,00 m².

A estação Cardeal Arcoverde contará com 14 vagas de *kiss and ride*, sendo 6 vagas na rua Mateus Grou através da demarcação com sinalização horizontal e vertical para a parada rápida, 4 vagas na rua Belmiro Braga através de recuo na calçada e 4 vagas na rua Doutor Virgílio de Carvalho Pinto, através de demarcação com sinalização. Não há previsão de estacionamento de longa permanência. Será implantado bicicletário com 100 vagas e uma ciclofaixa na rua Mateus Grou. A requalificação viária inclui adequações nas paradas de ônibus, requalificação das calçadas e o alargamento da calçada da rua Doutor Virgílio de Carvalho Pinto, no lado ímpar, com o objetivo de melhorar as condições de microacessibilidade à rua Teodoro Sampaio, principal eixo de comércio e atração de viagens da região.

O poço em comum das estações das linhas 20-Rosa e 22-Marrom será constituído de duas seções secantes laterais com 25 metros cada, escavados a partir de uma vala rasa com 11,28 m de profundidade, a partir do acesso A na rua Cardeal Arcoverde, no nível de superfície 749,35 m, que acomoda os programas operacionais e técnicos da estação da Linha 20-Rosa. O acesso A será

CÓDIGO	REVISÃO
RT-22.EA.01.03/8LP-001	A
EMIÇÃO	FOLHA
26/01/2026	254 de 2025

implantado de forma a garantir segurança em relação à cota de inundação identificada, no nível 747,40 metros. O poço principal será escavado até a cota final, deixando espera para o engate da Linha 22-Marrom. As estruturas definitivas estarão concretadas, no entanto a montagem dos equipamentos e a execução dos acabamentos serão realizados no momento da execução da obra da Linha 22-Marrom.

Na estação da Linha 20-Rosa, o hall de bloqueios será implantado no nível do acesso, e todos os níveis de subsolo serão acessados pelos usuários em área paga. Os deslocamentos verticais da estação da Linha 20-Rosa ocorrerá de forma mista, com circulação garantida por escadas rolantes, escadas fixas e, também, por um par de elevadores para 14 pessoas cada. Os elevadores terão, inicialmente, paradas no nível de acesso e no mezanino de distribuição da estação da Linha 20-Rosa. Quando a Linha 22-Marrom for implantada, os elevadores também terão parada no mezanino de distribuição da estação da Linha 22-Marrom e na plataforma sentido Sumaré.

Entre o nível do acesso, na cota 749,35 metros e o mezanino de distribuição das plataformas da Linha 20-Rosa e futura conexão com a Linha 22-Marrom (nível 719,27 m) são 30,08 metros de desnível vertical, e até as plataformas da Linha 22-Marrom (cota 692,39m) são mais 26,88 metros. A escavação da estação da Linha 20-Rosa, assim, terá profundidade total de 57,94 metros entre o nível de acesso A no nível 749,35m e o topo do boleto da Linha 22-Marrom, no nível 691,41 m.

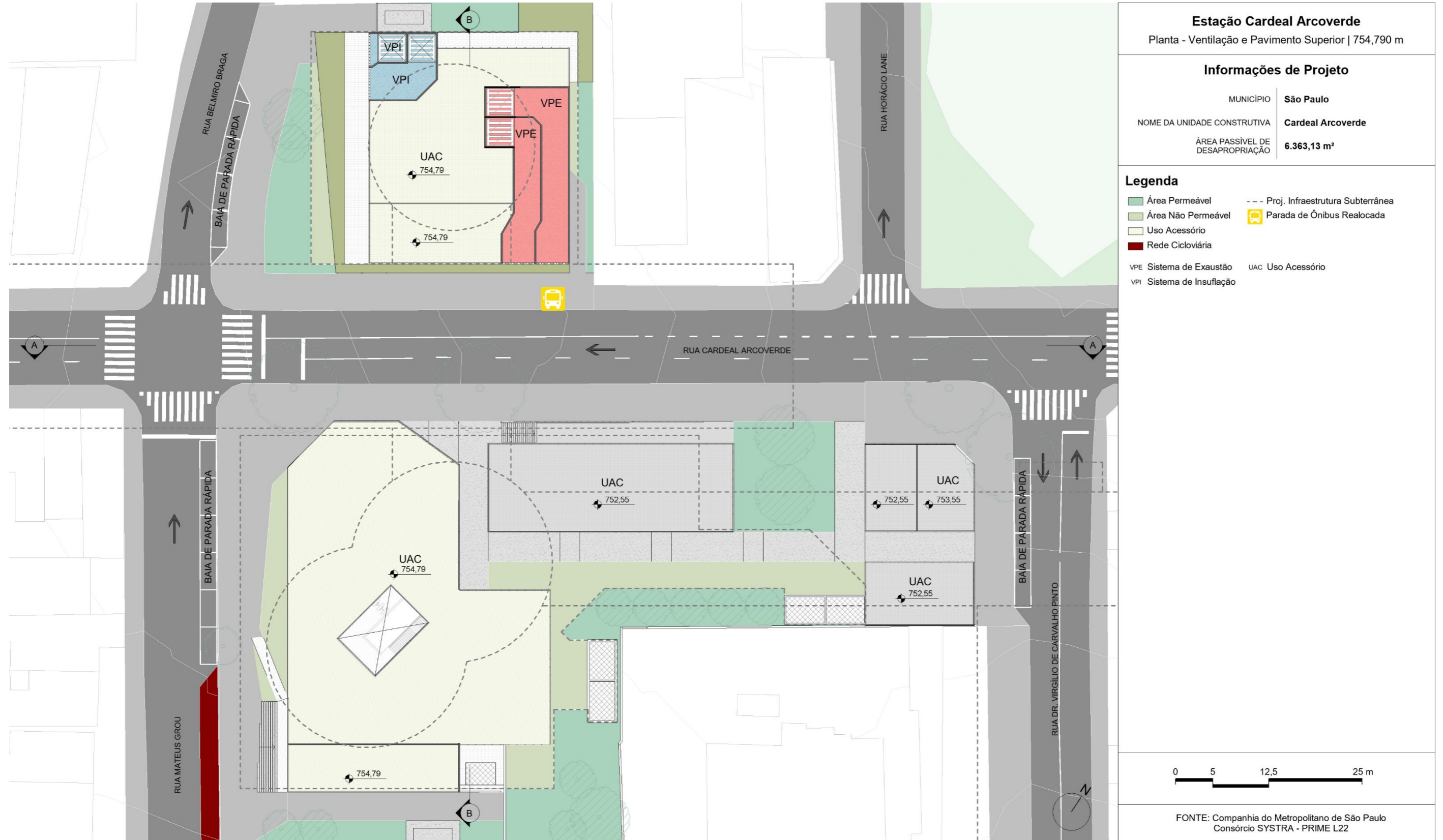
Para viabilizar o funcionamento e a execução das obras subsequentes referentes à porção da estação correspondente à Linha 22-Marrom, será escavado um novo poço, com 20 metros de diâmetro, no terreno localizado ao norte da rua Cardeal Arcoverde, que constituirá o segundo acesso – acesso B, que será implantado na cota 749,35 metros. A funcionalidade do acesso B garantirá atendimento às áreas a oeste/norte da rua Cardeal Arcoverde. Por meio deste poço, será escavado o túnel de ligação com o mezanino de conexão com a Linha 20-Rosa, permitindo a transferência entre as estações (cota 719,27 metros). Em um nível mais profundo, também serão escavados o túnel de ligação (696,71m) e o túnel de plataformas da Linha 22-Marrom (cota 692,39 metros), todos executados em método NATM.

Para este segundo corpo do conjunto da estação, o hall de bloqueios também estará localizado no nível térreo, e toda a circulação vertical ocorrerá em área paga. Foi proposta, para este setor, a circulação vertical por meio de um conjunto de 6 elevadores para 14 pessoas cada e escadas de emergência, dispensando o uso de escadas rolantes. Esse sistema vencerá todo o desnível vertical de forma direta. Os elevadores terão paradas nos níveis dos mezaninos de distribuição das plataformas da Linha 20-Rosa e da Linha 22-Marrom.

As desapropriações estão situadas em Zona de Centralidade (ZC). O zoneamento vigente favorece transformações urbanas relacionadas à implantação da estação, especialmente quando associadas a empreendimentos diversificados que integrem comércio, serviços e habitação.

CÓDIGO	REVISÃO
RT-22.EA.01.03/8LP-001	A
EMIÇÃO	FOLHA
26/01/2026	255 de 2025

Figura 7.2-13 – Estação Cardeal Arcoverde – Implantação



Estação Cardeal Arcoverde
Planta - Ventilação e Pavimento Superior | 754,790 m

Informações de Projeto

MUNICÍPIO	São Paulo
NOME DA UNIDADE CONSTRUTIVA	Cardeal Arcoverde
ÁREA PASSÍVEL DE DESAPROPRIAÇÃO	6.363,13 m²

Legenda

- Área Permeável
- Área Não Permeável
- Uso Acessório
- Rede Cicloviária
- Proj. Infraestrutura Subterrânea
- Parada de Ônibus Realocada
- VPE Sistema de Exaustão
- VPI Sistema de Insuflação
- UAC Uso Acessório

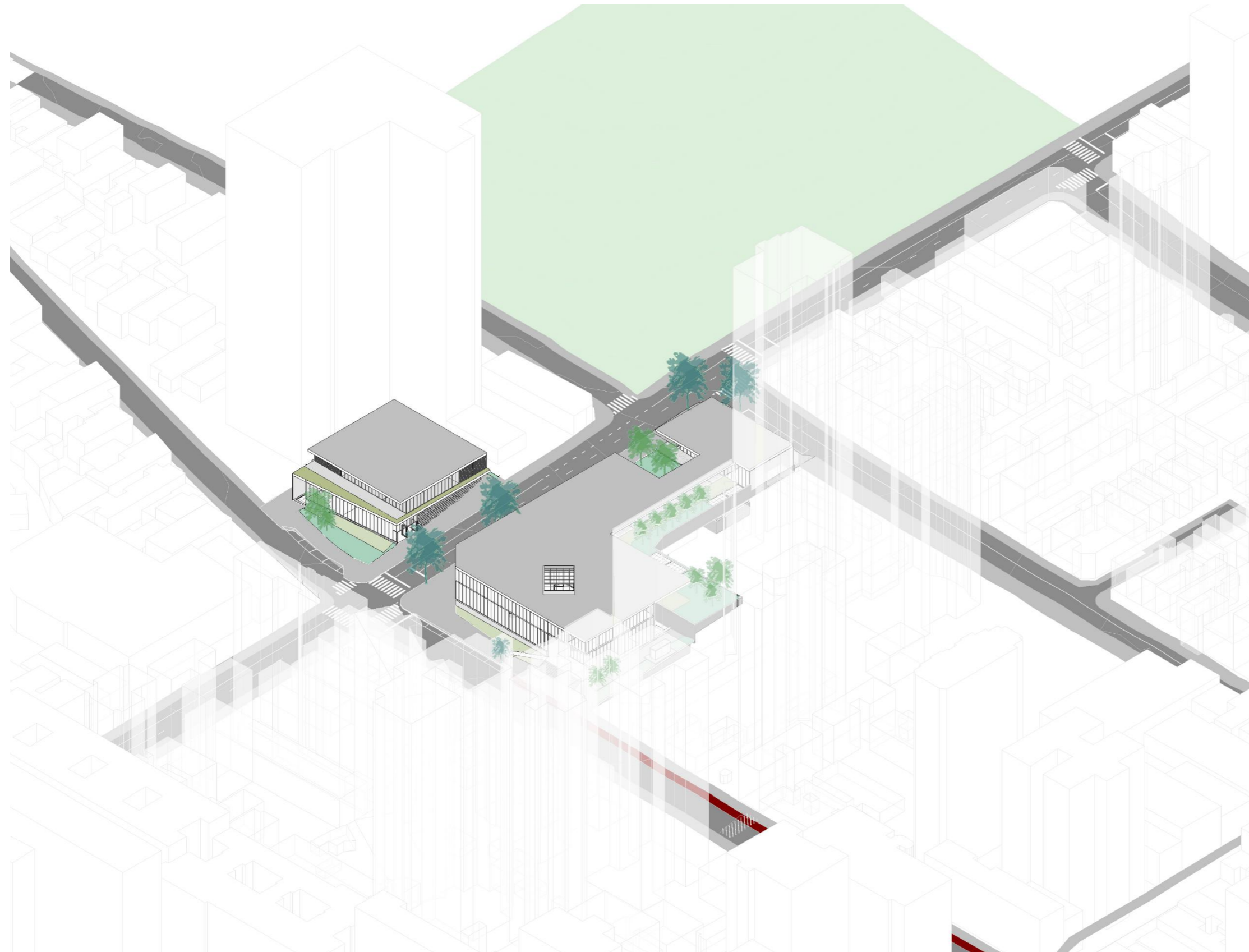
0 5 12,5 25 m

FONTE: Companhia do Metropolitano de São Paulo
Consórcio SYSTRA - PRIME L22

Fonte: Companhia do Metropolitano de São Paulo e Consórcio SYSTRA PRIME L22, 2025.

CÓDIGO	REVISÃO
RT-22.EA.01.03/8LP-001	A
EMIÇÃO	FOLHA
26/01/2026	256 de 2025

Figura 7.2-14 – Estação Cardeal Arcoverde – Isométrica



Estação Cardeal Arcoverde
Isométrica Sudeste

Informações de Projeto

MUNICÍPIO	São Paulo
NOME DA UNIDADE CONSTRUTIVA	Cardeal Arcoverde
ÁREA PASSÍVEL DE DESAPROPRIAÇÃO	6.363,13 m ²

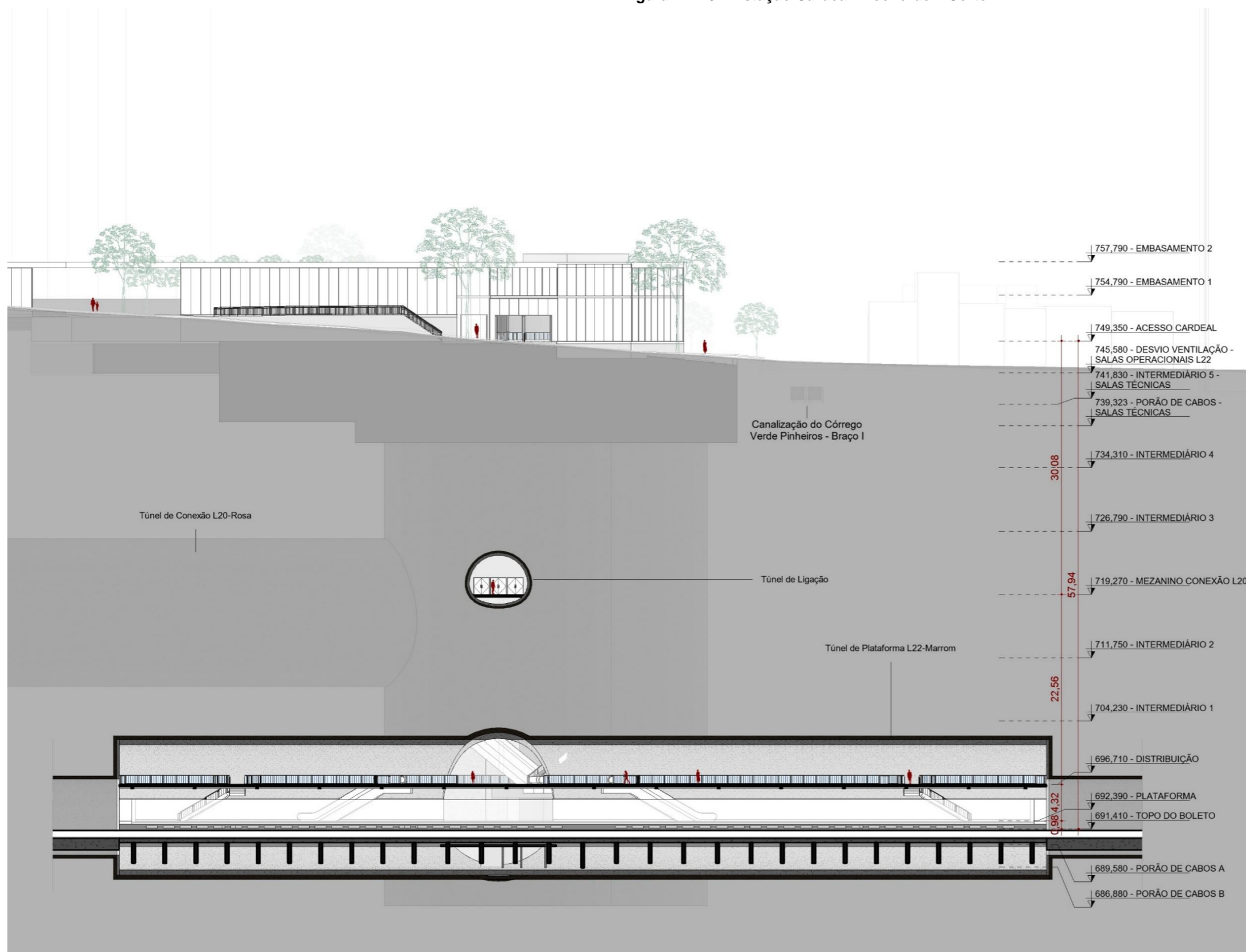


FONTE: Companhia do Metropolitano de São Paulo
Consórcio SYSTRA - PRIME L22

Fonte: Companhia do Metropolitano de São Paulo e Consórcio SYSTRA PRIME L22, 2025.

CÓDIGO	REVISÃO
RT-22.EA.01.03/8LP-001	A
EMIÇÃO	FOLHA
26/01/2026	257 de 2025

Figura 7.2-15 – Estação Cardeal Arcoverde – Corte A

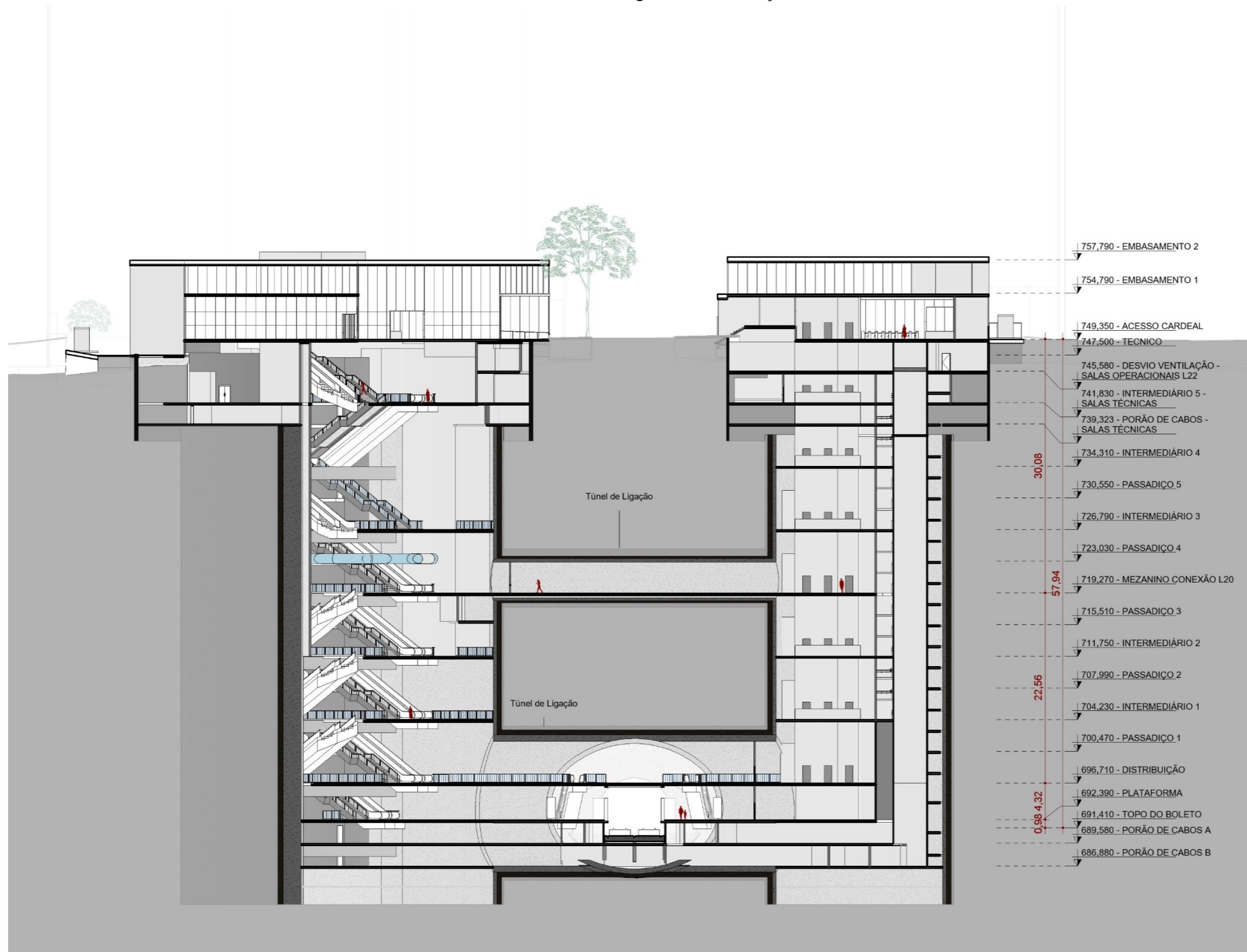


Estação Cardeal Arcoverde	
Corte A - Longitudinal à Plataforma L22-Marron	
Informações de Projeto	
MUNICÍPIO	São Paulo
NOME DA UNIDADE CONSTRUTIVA	Cardeal Arcoverde
ÁREA PASSÍVEL DE DESAPROPRIAÇÃO	6.363,13 m²
FONTE: Companhia do Metropolitano de São Paulo Consórcio SYSTRA - PRIME L22	

Fonte: Companhia do Metropolitano de São Paulo e Consórcio SYSTRA PRIME L22, 2025.

CÓDIGO	REVISÃO
RT-22.EA.01.03/8LP-001	A
EMIÇÃO	FOLHA
26/01/2026	258 de 2025

Figura 7.2-16 – Estação Cardeal Arcoverde – Corte B



Estação Cardeal Arcoverde
Corte B - Longitudinal aos Poços e Túneis de Ligação

Informações de Projeto

MUNICÍPIO	São Paulo
NOME DA UNIDADE CONSTRUTIVA	Cardeal Arcoverde
ÁREA PASSÍVEL DE DESAPROPRIAÇÃO	6.363,13 m ²

FONTE: Companhia do Metropolitano de São Paulo
Consórcio SYSTRA - PRIME L22

Fonte: Companhia do Metropolitano de São Paulo e Consórcio SYSTRA PRIME L22, 2025.

CÓDIGO RT-22.AE.01.03/8SI-001	REVISÃO A
EMISSÃO 26/01/2026	FOLHA 259 de 2025

7.2.4.3 Estação Faria Lima

Durante o desenvolvimento do projeto, definiu-se que a escavação do corpo principal da estação não deverá ocupar a área do largo da Batata, mas sim ocorrer em quadra adjacente, buscando preservar as características paisagísticas e urbanas que configuram a história do local. Essa decisão foi tomada em função do caráter metropolitano do espaço, da sua intensa apropriação pública e da presença de diversas árvores plantadas pela população ao longo dos anos. Embora essas árvores não sejam, atualmente, de grande porte, é provável que, no momento da execução das obras, já tenham atingido um estágio mais avançado de desenvolvimento, o que reforça a necessidade de preservar a vegetação existente e evitar a intervenção direta na praça Padre Sétimo Ramos Arantes. Na área de praça pública será implantado apenas o acesso secundário B, na menor configuração possível e sem cobertura, buscando não interferir na paisagem, em função da presença da Igreja de Nossa Senhora do Montserrat, bem tombado municipal (CONPRESP RES. 06/16).

A área a ser desapropriada inclui 11 lotes e área total de 4.689,00 m², composto por lojas em pequenas edificações e galpões. O conjunto está inserido no setor Pinheiros da Operação Urbana Consorciada Faria Lima, mais especificamente no Subsetor 1C (**Figura 7.2-17 a Figura 7.2-20**).

Na estação Faria Lima serão implantadas 10 vagas de *kiss and ride* e bicicletário com 100 vagas. Não haverá estacionamento de longa permanência. Apesar de não haver novas ciclofaixas previstas, a estação já conta com infraestrutura cicloviária consolidada. Foi proposta a implantação de dois pontos de ônibus próximos à estação.

A porção enterrada da estação da Linha 22-Marrom será construída por meio de um poço lateral com 35 metros de diâmetro, a partir de uma vala rasa com 13,32 m de profundidade, que acomoda os programas operacionais e técnicos da estação, bem como o hall de bloqueios e a conexão com a estação existente da Linha 4-Amarela. Os deslocamentos verticais da estação seguirão o padrão das demais estações do sistema, com circulação garantida por escadas rolantes, escadas fixas e elevadores acessíveis. Entre o nível do hall de bloqueio/conexão da Linha 4-Amarela com o mezanino de distribuição o desnível vertical é 21,60 metros, não justificando a inclusão de elevadores de alta capacidade no projeto. A estação tem profundidade total de 40,50 metros entre o nível de acesso na cota 733,50 m e o topo do boleto, no nível 693,00 m. O acesso A está implantado de forma a garantir segurança em relação à cota de inundação identificada, no nível 733,10 metros. Ressalta-se que os estudos da cota de inundação consideraram dados históricos e de campo, garantindo que as cotas dos acessos estejam em níveis seguro para a operação do empreendimento.

A Linha 22-Marrom será implantada em nível mais profundo que a Linha 4-Amarela, passando por baixo desta. No posicionamento da nova estação, foi garantida uma sobreposição segura das estruturas, respeitando os afastamentos técnicos necessários entre ambas, de 1,5 vezes a altura do NATM, conforme apresentado no item do método construtivo da estação. A conexão entre as duas estações

CÓDIGO RT-22.AE.01.03/8SI-001	REVISÃO A
EMIÇÃO 26/01/2026	FOLHA 260 de 2025

será realizada por meio de um túnel escavado em NATM, técnica que permite evitar a ocupação da superfície e minimizar impactos sobre as infraestruturas subterrâneas existentes.

Para poder receber a transferência com a Linha 22-Marrom, a estação Faria Lima da Linha 4-Amarela passará por diversas intervenções necessárias, tanto no seu nível de distribuição quanto nas plataformas, além de receber significativas adequações estruturais.

Na estação já em operação, o emboque do túnel ocorrerá no nível do mezanino de distribuição, localizado acima das plataformas, na sua porção que hoje abriga os programas operacionais. Para viabilizar a conexão, esses programas operacionais atualmente alocados nesse nível serão realocados para o pavimento superior, em áreas disponíveis. Para a viabilidade dessa relocação será necessária a ampliação da laje do pavimento superior com o complemento da laje onde hoje existe um vazio que configura um pé-direito duplo. Será realizada, neste ponto, a construção de uma estrutura em pórtico e os reforços estruturais necessários à abertura da parede que receberá do túnel de ligação.

A estação existente receberá um significativo incremento de demanda a partir da integração com a Linha 22-Marrom, o que exige a instalação de novos dispositivos de circulação vertical para ambas as plataformas. As plataformas, que hoje dispõem de duas escadas fixas de dois metros e duas escadas rolantes, passarão a ser servidas por três escadas rolantes, 5,8 metros de escadas fixas na plataforma e mais uma escada fixa auxiliar de 1,2 metros, num total de 7,0 metros de escadas fixas.

O principal desafio na intervenção da estação existente proposta foi o de garantir que ela não interferisse no sistema principal de ventilação da estação — aspecto que foi atendido na proposta, permitindo a preservação do sistema em operação.

CÓDIGO	REVISÃO
RT-22.EA.01.03/8LP-001	A
EMIÇÃO	FOLHA
26/01/2026	262 de 2025

Figura 7.2-18 – Estação Faria Lima – Isométrica

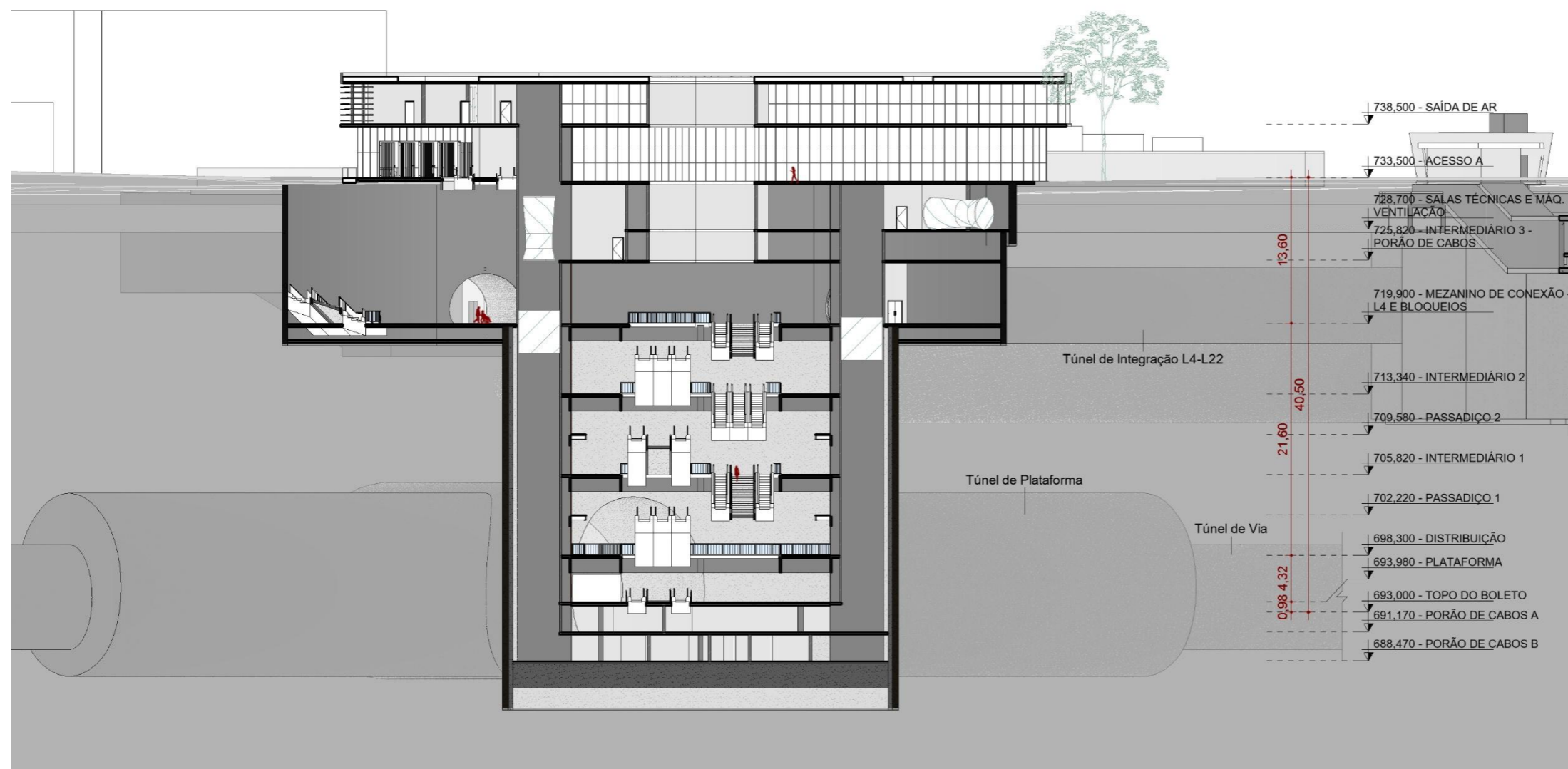


Estação Faria Lima Isométrica Norte	
Informações de Projeto	
MUNICÍPIO	São Paulo
NOME DA UNIDADE CONSTRUTIVA	Faria Lima
ÁREA PASSÍVEL DE DESAPROPRIAÇÃO	4.689,00 m²
FONTE: Companhia do Metropolitano de São Paulo Consórcio SYSTRA - PRIME L22	

Fonte: Companhia do Metropolitano de São Paulo e Consórcio SYSTRA PRIME L22, 2025.

CÓDIGO	REVISÃO
RT-22.EA.01.03/8LP-001	A
EMIÇÃO	FOLHA
26/01/2026	263 de 2025

Figura 7.2-19 – Estação Faria Lima – Corte A

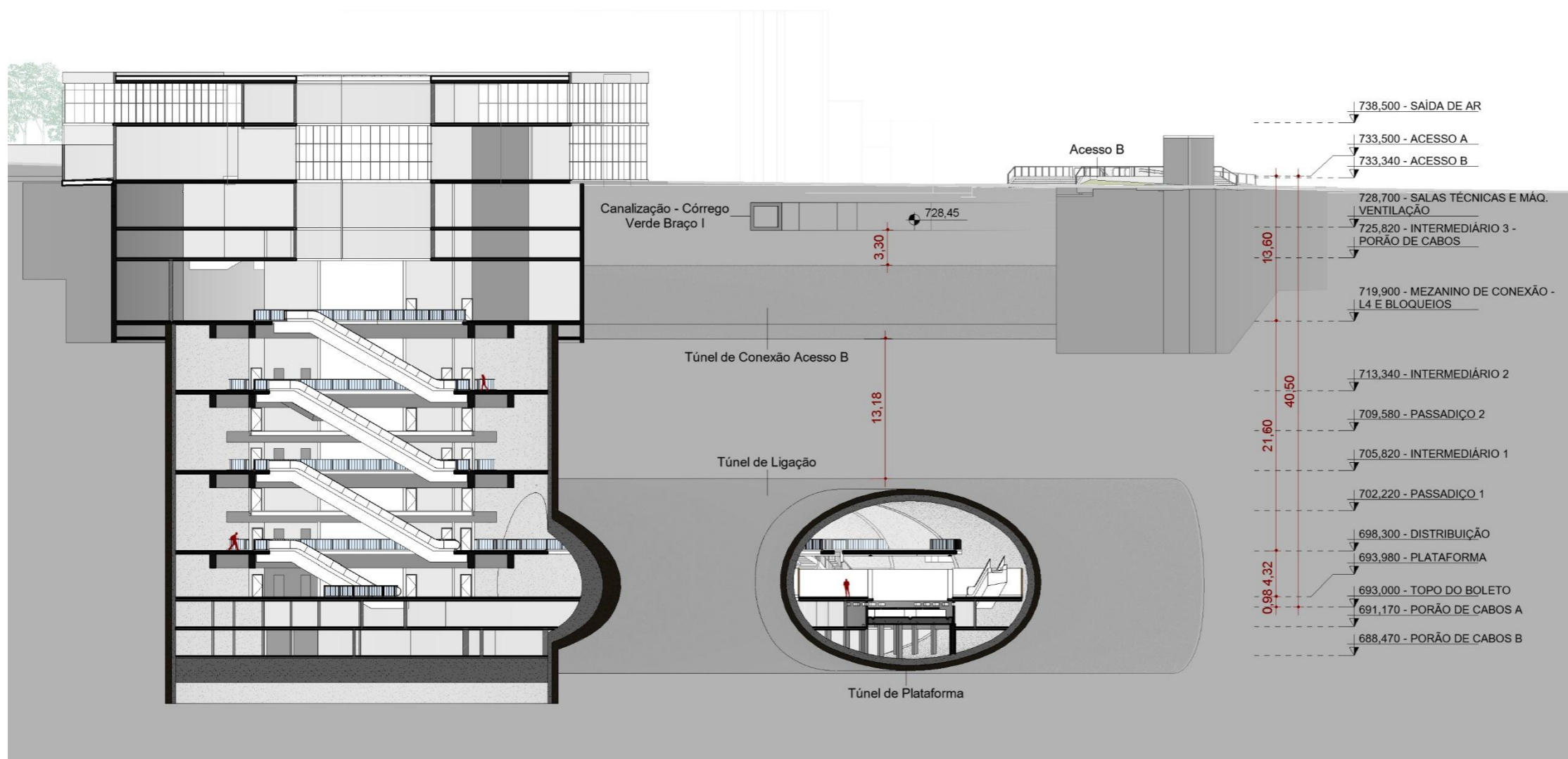


Estação Faria Lima	
Corte A - Acesso A e Poço - L22	
Informações de Projeto	
MUNICÍPIO	São Paulo
NOME DA UNIDADE CONSTRUTIVA	Faria Lima
ÁREA PASSÍVEL DE DESAPROPRIAÇÃO	4.689,00 m ²
FONTE: Companhia do Metropolitano de São Paulo Consórcio SYSTRA - PRIME L22	

Fonte: Companhia do Metropolitano de São Paulo e Consórcio SYSTRA PRIME L22, 2025.

CÓDIGO	REVISÃO
RT-22.EA.01.03/8LP-001	A
EMIÇÃO	FOLHA
26/01/2026	264 de 2025

Figura 7.2-20 – Estação Faria Lima – Corte B



Estação Faria Lima	
Corte B - Poço e Túnel de Plataforma - L22	
Informações de Projeto	
MUNICÍPIO	São Paulo
NOME DA UNIDADE CONSTRUTIVA	Faria Lima
ÁREA PASSÍVEL DE DESAPROPRIAÇÃO	4.689,00 m ²
FONTE: Companhia do Metropolitano de São Paulo Consórcio SYSTRA - PRIME L22	

Fonte: Companhia do Metropolitano de São Paulo e Consórcio SYSTRA PRIME L22, 2025.

CÓDIGO RT-22.EA.01.03/8LP-001	REVISÃO A
EMIÇÃO 26/01/2026	FOLHA 265 de 2025

7.2.4.4 Estação Hebraica Rebouças

A futura estação Hebraica-Rebouças da Linha 22-Marrom do Metrô será a quarta parada do trajeto. Tal como as outras três estações dentro do centro expandido, será uma importante estação de integração, neste caso oferecendo conexão com a Linha 9-Esmeralda da ViaMobilidade e com o corredor de ônibus da avenida Eusébio Matoso.

A área prevista para implantação da estação corresponde ao único grande terreno disponível, com 5.069,00 m², atualmente vazio, delimitado pela rua Ofélia ao sul, rua São Columbano ao leste, avenida Eusébio Matoso ao norte, e, ao oeste, pelos edifícios do Itaú e do Condomínio Nações Unidas. O terreno engloba hoje uma rua sem saída interna, rua Raimundo Gomes Carneiro, não ativa, que terá que ser desafetada para a viabilidade de implantação da escavação e do corpo principal da estação. A rua não consta do cadastro do GeoSampa. Para o acesso secundário, localizado do outro lado da avenida Eusébio Matoso, será utilizado o lote único de 3.200,00 m². Este lote, com grande área, é o mais próximo do terreno previsto para o corpo principal da estação, o que viabiliza a conexão entre os acessos **Figura 7.2-21** a **Figura 7.2-24**.

Localizada na interface entre o Setor Pinheiros e o Setor Faria Lima da Operação Urbana Consorciada Faria Lima (OUCFL), a área de entorno da futura estação já passou por intensas transformações urbanas, marcadas por forte processo de verticalização, especialmente ao longo da avenida Brigadeiro Faria Lima e da marginal Pinheiros.

A proposta da estação parte da continuidade do sistema de funcionamento da estação existente, cuja ligação entre plataforma e acesso se dá por meio de uma passarela sobre a pista sentido norte da Marginal Pinheiros. Dessa forma, a conexão entre o corpo de acesso da estação existente da Via Mobilidade e a nova estação será feita por uma passarela elevada, no mesmo nível da passarela atual. A conexão entre o corpo principal da nova estação e seu acesso secundário (do outro lado da avenida Eusébio Matoso), com acesso ao corredor de ônibus localizado no canteiro central, será resolvida por uma terceira passarela, em continuidade com as anteriores. A estação Hebraica-Rebouças terá 10 vagas de *kiss and ride* em baias laterais, bicicletário com 100 vagas e manutenção da infraestrutura cicloviária existente. Não haverá estacionamento de longa permanência. Para a integração com o sistema de ônibus, foi proposta a implantação de um acesso direto da parada existente no corredor central da avenida Eusébio Matoso para a passarela de conexão entre os acessos A e B. Dentro da lógica de funcionamento do conjunto, a separação entre área pública e área paga — e, portanto, o hall de bloqueios da estação — está localizada no nível das passarelas de conexão, no nível superior (730,66 m). Ao acessar o conjunto pelo acesso principal (A), pelo acesso secundário (B) ou a partir do corredor de ônibus, o usuário sobe um lance por escadas rolantes ou fixa, cruza a linha de bloqueios e encontra, já na área paga, com o público proveniente da estação da Linha 9-Esmeralda — tanto os que vêm em conexão quanto os usuários do acesso lindeiro daquela estação.

CÓDIGO RT-22.EA.01.03/8LP-001	REVISÃO A
EMISSÃO 26/01/2026	FOLHA 266 de 2025

A ligação vertical entre o hall da área paga e o mezanino de distribuição das plataformas (cota 691,30 m) é realizada por um sistema de circulação duplo, por um conjunto de 10 elevadores de alta capacidade, com capacidade para 33 pessoas cada um, e por um conjunto de 2 escadas rolantes e uma fixa. A inclusão dos elevadores se mostra adequada nesta situação, onde a distância vertical a ser vencida é significativa — 39,36 metros, sem paradas intermediárias —, o que permite uma redução expressiva no tempo de percurso. Os elevadores de alta capacidade foram projetados para garantir o atendimento a toda a demanda da estação em situações de normalidade. O sistema de escadas rolantes complementa a capacidade dos elevadores para atendimento às situações de anormalidade na operação. Na edificação de dois pavimentos da estação, em sua porção não subterrânea, estão localizadas também as salas técnicas e operacionais, os banheiros de uso público e as salas operacionais da estação da Linha 9-Esmeralda.

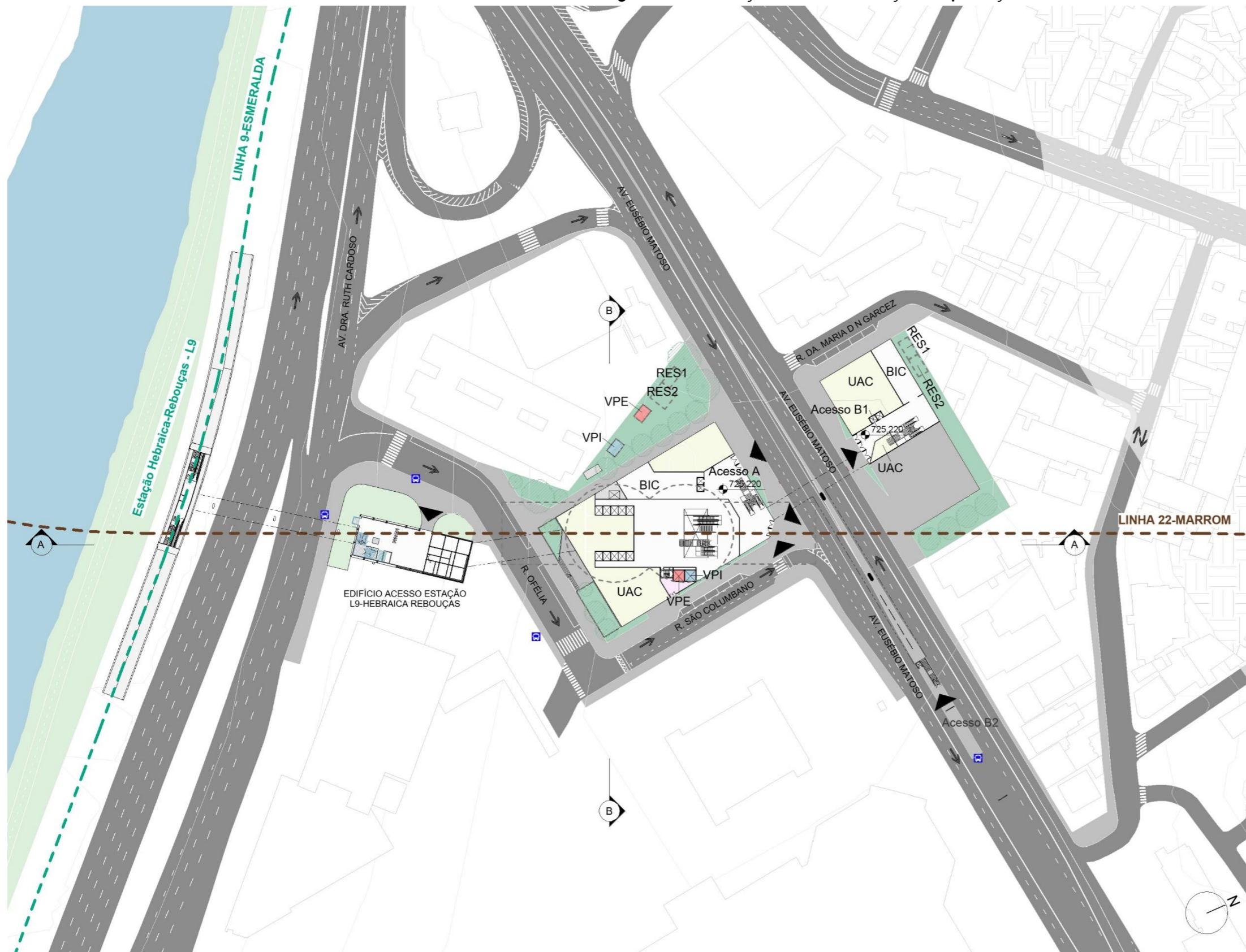
A porção enterrada da estação da Linha 22-Marrom será construída por meio de um sistema composto por dois poços centrais secantes, cada um com 35 metros de diâmetro. Essa solução assegura a viabilidade da construção dentro dos limites do terreno disponível, além de permitir a adequada acomodação do sistema duplo de circulação vertical — composto por escadas rolantes e escadas fixas e pelo conjunto de elevadores. A profundidade da estação entre o nível de acesso na cota 725,22 m e o topo do boleto no nível 686,00 m é de 39,22 metros. A integração com a estação existente da Linha 9-Esmeralda será dada através de passarelas elevadas no nível do mezanino da estação já existente.

Para garantir um nível de serviço adequado na integração entre as estações serão necessárias adaptações na estação da Linha 9-Esmeralda. A solução proposta buscou minimizar as intervenções, de forma que fossem viáveis com a estação em funcionamento.

Foi proposto também o alargamento do mezanino existente, na parte posterior do elevador. Esse alargamento tem a finalidade de criar um canal de circulação por trás do elevador, evitando possíveis conflitos de fluxo.

CÓDIGO	REVISÃO
RT-22.EA.01.03/8LP-001	A
EMIÇÃO	FOLHA
26/01/2026	267 de 2025

Figura 7.2-21 – Estação Hebraica-Rebouças – Implantação

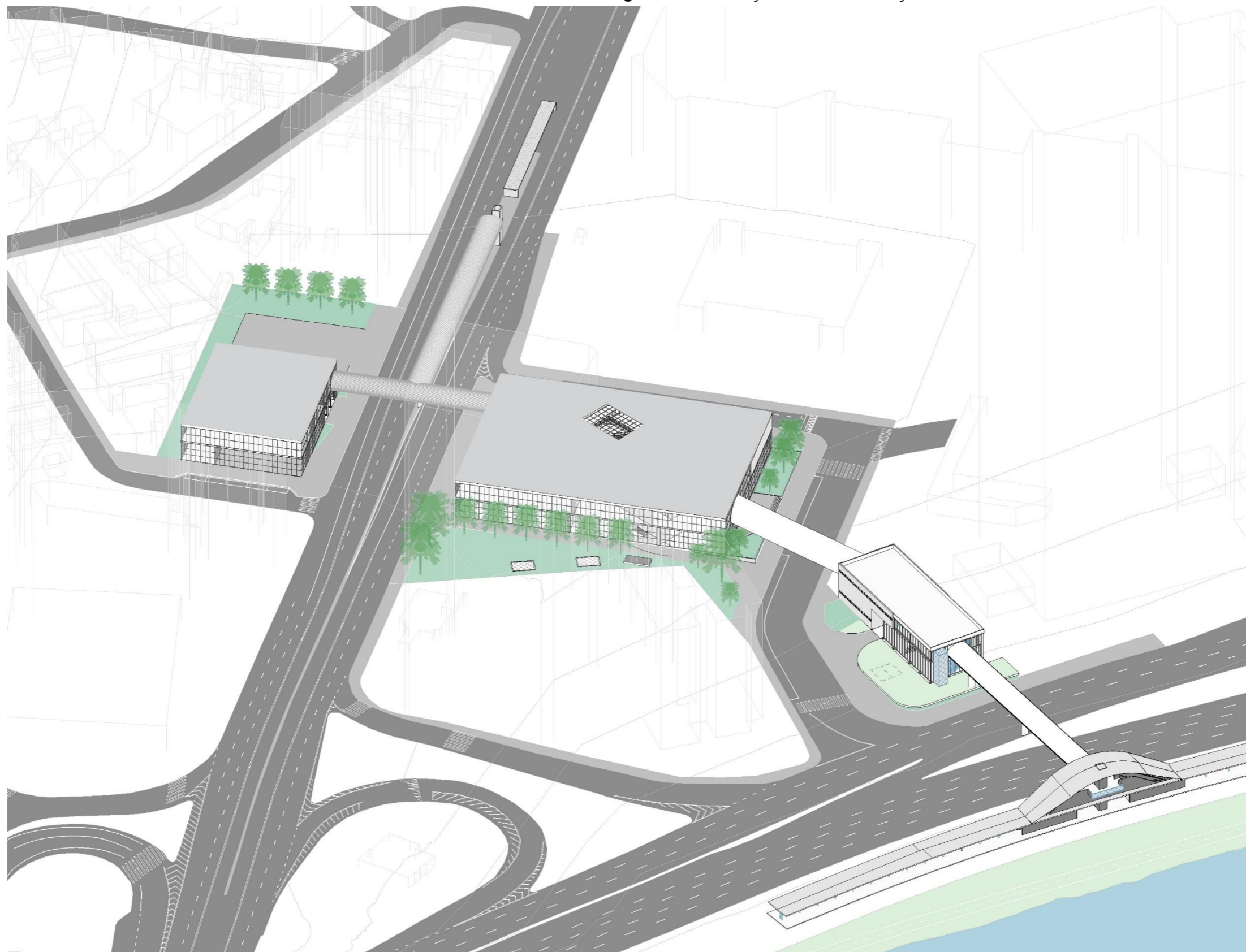


Estação Hebraica-Rebouças Implantação	
Informações de Projeto	
MUNICÍPIO	São Paulo
NOME DA UNIDADE CONSTRUTIVA	Hebraica-Rebouças
ÁREA PASSÍVEL DE DESAPROPRIAÇÃO	8.269,00 m ²
Legenda	
Passeio	Proj. Infraestrutura Subterrânea
Área Permeável Proposta	Projeção Superior
Área Permeável Entorno	Parada de Ônibus Existente
Área Permeável sobre laje	Rede Cicloviária
Uso Acessório	UAC Uso Acessório
BIC Bicletário	
VPE Sistema de Exaustão	
VPI Sistema de Insuflação	
FONTE: Companhia do Metropolitano de São Paulo Consórcio SYSTRA - PRIME L22	

Fonte: Companhia do Metropolitano de São Paulo e Consórcio SYSTRA PRIME L22, 2025.

CÓDIGO	REVISÃO
RT-22.EA.01.03/8LP-001	A
EMIÇÃO	FOLHA
26/01/2026	268 de 2025

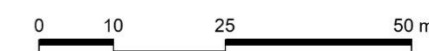
Figura 7.2-22 – Estação Hebraica-Rebouças – Isométrica



Estação Hebraica-Rebouças
Isométrica Sudoeste

Informações de Projeto

MUNICÍPIO	São Paulo
NOME DA UNIDADE CONSTRUTIVA	Hebraica-Rebouças
ÁREA PASSÍVEL DE DESAPROPRIAÇÃO	8.269,00 m ²

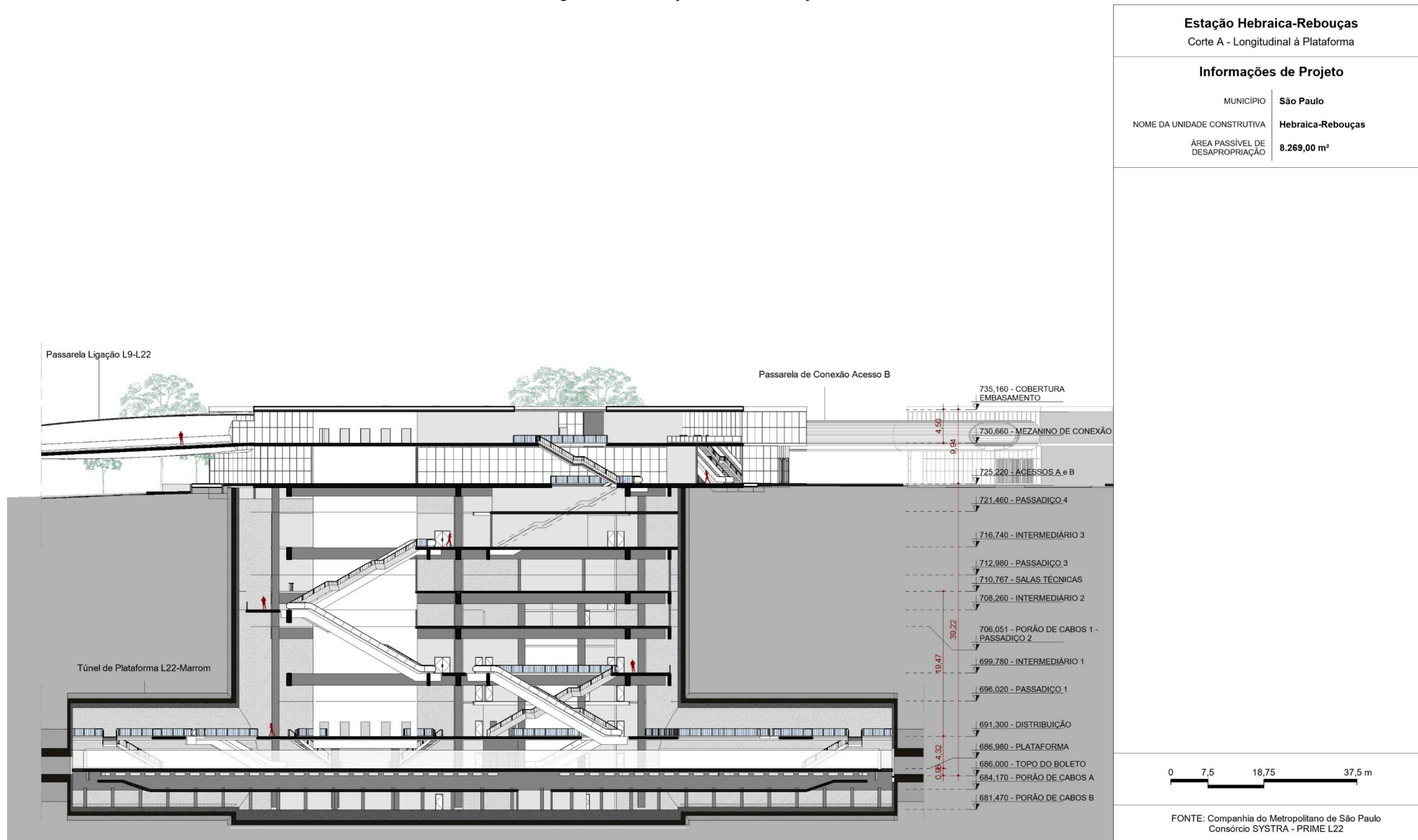


FONTE: Companhia do Metropolitano de São Paulo
Consórcio SYSTRA - PRIME L22

Fonte: Companhia do Metropolitano de São Paulo e Consórcio SYSTRA PRIME L22, 2025.

CÓDIGO	REVISÃO
RT-22.EA.01.03/8LP-001	0
EMIÇÃO	FOLHA
26/01/2026	269 de 2025

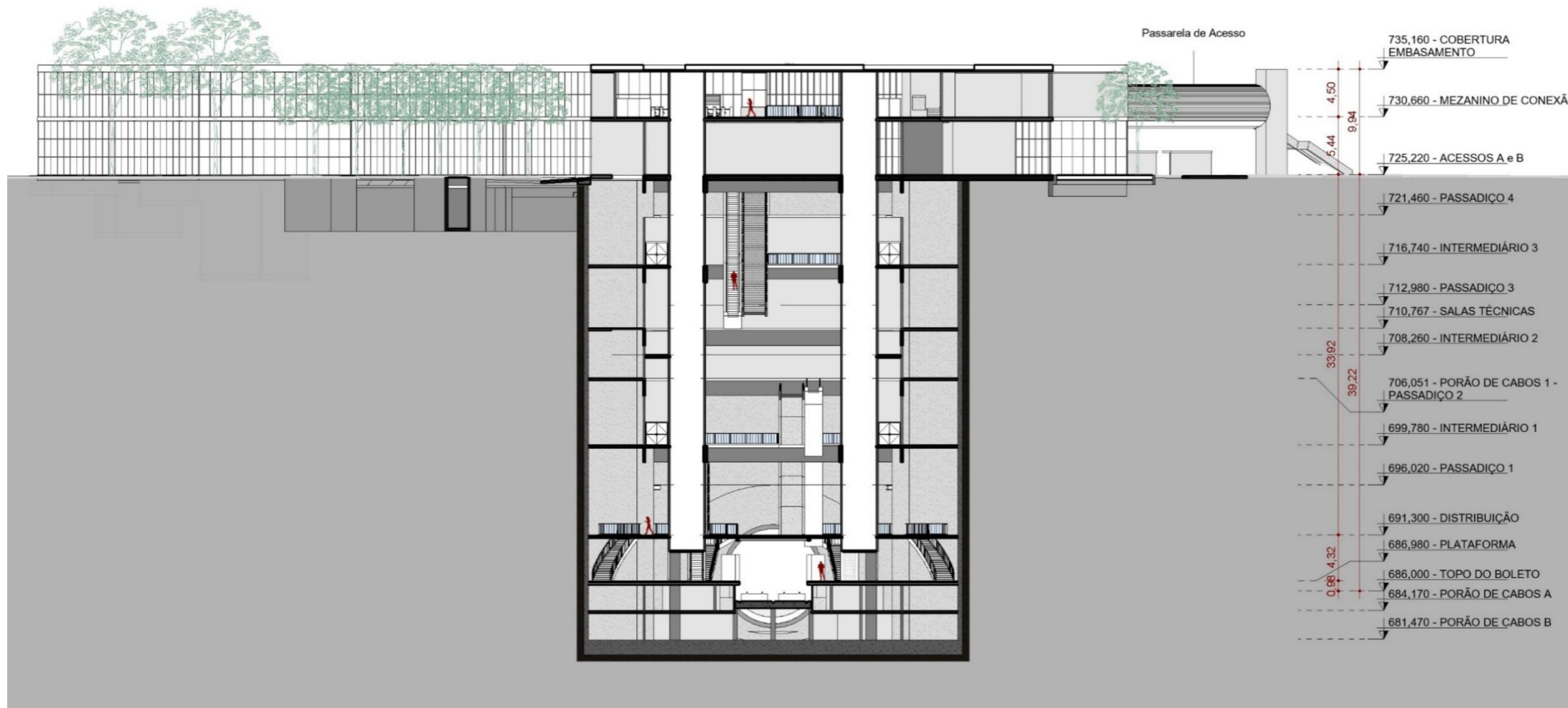
Figura 7.2-23 – Estação Hebraica-Rebouças – Corte A



Fonte: Companhia do Metropolitano de São Paulo e Consórcio SYSTRA PRIME L22, 2025.

CÓDIGO	REVISÃO
RT-22.EA.01.03/8LP-001	0
EMIÇÃO	FOLHA
26/01/2026	270 de 2025

Figura 7.2-24 – Estação Hebraica-Rebouças – Corte B



Estação Hebraica-Rebouças
Corte B - Transversal à Plataforma

Informações de Projeto

MUNICÍPIO	São Paulo
NOME DA UNIDADE CONSTRUTIVA	Hebraica-Rebouças
ÁREA PASSÍVEL DE DESAPROPRIAÇÃO	8.269,00 m ²

Fonte: Companhia do Metropolitano de São Paulo e Consórcio SYSTRA PRIME L22, 2025.

FONTE: Companhia do Metropolitano de São Paulo
Consórcio SYSTRA - PRIME L22

CÓDIGO RT-22.EA.01.03/8LP-001	REVISÃO A
EMISSÃO 26/01/2026	FOLHA 271 de 2025

7.2.4.5 Estação Vital Brasil

A estação Vital Brasil está localizada na confluência de três importantes avenidas da região oeste do Município de São Paulo, as avenidas Vital Brasil, Corifeu de Azevedo Marques e Caxingui, as duas primeiras importantes eixos de transporte coletivo sobre pneus. A estação será localizada junto ao acesso do Instituto Butantan, na cidade universitária, sendo mais um equipamento de acesso ao campus da Universidade de São Paulo (USP). Uma parte do terreno do corpo principal da estação está ocupado pela Área de Preservação Permanente (APP) do Córrego Pirajuçara **Figura 7.2-25 a Figura 7.2 27**.

Foram previstos dois acessos para esta estação, um a norte da avenida Vital Brasil, como parte do corpo principal da estação – acesso A, e um acesso B, ao sul da mesma avenida. Para o anteprojeto de engenharia desta estação e seus acessos foi necessário um estudo quanto a posição da plataforma. Foi necessário um deslocamento da plataforma para evitar o posicionamento da VSE 7 dentro do Instituto Butantan (tombado) e o poço foi limitado em razão da presença da APP do córrego Pirajuçara. Também, haverá conexão com a subestação de energia.

O terreno previsto para a implantação do corpo principal, compreende a desapropriação parcial de um lote de aproximadamente 10 mil m². Vale observar que há a previsão de intervenções por parte do Instituto Butantan na porção norte do lote. Além disso, na data de fechamento do detalhamento, este lote aparecia com o status "cancelado" na base de dados do GeoSampa. A área desapropriada corresponde a 5.167,40 m², dos quais 1.559,23 m² são ocupados pela APP. A área, assim, destinada ao projeto é de 3.608,17 m², em uma ZC - Zona de Centralidade.

O terreno tem frente sul para avenida Vital Brasil, faz limites a leste com a Universidade São Judas Tadeu, um polo de geração de viagens, a oeste com APP do córrego Pirajuçara, área passível de inundações, e a norte com um terreno destinado à ampliação do conjunto do Instituto Butantan.

O acesso secundário, acesso B, está a sul da avenida Vital Brasil e localiza-se em área de 3.413,00 m² divididos em 4 lotes, na confluência das avenidas citadas, com frente norte para a avenida Vital Brasil, a oeste a avenida Corifeu de Azevedo Marques e a Leste, a avenida Caxingui. O acesso B localiza-se em uma Zona Corredor 2 (ZCOR-2). O fluxo de passageiros previsto para a estação é de 13.729 passageiros diários, conforme a simulação de demanda do cenário 40910, do Plano de Investimentos de setembro de 2022, realizado pelo Metrô.

A estação Vital Brasil contará com 7 vagas de *kiss and ride*, sendo 3 vagas na avenida Vital Brasil, implantadas em baia recuada, junto ao acesso A, e 4 vagas na avenida Caxingui, em forma de demarcação das vagas com sinalização horizontal e vertical junto ao meio fio. Não haverá estacionamento de longa permanência. Quanto à integração com o ônibus, foi proposta a implantação de dois pontos de ônibus junto aos acessos A e B, sendo que no acesso B é proposta a implantação de uma baia. Foi projetado um bicicletário de 100 vagas junto ao acesso A. Além disso, o estudo de microacessibilidade propõe a implantação de uma ciclofaixa na avenida Caxingui. A fruição proposta até

CÓDIGO RT-22.EA.01.03/8LP-001	REVISÃO A
EMISSÃO 26/01/2026	FOLHA 272 de 2025

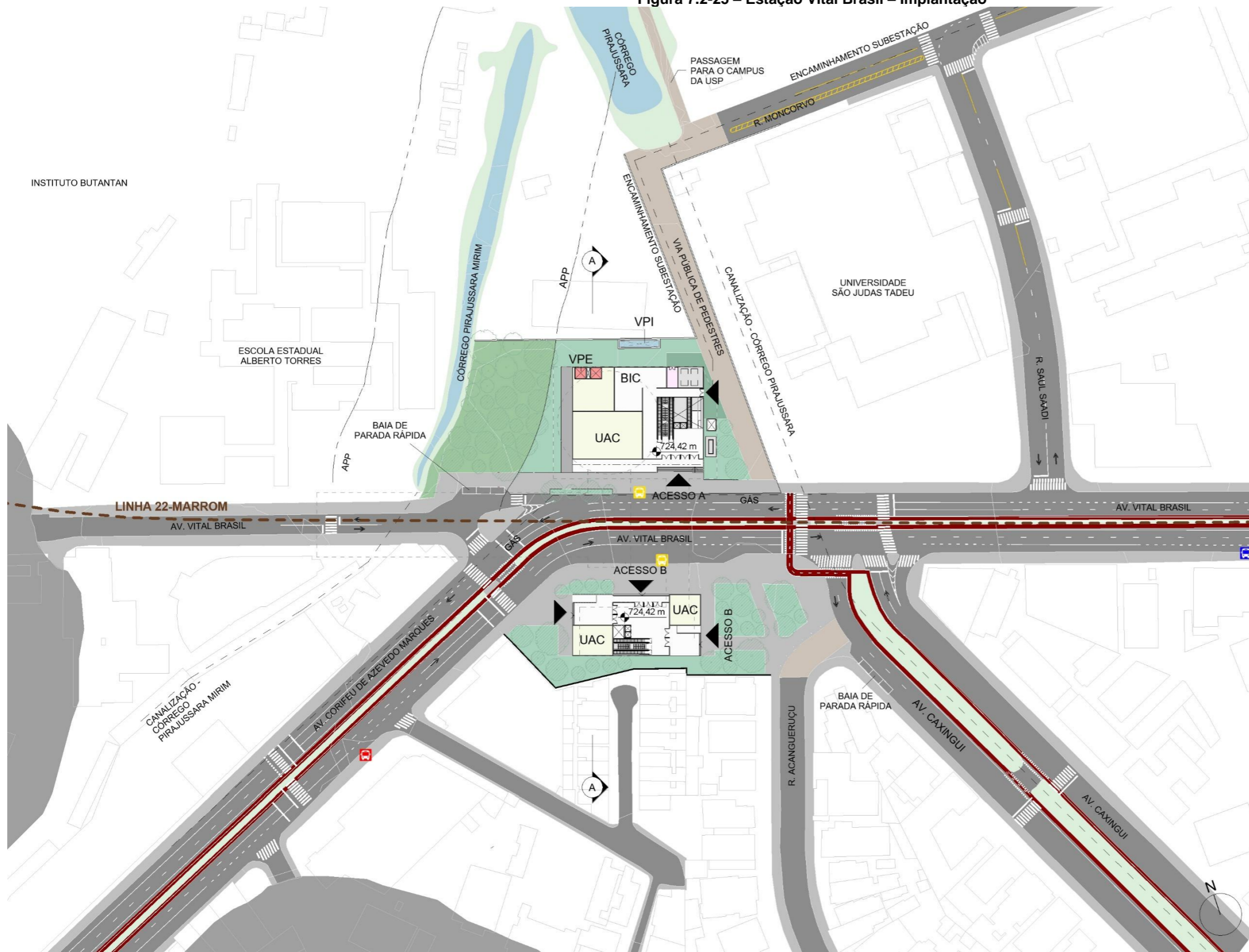
o Campus da USP se trata de uma intervenção de microacessibilidade, fora da área desapropriada que complementar a intenção do projeto. A rua existente a leste do terreno foi tratada no projeto como uma via prioritariamente para pedestres, com acesso restrito a veículos de manutenção da estação. Esta intervenção está prevista no Plano Diretor do Campus Butantã, que previu um acesso direto à estação, a partir da praça Professor Reinaldo Porchat, a ser negociado com a Academia de Polícia Doutor Coriolano Nogueira Cobra (Acadepol).

A estação, em função da sua profundidade de 34 metros a partir dos acessos (nível 724,42 m) até o nível do topo do boleto, na cota 690 m, somada às suas limitações de áreas disponíveis, será construída por um poço lateral, escavado a partir de uma vala rasa de 14,08 metros de profundidade e plataformas em NATM. O poço, com 35 metros de diâmetro é unido às plataformas por um túnel de ligação também em NATM. A vala que integra os dois acessos ao mezanino de bloqueios abriga as salas técnicas, localizadas na cota 719,30 m. As salas operacionais e os sanitários públicos estão distribuídos no mesmo nível do hall de bloqueios.

Já o acesso B será executado em vala com profundidade de 14,08 metros. A ligação entre o acesso B e o corpo principal, no nível do mezanino de bloqueios (cota 710,34 m), será executado em NATM. Essa opção se deu em função de mitigar a intervenção em ponto urbano tão importante e estrutural e com presença de infraestruturas enterradas, inclusive tubulações de gás. Esta estação receberá o banco de dutos proveniente da subestação Alvarenga a ser implantada para a linha.

CÓDIGO	REVISÃO
RT-22.EA.01.03/8LP-001	A
EMIÇÃO	FOLHA
26/01/2026	273 de 2025

Figura 7.2-25 – Estação Vital Brasil – Implantação



Estação Vital Brasil Implantação	
Informações de Projeto	
MUNICÍPIO	São Paulo
NOME DA UNIDADE CONSTRUTIVA	Vital Brasil
ÁREA PASSÍVEL DE DESAPROPRIAÇÃO	8.580,40 m ²
Legenda	
<ul style="list-style-type: none"> Passoio Piso Intertravado Drenante Área Permeável Proposta Área Permeável Entorno Área Permeável Sobre Laje Área de Preserv. Perm. Rede Cicloviária Uso Acessório 	<ul style="list-style-type: none"> Proj. Infraestrutura Subterrânea Projeção Superior Banco de Dutos Proposto Parada de Ônibus Existente Parada de Ônibus Removida Parada de Ônibus Realocada
<ul style="list-style-type: none"> BIC: Bicicletário VPE: Sistema de Exaustão VPI: Sistema de Insuflação 	<ul style="list-style-type: none"> UAC: Uso Acessório
FONTE: Companhia do Metropolitano de São Paulo Consórcio SYSTRA - PRIME L22	

Fonte: Companhia do Metropolitano de São Paulo e Consórcio SYSTRA PRIME L22, 2025.

CÓDIGO	REVISÃO
RT-22.EA.01.03/8LP-001	A
EMIÇÃO	FOLHA
26/01/2026	274 de 2025

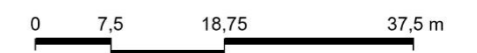
Figura 7.2-26 – Estação Vital Brasil – Isométrica



Estação Vital Brasil
Isométrica Sudoeste

Informações de Projeto

MUNICÍPIO	São Paulo
NOME DA UNIDADE CONSTRUTIVA	Vital Brasil
ÁREA PASSÍVEL DE DESAPROPRIAÇÃO	8.580,40 m ²

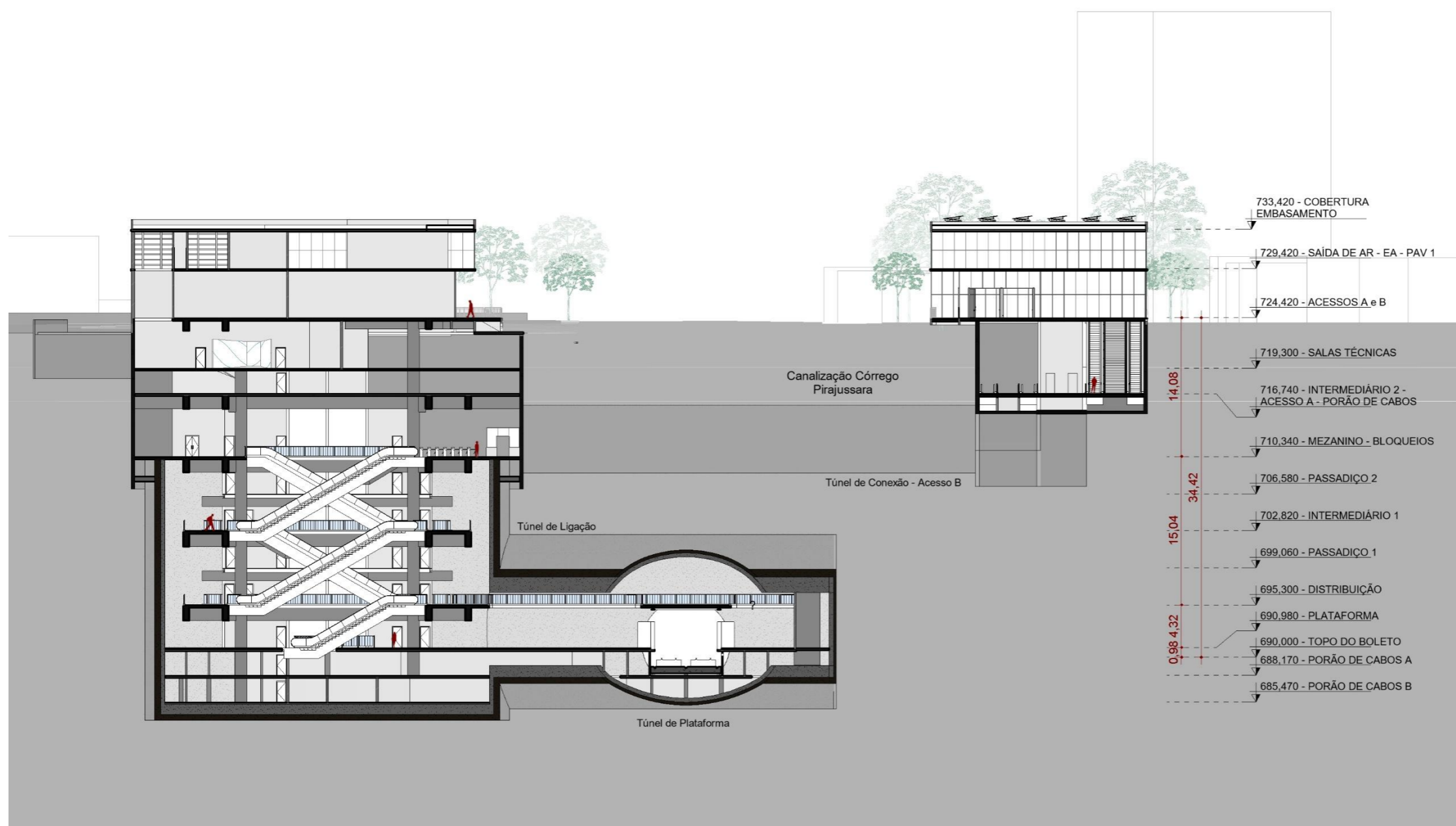


FONTE: Companhia do Metropolitano de São Paulo
Consórcio SYSTRA - PRIME L22

Fonte: Companhia do Metropolitano de São Paulo e Consórcio SYSTRA PRIME L22, 2025.

CÓDIGO	REVISÃO
RT-22.EA.01.03/8LP-001	A
EMIÇÃO	FOLHA
26/01/2026	275 de 2025

Figura 7.2-27 – Estação Vital Brasil – Corte



Estação Vital Brasil
Corte A - Longitudinal ao Túnel de Ligação

Informações de Projeto

MUNICÍPIO	São Paulo
NOME DA UNIDADE CONSTRUTIVA	Vital Brasil
ÁREA PASSÍVEL DE DESAPROPRIAÇÃO	8.580,40 m ²

Fonte: Companhia do Metropolitano de São Paulo e Consórcio SYSTRA PRIME L22, 2025.

CÓDIGO RT-22.EA.01.03/8LP-001	REVISÃO A
EMISSÃO 26/01/2026	FOLHA 276 de 2025

7.2.4.6 Estação USP-Praça do Relógio

A estação será situada em ponto central do campus da USP, no Butantã, ocupando uma área na avenida Professor Luciano Gualberto atualmente destinada a agências bancárias e subutilizada. Sua localização é próxima à praça do Relógio e à Reitoria, além da Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade (FEA), Faculdade de Arquitetura e Urbanismo e de Design (FAU), Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas (FFLCH), Escola de Comunicações e Artes (ECA), Instituto de Geociências (IGC), Escola Politécnica (EP) e da Biblioteca Brasileira Guita e José Mindlin. O terreno da estação ocupa área de 9.635,38 m². A localização da estação foi definida a partir de projeto participativo com a comunidade USP e está consolidada no Plano Diretor do Campus Butantã, aprovado em 2025. Não só a definição da localização da estação como a coleta de requisitos para o seu projeto foi feita através de modo participativo com alunos, docentes e demais membros da comunidade USP. A demanda prevista para a estação é de 49.823 passageiros diários, conforme a simulação de demanda do cenário 40910, do Plano de Investimentos de setembro de 2022, realizado pelo Metrô, conforme **Figura 7.2-28 a Figura 7.2 31**.

Apesar do dimensionamento apresentado ter como referência o pico da manhã, por se tratar de estação com demanda atípica, o pico da tarde pode não refletir um espelhamento direto deste período, especialmente pela chegada da população que frequenta os cursos noturnos da universidade. Por este motivo foi realizada análise dos dados de população disponibilizados pela USP, que apontaram que o dimensionamento previsto para a estação comporta a demanda de embarque e desembarque no pico da tarde. É importante destacar a necessidade de serem mantidos os espaços e equipamentos previstos no projeto, cuja capacidade é superior à calculada para o pico da manhã. Essa margem é importante para acomodar as diferenças entre os picos e garantir o conforto e a segurança operacional da estação.

A estação conta com um único corpo de acesso, mas com várias possibilidades de entrada a partir do campus. O acesso é configurado como uma grande praça rebaixada que concentra e distribui os fluxos de circulação. Os conceitos que orientaram o projeto são a busca por permeabilidade e fluidez pública, permitindo circulação em todas as direções, com a inclusão de uma ponte para pedestres, transversal à escavação da estação, ligando a avenida Professor Luciano Gualberto à praça da ECA. Como o campus da USP é organizado por edificações isoladas dispostas em um parque, a estação foi pensada como um possível ponto nodal de encontro dos fluxos destas diversas unidades isoladas. Assim, a praça rebaixada possibilita conexões longitudinais, paralelas e diagonais à avenida Professor Luciano Gualberto. Uma importante diretriz do projeto foi o estabelecimento da conexão entre o chamado "corredor das humanas", que engloba as edificações da FFLCH, do IGC e da FAU, com a praça da estação e a região da ECA. Essa conexão acontece por meio da consolidação de um grande eixo formado pela nova rampa a sul da avenida Professor Luciano Gualberto, a travessia em lombofaixa e a ponte para pedestres que cruza a estação transversalmente. A implantação da rampa sul tomará parte do estacionamento da unidade do IGC, mas, em contrapartida, a unidade será beneficiada por ser a

CÓDIGO RT-22.EA.01.03/8LP-001	REVISÃO A
EMISSÃO 26/01/2026	FOLHA 277 de 2025

mais próxima e a de mais fácil acesso à nova estação, o que ocasionará queda na necessidade de vagas para veículos. Haverá também integrações com ônibus. Dessa forma, foram projetadas baias em ambos os lados da avenida Professor Luciano Gualberto. Além disso, na mesma avenida, foram projetadas baias para *kiss and ride* de passageiros. Para garantir o melhor atendimento da porção sul do campus e a segurança dos pedestres na transposição da avenida, foi proposta a implantação de um platô com 20 metros de largura, uma grande lombofaixa, com semaforização com priorização para os pedestres, alinhado com a entrada da estação. Essas ações de microacessibilidade reforçam o corredor criado entre a praça da ECA, a rua do Lago e o “Corredor das Humanas”. Além disso, foi proposta a implantação de um ponto de aluguel de bicicletas próximo à interseção com a avenida Professor Lucio Martins Rodrigues.

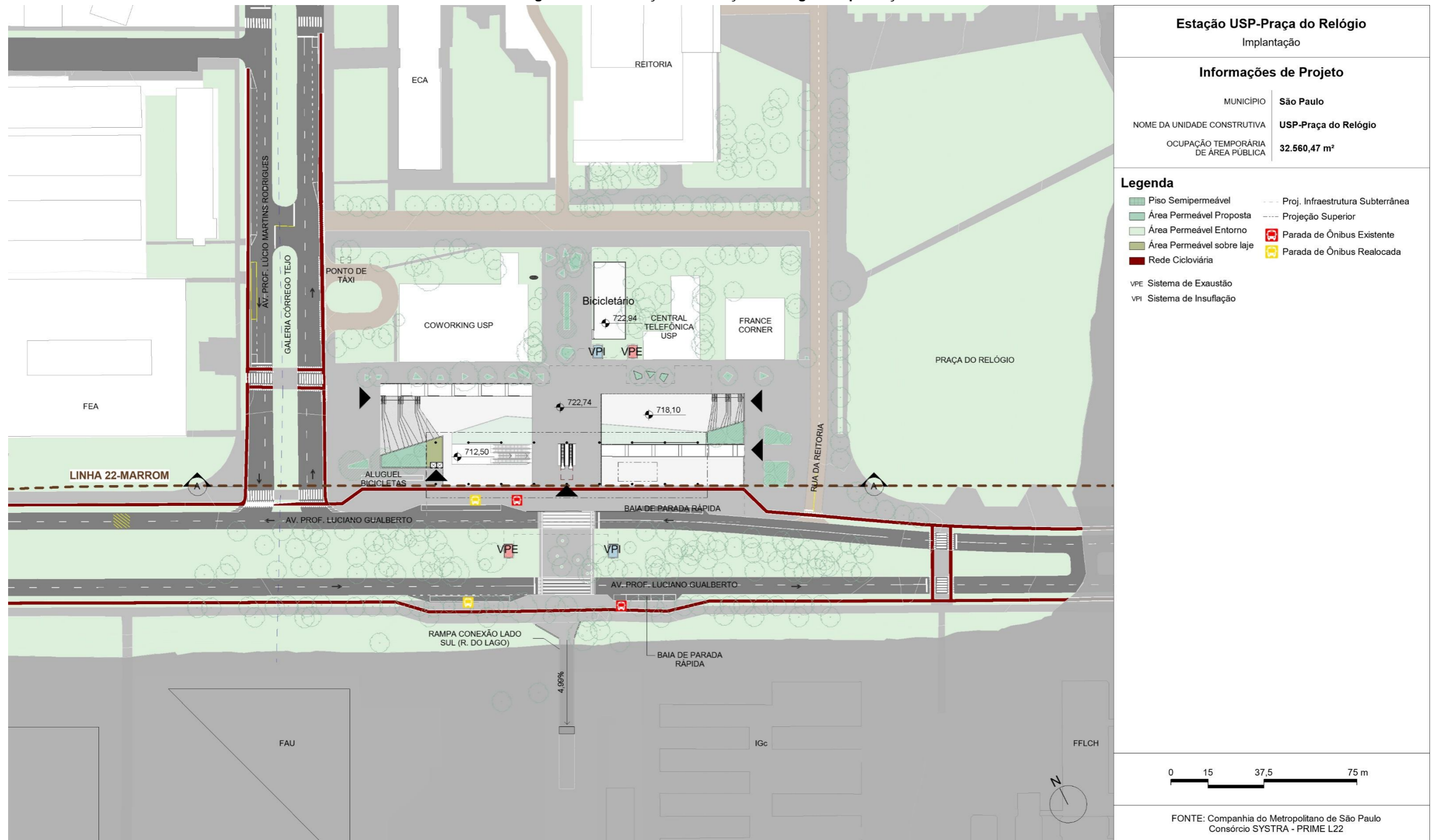
A estação USP-Praça do Relógio contará com 10 vagas de *kiss and ride* e bicicletário com 300 vagas. A estação não contará com estacionamento de longa permanência. Estão previstas melhorias no acesso de pedestres e instalação de ponto de bicicleta compartilhada. Não há previsão de terminal. No entanto, é proposto um pequeno deslocamento das paradas de ônibus existentes, com implantação de baia e abrigo.

Construtivamente, a partir do nível do campus, apenas a cobertura de concreto se destaca na paisagem. Esta cobertura é um grande teto verde, formando um jardim suspenso, contribuindo para a qualidade térmica da estação, além de conectar o edifício à paisagem natural do campus. A cobertura terá em sua porção central um grande sistema de captação de energia solar, tirando partido da oportunidade de insolação em tempo integral - sem edifícios vizinhos que causem sombreamento, contribuindo para a eficiência energética do conjunto. A sustentação da laje é feita por pilares metálicos delgados reforçando a horizontalidade da estrutura e sua presença como sombra, não volume fechado.

Quanto ao nível do terreno, o acesso principal está na cota 722,74 metros, enquanto a cota de inundação situa-se em 722,60 metros. Ressalta-se que os estudos da cota de inundação consideraram dados históricos e de campo, garantindo que as cotas dos acessos estejam em níveis seguro para a operação do empreendimento. A organização do programa distribui-se pelos diferentes níveis: no nível 722,74 m, nível do campus, encontram-se os acessos à praça rebaixada por meio de escadas fixas, escadas rolantes, rampas acessíveis e elevadores, além do bicicletário com capacidade para 300 vagas. No nível da praça rebaixada (718,10m), há o acesso à estação por escadas rolantes, elevador e escada fixa, além de áreas destinadas a lojas e serviços de apoio ao campus e uma área institucional para informações, conforme solicitado pela universidade.

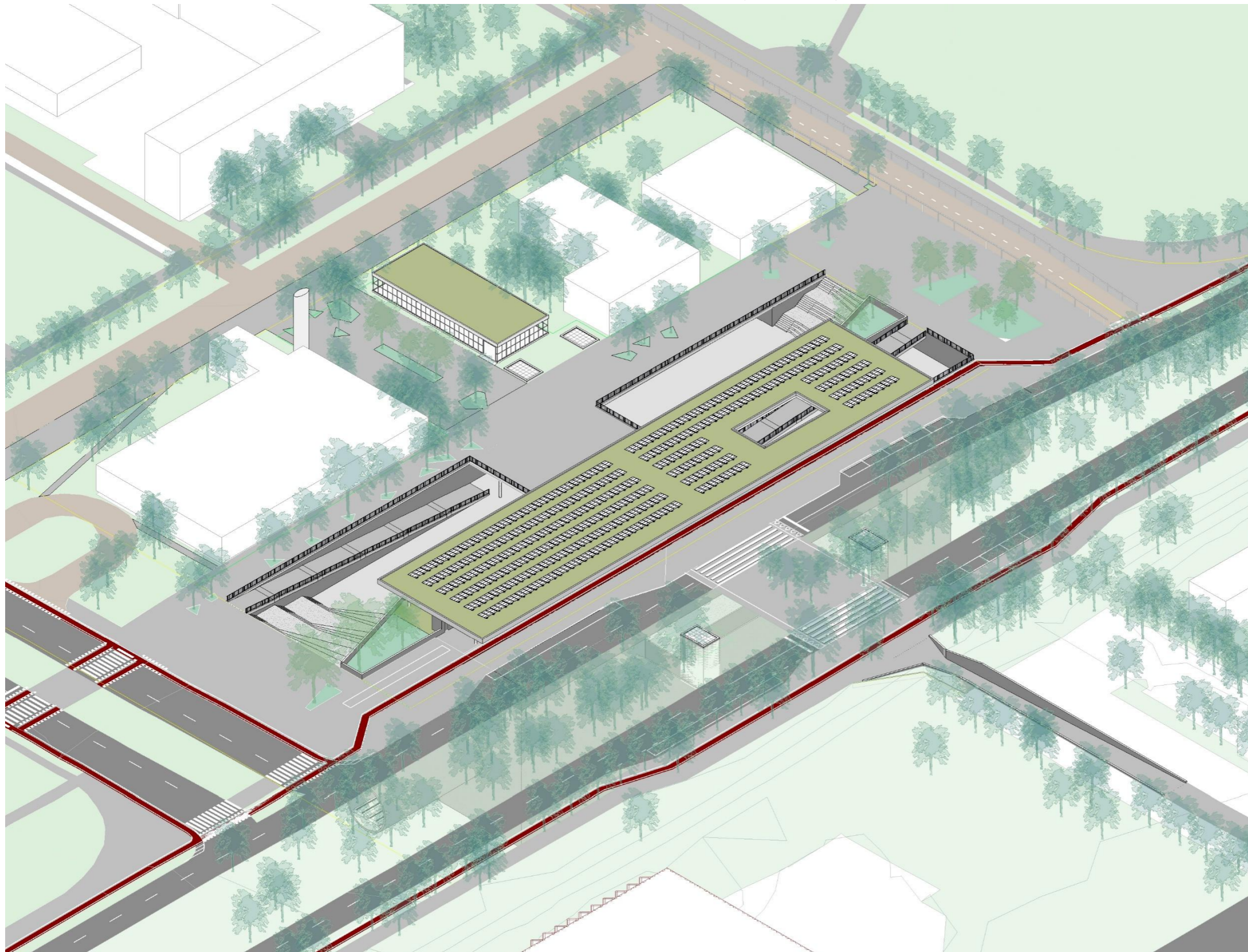
CÓDIGO	REVISÃO
RT-22.EA.01.03/8LP-001	A
EMIÇÃO	FOLHA
26/01/2026	278 de 2025

Figura 7.2-28 – Estação USP-Praça do Relógio – Implantação



CÓDIGO	REVISÃO
RT-22.EA.01.03/8LP-001	A
EMIÇÃO	FOLHA
26/01/2026	279 de 2025

Figura 7.2-29 – Estação USP-Praça do Relógio – Isométrica



Estação USP-Praça do Relógio
Isométrica Sudoeste

Informações de Projeto

MUNICÍPIO	São Paulo
NOME DA UNIDADE CONSTRUTIVA	USP-Praça do Relógio
OCUPAÇÃO TEMPORÁRIA DE ÁREA PÚBLICA	32.560,47 m ²

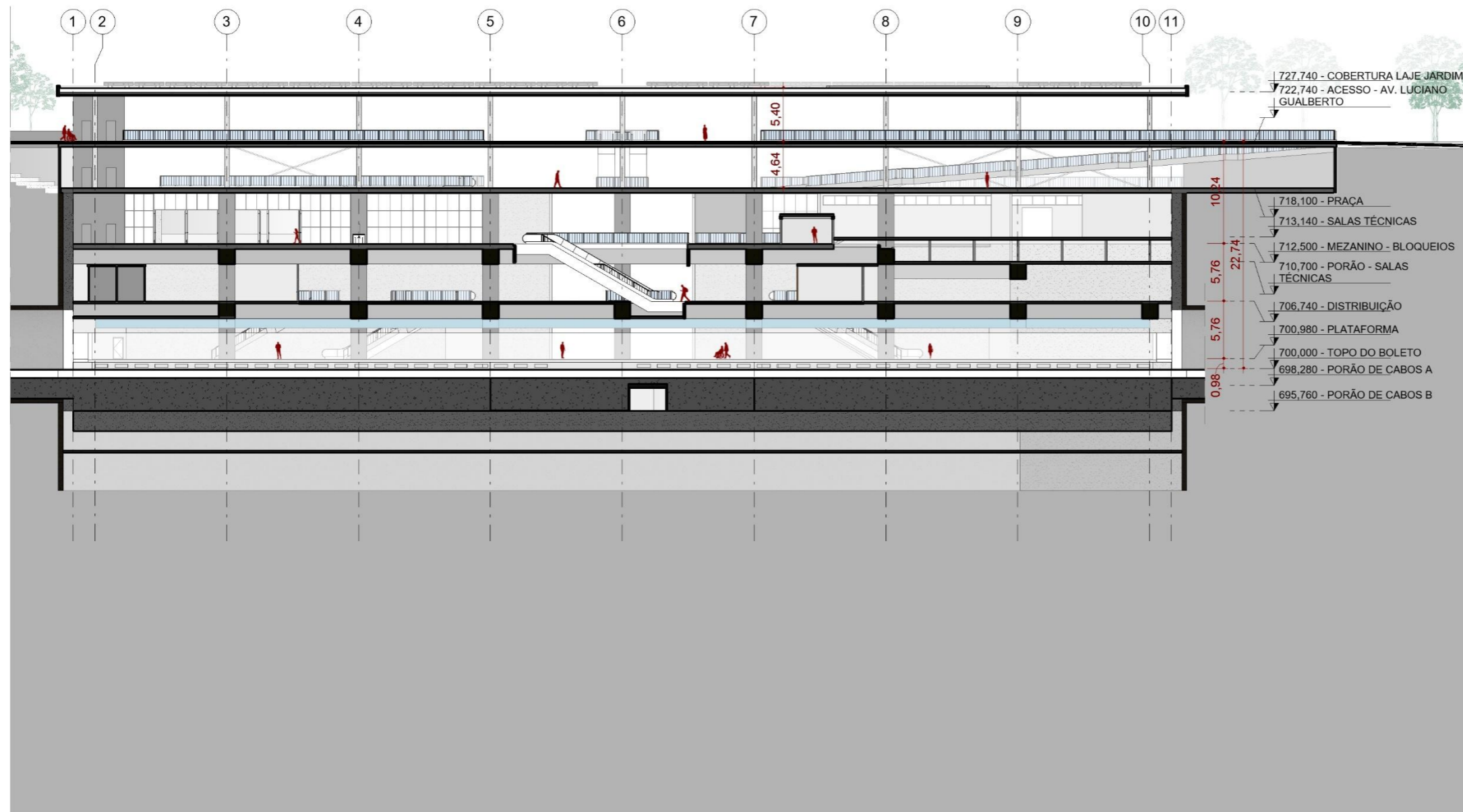


FONTE: Companhia do Metropolitano de São Paulo
Consórcio SYSTRA - PRIME L22

Fonte: Companhia do Metropolitano de São Paulo e Consórcio SYSTRA PRIME L22, 2025.

CÓDIGO	REVISÃO
RT-22.EA.01.03/8LP-001	A
EMIÇÃO	FOLHA
26/01/2026	280 de 2025

Figura 7.2-30 – Estação USP-Praça do Relógio – Corte



Estação USP-Praça do Relógio
Corte A - Longitudinal à Plataforma

Informações de Projeto

MUNICÍPIO	São Paulo
NOME DA UNIDADE CONSTRUTIVA	USP-Praça do Relógio
OCUPAÇÃO TEMPORÁRIA DE ÁREA PÚBLICA	32.560,47 m²

Fonte: Companhia do Metropolitano de São Paulo e Consórcio SYSTRA PRIME L22, 2025..

CÓDIGO RT-22.EA.01.03/8LP-001	REVISÃO A
EMISSÃO 26/01/2026	FOLHA 281 de 2025

7.2.4.7 Estação Hospital Universitário

A estação está localizada na esquina da Corifeu de Azevedo Marques com a rua Pangaré, no bairro do Rio Pequeno, na cidade de São Paulo. A região conta com a presença do riacho Doce, originalmente presente no terreno, mas atualmente canalizado ao norte da avenida Corifeu de Azevedo Marques. A estação também está próxima da Universidade de São Paulo (USP), do Hospital Universitário (HU) e da comunidade São Remo, além de se situar nas imediações da avenida do Rio Pequeno, um importante eixo de comércio e serviços da região.

O principal fator para a definição da localização da estação foi garantir o atendimento simultâneo à parte alta da comunidade São Remo, ao Hospital Universitário (HU) e ao campus da USP, além do atendimento à avenida Corifeu de Azevedo Marques, avenida do Rio Pequeno e arredores. A implantação permite o vencimento do desnível topográfico em área não paga da estação, contribuindo fortemente para a acessibilidade urbana na região, viabilizando a conexão entre a avenida Corifeu de Azevedo Marques e a parte alta do bairro e à USP. A ampliação das áreas de abrangência da estação, implantada no vale, na região do riacho Doce, é viabilizada por seus dois acessos secundários: o acesso B, que conecta a avenida Corifeu de Azevedo Marques à parte alta do bairro ao sul da estação, em área não paga; e o acesso C, localizado próximo à entrada do campus.

Esta estação apresenta uma situação particular: o poço da Saída de Emergência SE 10, localizado no estacionamento do Hospital Universitário (HU), funcionará como terceiro acesso à estação - o acesso C. A localização deste acesso foi definida através do processo participativo com a comunidade USP e está apontado no Plano Diretor do Campus Butantã, aprovado em 2025. O SE 10 está conectado à estação por um túnel de 142 metros, equipado com esteiras rolantes e suprido por sistema de ventilação. Assim, uma mesma unidade construtiva, o SE 10, reúne duas funções: servir como saída de emergência obrigatória do sistema e atuar como acesso à estação. A estação conta com seis pontos de entrada – portas de acesso, distribuídas entre três unidades construtivas – acessos A, B e C. O corpo principal possui área de 9.600,00 m² e abriga o acesso A, delimitado pelas vias avenida Corifeu de Azevedo Marques, rua Pangaré, avenida São Remo e rua Baltazar Rabelo. O acesso B ocupa uma área de 1.453,00 m², entre a avenida Corifeu de Azevedo Marques e a rua Doutor Artur Neiva. O acesso C (SE 10) está localizado na rua Cipotânea e na rua Pangaré, permitindo acesso ao Hospital Universitário e ocupando uma área de 1.552,59 m² da USP para o seu canteiro de obras. Os acessos B e C não apenas ampliam a área de abrangência horizontal da estação, mas também permitem, por meio de seus dispositivos de locomoção — escadas rolantes e elevadores —, a superação dos grandes desníveis do terreno. As transposições verticais, situadas em área não paga, beneficiam toda a vizinhança, e não apenas os usuários de metrô. O fluxo de passageiros previsto para a estação é de 22.190 passageiros diários, conforme a simulação de demanda do cenário 40910, do Plano de Investimentos de setembro de 2022, realizado pelo Metrô.

CÓDIGO RT-22.EA.01.03/8LP-001	REVISÃO A
EMISSÃO 26/01/2026	FOLHA 282 de 2025

A estação Hospital Universitário terá 10 vagas de *kiss and ride*, bicicletário com 100 vagas e implantação de duas ciclofaixas no entorno (avenidas Sebastião Eugênio de Camargo e São Remo). Não haverá estacionamento de longa permanência. Não foram previstas alterações nos pontos de ônibus existentes.

O paisagismo incluirá a criação de uma ampla praça de acesso onde originalmente se localizava o curso do riacho Doce, com a incorporação de um espelho d'água, como referência ao curso original, além de uma extensa área verde. Como a praça proposta está em um terreno rebaixado, a transposição direta e acessível entre a avenida Corifeu de Azevedo Marques e a estação se dará por meio de uma passarela elevada — uma ponte sobre a praça. Essa ponte não subdivide o espaço da praça: ela preserva sua continuidade visual e de uso, o que contribui significativamente para a sensação de segurança em todo o conjunto. A praça rebaixada é acessível diretamente pelos passeios laterais.

A profundidade total da estação desde o acesso A até o topo do boleto é de 33,62 metros. Ainda, a implantação desta estação prevê o remanejamento da galeria canalizada do riacho Doce que, atualmente, localiza-se na porção nordeste da quadra. O corpo principal da estação Hospital Universitário está em uma ZC - Zona de Centralidade.

CÓDIGO	REVISÃO
RT-22.EA.01.03/8LP-001	A
EMIÇÃO	FOLHA
26/01/2026	283 de 2025

Figura 7.2-31 – Estação Hospital Universitário – Implantação acessos A e B



Estação Hospital Universitário
Implantação - Acessos A e B

Informações de Projeto

MUNICÍPIO	São Paulo
NOME DA UNIDADE CONSTRUTIVA	Hospital Universitário
ÁREA DE TERRENO	12.605,59 m²

Legenda

Uso Acessório	Desvio Galeria Cór. Riacho Doce
Rede Cicloviária	Proj. Infraestrutura Subterrânea
Áreas Técnicas	Parada de Ônibus Existente
Projeção Superior	BIC: Bicicletário
	UAC: Uso Acessório

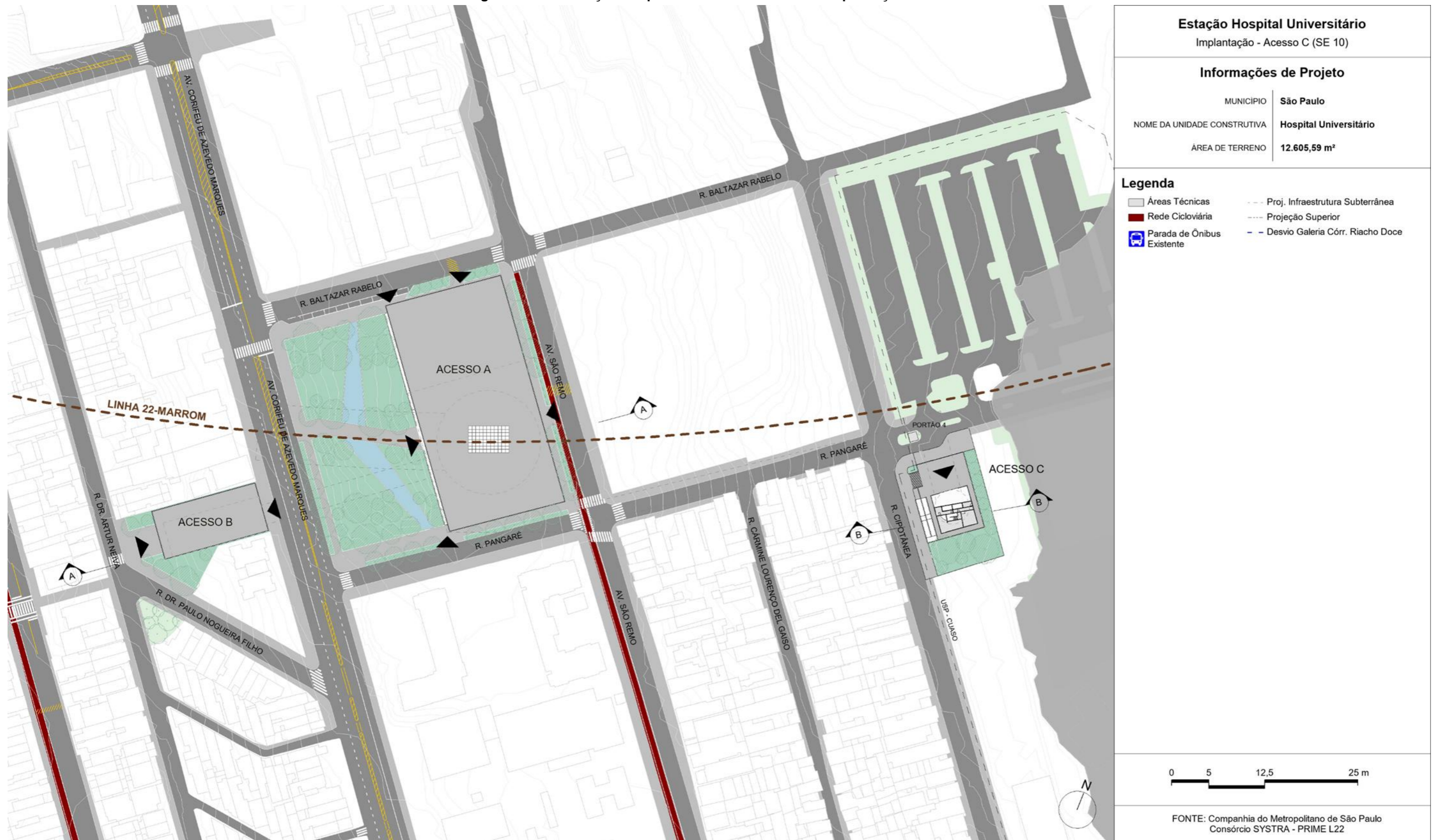
0 5 12,5 25 m

FONTE: Companhia do Metropolitano de São Paulo
Consórcio SYSTRA - PRIME L22

Fonte: Companhia do Metropolitano de São Paulo e Consórcio SYSTRA PRIME L22, 2025.

CÓDIGO	REVISÃO
RT-22.EA.01.03/8LP-001	A
EMIÇÃO	FOLHA
26/01/2026	284 de 2025

Figura 7.2-32 – Estação Hospital Universitário e SE 10 – Implantação Acesso C



Estação Hospital Universitário
Implantação - Acesso C (SE 10)

Informações de Projeto

MUNICÍPIO	São Paulo
NOME DA UNIDADE CONSTRUTIVA	Hospital Universitário
ÁREA DE TERRENO	12.605,59 m ²

- Legenda**
- Áreas Técnicas
 - ▬ Rede Cicloviária
 - 🚌 Parada de Ônibus Existente
 - - - Proj. Infraestrutura Subterrânea
 - ⋯ Projeção Superior
 - - - Desvio Galeria Cór. Riacho Doce



FONTE: Companhia do Metropolitano de São Paulo
Consórcio SYSTRA - PRIME L22

Fonte: Companhia do Metropolitano de São Paulo e Consórcio SYSTRA PRIME L22, 2025.

CÓDIGO	REVISÃO
RT-22.EA.01.03/8LP-001	A
EMIÇÃO	FOLHA
26/01/2026	285 de 2025

Figura 7.2-33 – Estação Hospital Universitário – Implantação acesso C



SE10 - Acesso C Estação Hospital Universitário
Implantação - Saída de Emergência

Informações de Projeto

MUNICÍPIO	São Paulo
NOME DA UNIDADE CONSTRUTIVA	SE 10
OCUPAÇÃO TEMPORÁRIA DE ÁREA PÚBLICA	1.552,59 m ²

Legenda

Passoio	Proj. Infraestrutura Subterrânea
Área Permeável Proposta	Projeção Superior
Área Permeável Entorno	

DIS Disponível	TAR Tomada de Ar
SEM Saída de Emergência	ENP Elevadores Área Não Paga
EEM Escadas de Emergência	SEP Sala de Equipamentos de Pressurização
SMI Sala de Máquinas - Insuflação	

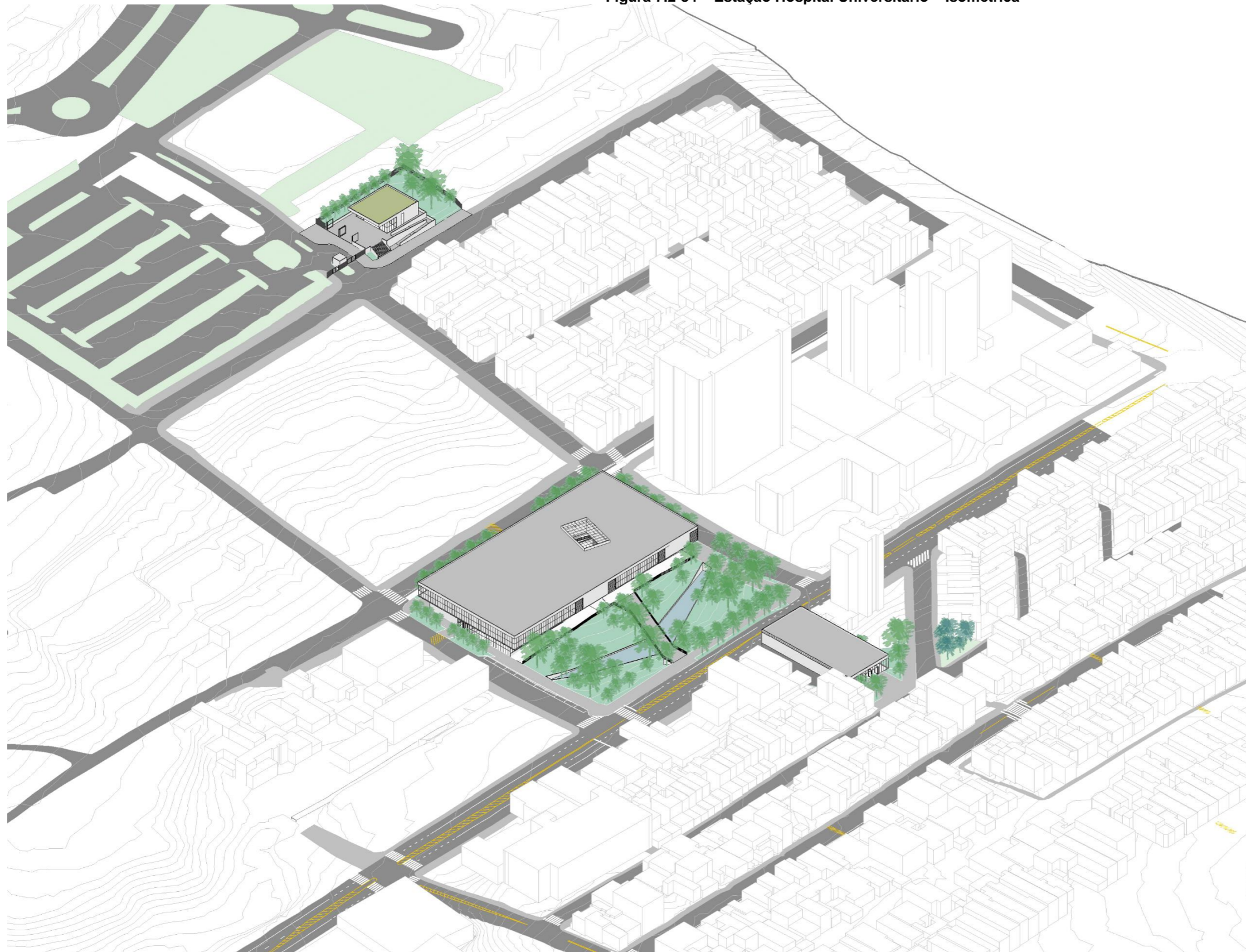
0 5 12,5 25 m

FONTE: Companhia do Metropolitano de São Paulo
Consórcio SYSTRA - PRIME L22

Fonte: Companhia do Metropolitano de São Paulo e Consórcio SYSTRA PRIME L22, 2025.

CÓDIGO	REVISÃO
RT-22.EA.01.03/8LP-001	A
EMIÇÃO	FOLHA
26/01/2026	286 de 2025

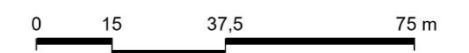
Figura 7.2-34 – Estação Hospital Universitário – Isométrica



Estação Hospital Universitário
Isométrica Oeste

Informações de Projeto

MUNICÍPIO	São Paulo
NOME DA UNIDADE CONSTRUTIVA	Hospital Universitário
ÁREA DE TERRENO	12.605,59 m ²

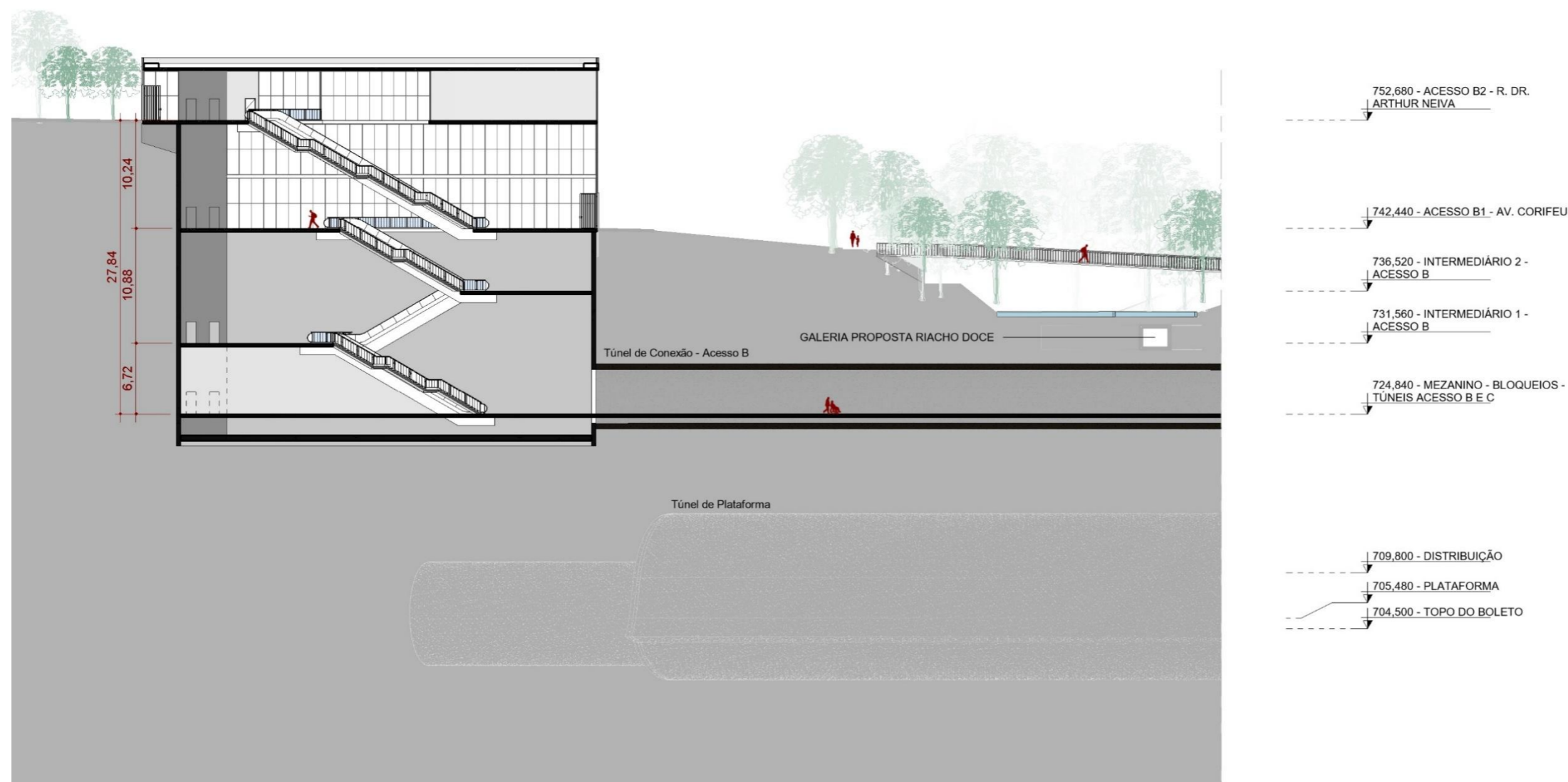


FONTE: Companhia do Metrô de São Paulo
Consórcio SYSTRA - PRIME L22

Fonte: Companhia do Metrô de São Paulo e Consórcio SYSTRA PRIME L22, 2025.

CÓDIGO	REVISÃO
RT-22.EA.01.03/8LP-001	A
EMISSÃO	FOLHA
26/01/2026	287 de 2025

Figura 7.2-35 – Estação Hospital Universitário – Corte C – acesso B

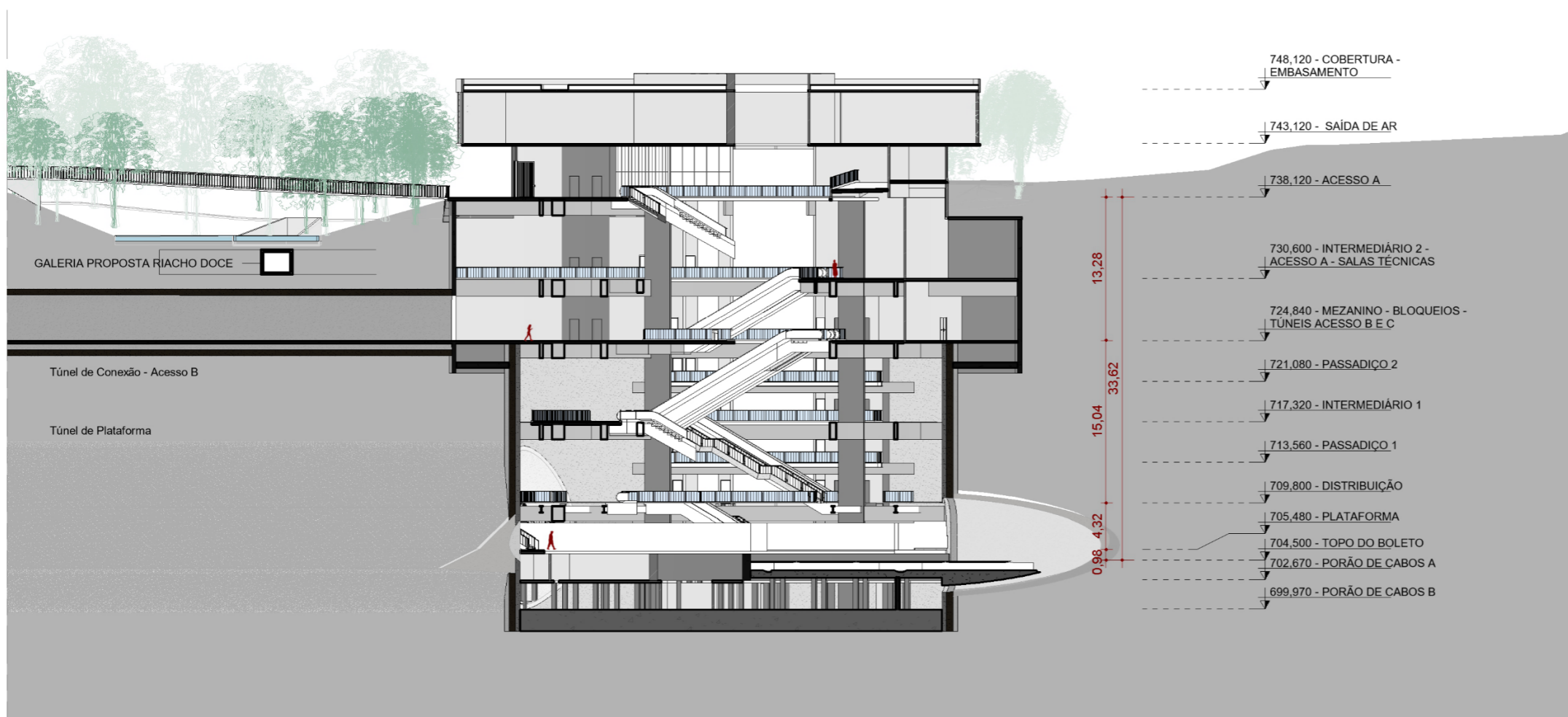


Estação Hospital Universitário Corte C (1/2) - Longitudinal ao Acesso B	
Informações de Projeto	
MUNICÍPIO	São Paulo
NOME DA UNIDADE CONSTRUTIVA	Hospital Universitário
ÁREA DE TERRENO	12.605,59 m ²
FONTE: Companhia do Metropolitano de São Paulo Consórcio SYSTRA - PRIME L22	

Fonte: Companhia do Metropolitano de São Paulo e Consórcio SYSTRA PRIME L22, 2025.

CÓDIGO RT-22.EA.01.03/8LP-001	REVISÃO A
EMIÇÃO 26/01/2026	FOLHA 288 de 2025

Figura 7.2-36 – Estação Hospital Universitário – Corte A – acesso B



Estação Hospital Universitário
Corte C (2/2) - Longitudinal ao Acesso B

Informações de Projeto

MUNICÍPIO	São Paulo
NOME DA UNIDADE CONSTRUTIVA	Hospital Universitário
ÁREA DE TERRENO	12.605,59 m ²

Fonte: Companhia do Metropolitano de São Paulo e Consórcio SYSTRA PRIME L22, 2025.

CÓDIGO	REVISÃO
RT-22.EA.01.03/8LP-001	A
EMIÇÃO	FOLHA
26/01/2026	289 de 2025

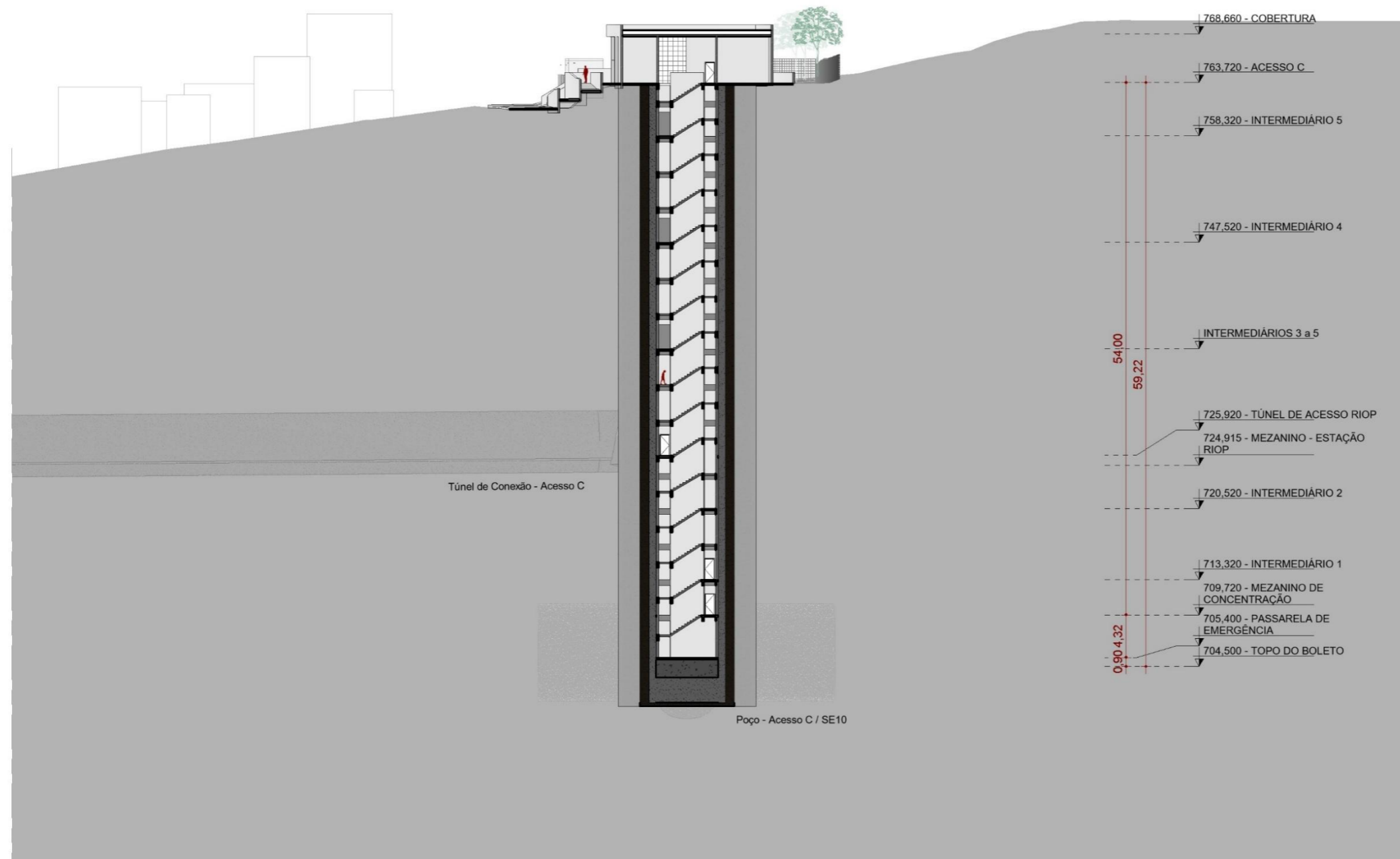
Figura 7.2-37 – Estação Hospital Universitário – Corte B – SE 10

SE10 - Acesso C Estação Hospital Universitário
Corte B - Transversal às Escadas de Emergência

Informações de Projeto

MUNICÍPIO	São Paulo
NOME DA UNIDADE CONSTRUTIVA	SE 10
OCUPAÇÃO TEMPORÁRIA DE ÁREA PÚBLICA	1.552,59 m ²

FONTE: Companhia do Metropolitano de São Paulo
Consórcio SYSTRA - PRIME L22



Fonte: Companhia do Metropolitano de São Paulo e Consórcio SYSTRA PRIME L22, 2025.

CÓDIGO RT-22.EA.01.03/8LP-001	REVISÃO A
EMISSÃO 26/01/2026	FOLHA 290 de 2025

7.2.4.8 Estação Rio Pequeno

A estação Rio Pequeno está localizada no município de São Paulo, no bairro Jardim Esmeralda, em área delimitada pela avenida do Rio Pequeno, rua Jorge Ward, rua Raimundo de Castro Maia e avenida Escola Politécnica. Integra ainda a rua Luca Carlevaris, situada no interior do conjunto a ser desapropriado, sem necessidade de desafetação.

A área total destinada à estação corresponde a 11.161,00 m², abrangendo duas quadras, com previsão de desapropriação de 51 lotes (**Figura 7.2-38 a 7.2-40**).

Adicionalmente, o acesso secundário – acesso B, localizado na esquina da avenida do Rio Pequeno com a rua Arthur Soter Lopes da Silva, ocupará uma área de 1.170,00 m². Também, haverá conexão com a subestação de energia.

A avenida Escola Politécnica, localizada a norte, possui poucas conexões transversais e configura uma barreira parcial às áreas situadas ao norte e nordeste da estação. Neste caso, porém, não foi proposto acesso secundário atravessando-a. A avenida é configurada a partir da presença do córrego com arborização significativa. A construção de um acesso subterrâneo apresentaria interferências negativas na paisagem, além das dificuldades construtivas relacionadas ao cruzamento das diversas infraestruturas existentes. A implantação de um acesso por passarela também foi descartada por ser considerada incompatível com a urbanidade local. A estação contará com quatro pontos de entrada – portas de acesso, distribuídos entre duas unidades construtivas – acessos A e B. Três pontos de entrada estarão localizados no corpo principal – acesso A — com entradas pela avenida do Rio Pequeno, rua Jorge Ward e rua Luca Carlevaris — e um acesso secundário – acesso B, pela avenida do Rio Pequeno, do outro lado da avenida em relação ao corpo principal.

A implantação da estação aproxima-se da avenida do Rio Pequeno e se afasta da fachada voltada para a avenida Escola Politécnica. A organização espacial foi concebida com o objetivo de reforçar o eixo comercial e de serviços da avenida do Rio Pequeno, e, simultaneamente, criar uma praça e um espaço de mediação em relação à avenida Escola Politécnica. A proposta busca estender a presença de paisagem natural dessa avenida para dentro do projeto, promovendo também a conexão com a ciclovia existente. A rua Luca Carlevaris, situada no interior do conjunto da estação, será requalificada como via para pedestres, proporcionando maior integração entre as áreas construídas e os espaços abertos do conjunto.

Destaca-se ainda a presença do córrego Água Podre que, embora canalizado sob a rua Raimundo de Castro Maia, terá a área correspondente à sua faixa de preservação mantida como praça pública e espaço verde, funcionando como elemento de respiro urbano e área de transição, com potencial para futura renaturalização do curso d'água. O projeto prevê a criação de um amplo passeio entre a avenida Escola Politécnica e a estação, ampliando a permeabilidade urbana e visual do entorno.

CÓDIGO RT-22.EA.01.03/8LP-001	REVISÃO A
EMISSÃO 26/01/2026	FOLHA 291 de 2025

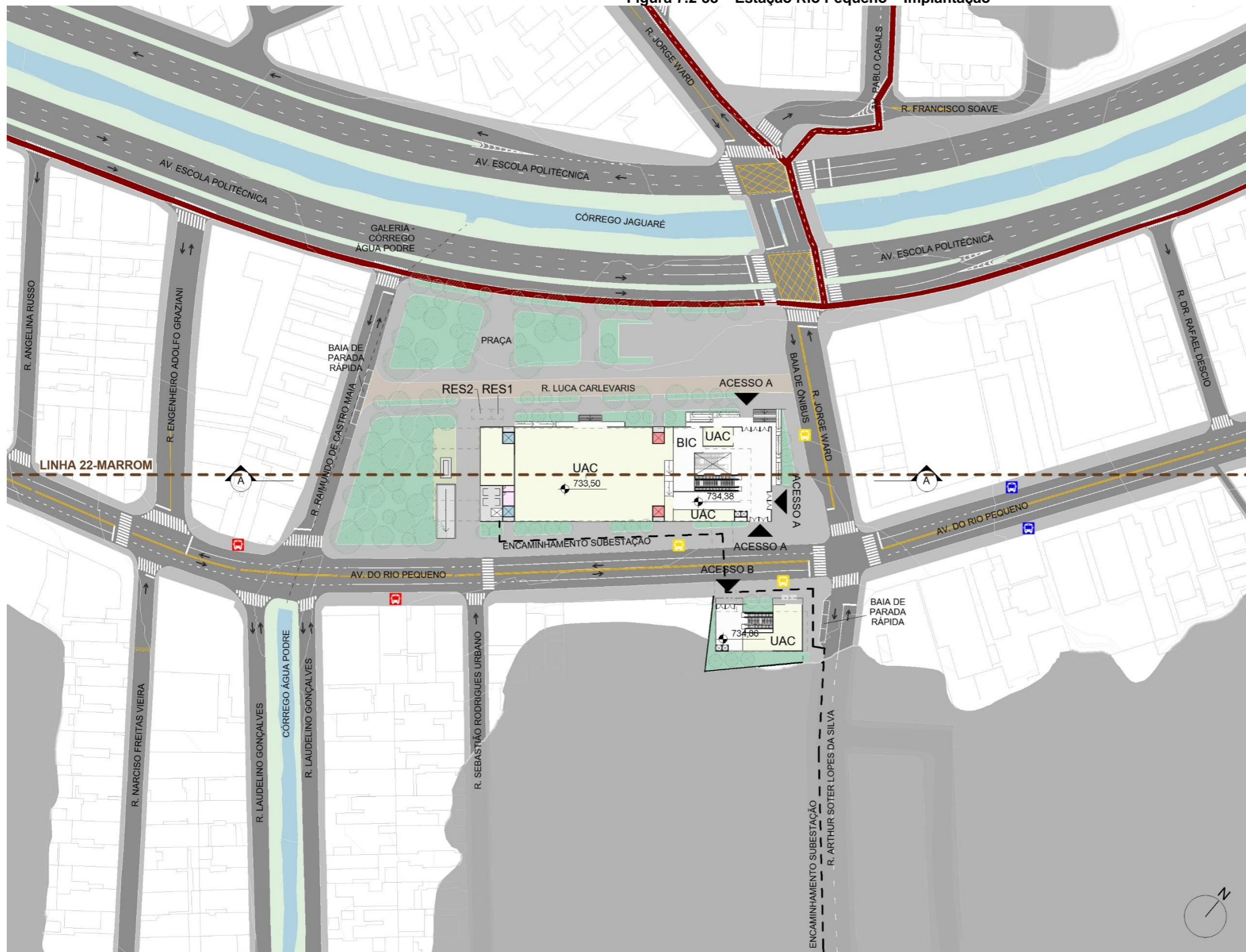
A demanda prevista para a estação é de 25.603 passageiros diários, conforme a simulação de demanda do cenário 40910, do Plano de Investimentos de setembro de 2022, realizado pelo Metrô. Na estação Rio Pequeno serão implantadas 7 vagas de *kiss and ride*, estacionamento com 147 vagas e bicicletário com 100 vagas. Estão previstas duas ciclofaixas no entorno (rua Jorge Ward e avenida Pablo Casals), realocação dos pontos de ônibus existentes na avenida do Rio Pequeno e implantação de um ponto de ônibus na rua Jorge Ward, com a implantação de baia.

O método construtivo adotado para o corpo da estação será o VCA, método justificado pela profundidade relativamente baixa (26,58m entre o acesso principal, situado a 734,38 m, e o topo do boleto a 707,80 m) e a possibilidade de escavação do corpo total, incluindo as plataformas desde a superfície.

Nesta estação propõe-se o emboque da tuneladora que escavará sentido Sumaré e a retirada da tuneladora que iniciará escavação na estação Reserva Raposo. A estação fará a ligação com uma das três subestações elétricas previstas para a linha. A subestação Esmeralda deverá ser localizada na quadra entre as ruas Arthur Soter Lopes da Silva, Doutor Laudelino de Abreu e Simão Lottenberg.

CÓDIGO	REVISÃO
RT-22.EA.01.03/8LP-001	A
EMIÇÃO	FOLHA
26/01/2026	292 de 2025

Figura 7.2-38 – Estação Rio Pequeno – Implantação



Estação Rio Pequeno
Implantação

Informações de Projeto

MUNICÍPIO	São Paulo
NOME DA UNIDADE CONSTRUTIVA	Rio Pequeno
ÁREA PASSÍVEL DE DESAPROPRIAÇÃO	12.331,00 m ²

Legenda

<ul style="list-style-type: none"> Passeio Piso Intertravado Drenante Área Permeável Proposta Área Permeável Entorno Área Não Permeável Uso Acessório Rede Cicloviária BIC Bicicletário RES Reservatórios 	<ul style="list-style-type: none"> Proj. Infraestrutura Subterrânea Banco de Dutos Proposto Parada de Ônibus Existente Parada de Ônibus Realocada Parada de Ônibus Removida UAC Uso Acessório
---	---

FONTE: Companhia do Metropolitano de São Paulo
Consórcio SYSTRA - PRIME L22

Fonte: Companhia do Metropolitano de São Paulo e Consórcio SYSTRA PRIME L22, 2025.

CÓDIGO	REVISÃO
RT-22.EA.01.03/8LP-001	A
EMIÇÃO	FOLHA
26/01/2026	293 de 2025

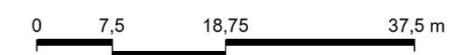
Figura 7.2-39 – Estação Rio Pequeno – Isométrica



Estação Rio Pequeno
Isométrica Norte

Informações de Projeto

MUNICÍPIO	São Paulo
NOME DA UNIDADE CONSTRUTIVA	Rio Pequeno
ÁREA PASSÍVEL DE DESAPROPRIAÇÃO	12.331,00 m ²

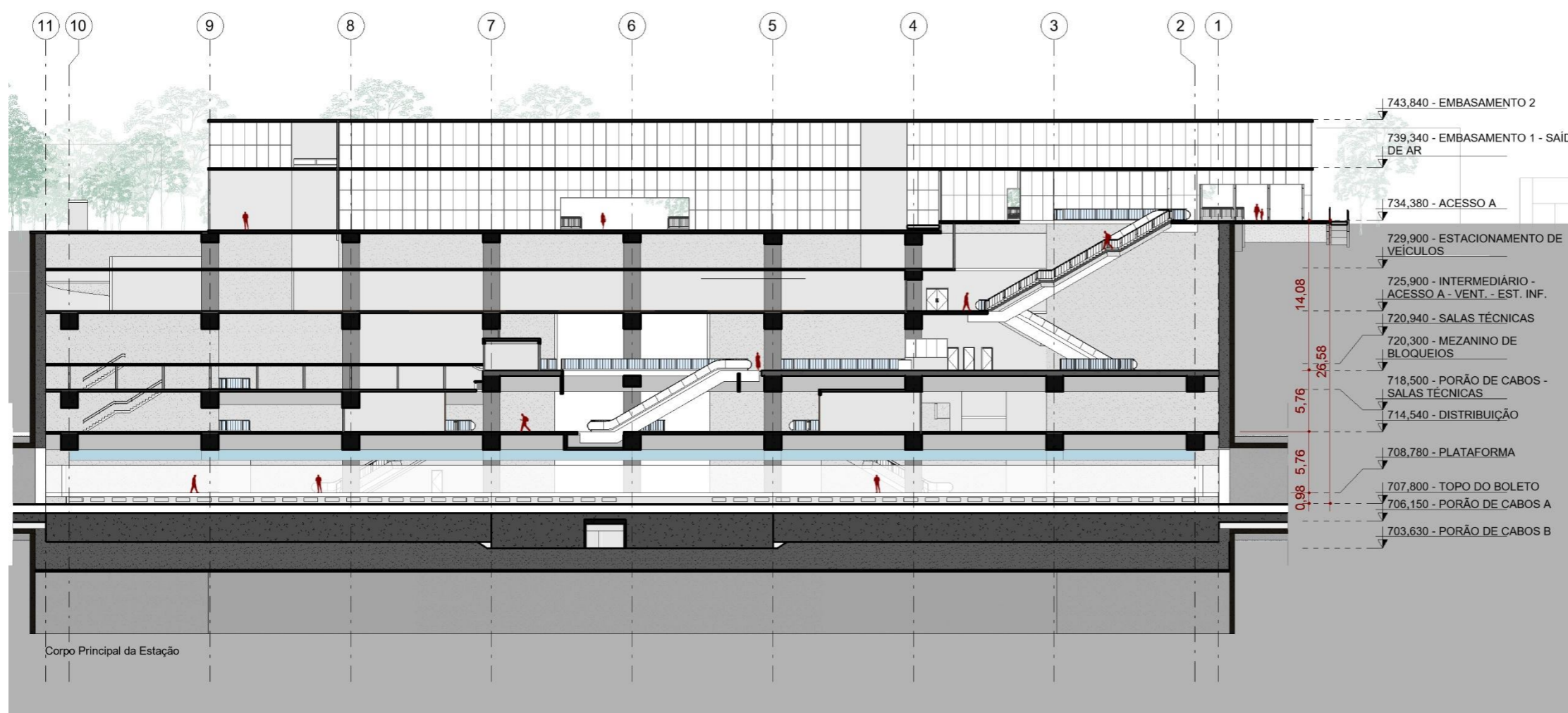


FONTE: Companhia do Metropolitano de São Paulo
Consórcio SYSTRA - PRIME L22

Fonte: Companhia do Metropolitano de São Paulo e Consórcio SYSTRA PRIME L22, 2025.

CÓDIGO	REVISÃO
RT-22.EA.01.03/8LP-001	A
EMIÇÃO	FOLHA
26/01/2026	294 de 2025

Figura 7.2-40 – Estação Rio Pequeno – Corte



Estação Rio Pequeno Corte A - Longitudinal à Plataforma	
Informações de Projeto	
MUNICÍPIO	São Paulo
NOME DA UNIDADE CONSTRUTIVA	Rio Pequeno
ÁREA PASSÍVEL DE DESAPROPRIAÇÃO	12.331,00 m ²
<p>0 5 12,5 25 m</p> <p>FONTE: Companhia do Metropolitano de São Paulo Consórcio SYSTRA - PRIME L22</p>	

Fonte: Companhia do Metropolitano de São Paulo e Consórcio SYSTRA PRIME L22, 2025.

CÓDIGO RT-22.EA.01.03/8LP-001	REVISÃO A
EMISSÃO 26/01/2026	FOLHA 295 de 2025

7.2.4.9 Estação Jardim Sarah

A estação Jardim Sarah será implantada no município de São Paulo, no bairro Jardim Esther. A área a ser desapropriada está delimitada pelas avenidas João José Gomes, Mauro Marques da Silva, José de Araújo Ribeiro e Benedito de Lima. Uma viela de pedestres com escadarias, conectando a avenida Mauro Marques da Silva à avenida Benedito de Lima, divide a quadra original em duas partes e define os limites da desapropriação. Nesta estação, existe a possibilidade de conexão com a futura Linha 24-Quartzo da CPTM.

A quadra original possui aproximadamente 445 metros de comprimento, e, à exceção da região do "bico" formado pelas avenidas João José Gomes e José de Araújo Ribeiro, a largura da quadra é da ordem de 50 m. A menos de 500 metros do local previsto para a estação, no final da avenida Mauro Marques da Silva, localiza-se o Hospital Municipal e Maternidade Professor Mario Degni (também conhecido como Hospital e Maternidade Sarah), que conta com 61 leitos.

A desapropriação contará com 54 lotes, totalizando uma área de 9.801,00 m². Desses lotes, todos se encontram dentro da área de loteamento irregular Vila Antonio, conforme informações presentes no GeoSampa. Parte da quadra foi excluída do processo de desapropriação devido à incidência de um decreto de utilidade pública (DUP) que destina a área à construção de uma escola. A presença da futura escola foi um fator determinante para as diretrizes do projeto; a existência do DUP orientou o traçado e posicionamento da estação, a fim de evitar realização de escavações sob a futura escola.

A futura escola foi importante também na implantação proposta do conjunto da estação, onde foi priorizada uma ocupação espacial que minimizasse sombras sobre o edifício escolar e respeitasse sua volumetria, que provavelmente será horizontal. Como a área de desapropriação da estação contorna pelo lado norte o lote da futura escola, esta área foi definida como uma praça tanto para a estação quanto para a escola, criando uma área de estar verde entre elas. O conceito de ocupação da área prioriza a permeabilidade e a conectividade urbana, favorecendo a integração entre os lados da avenida Escola Politécnica, especialmente devido à extensão das quadras.

O fluxo previsto para a estação é de 21.729 passageiros. A estação Jardim Sarah terá 8 vagas de *kiss and ride*, bicicletário com 100 vagas e implantação de ciclovia na avenida José de Araújo Ribeiro; a estação não terá estacionamento de longa permanência. Foi proposta a implantação de um ponto de ônibus com baia de 115 metros na avenida Benedito de Lima, que servirá de ponto final para 3 linhas do transporte coletivo, e a implantação de um ponto de ônibus na avenida Mauro Marques da Silva. Além disso, é proposta a alteração de outros pontos de ônibus por conta das alterações viárias propostas.

A configuração urbana do entorno, caracterizada por vias de baixa circulação, elimina a necessidade de acessos secundários e garante permeabilidade e acessibilidade universal até o corpo da estação. A estação, portanto, conta com um único edifício de acesso – acesso A, com escadas rolantes atendendo

CÓDIGO RT-22.EA.01.03/8LP-001	REVISÃO A
EMISSÃO 26/01/2026	FOLHA 296 de 2025

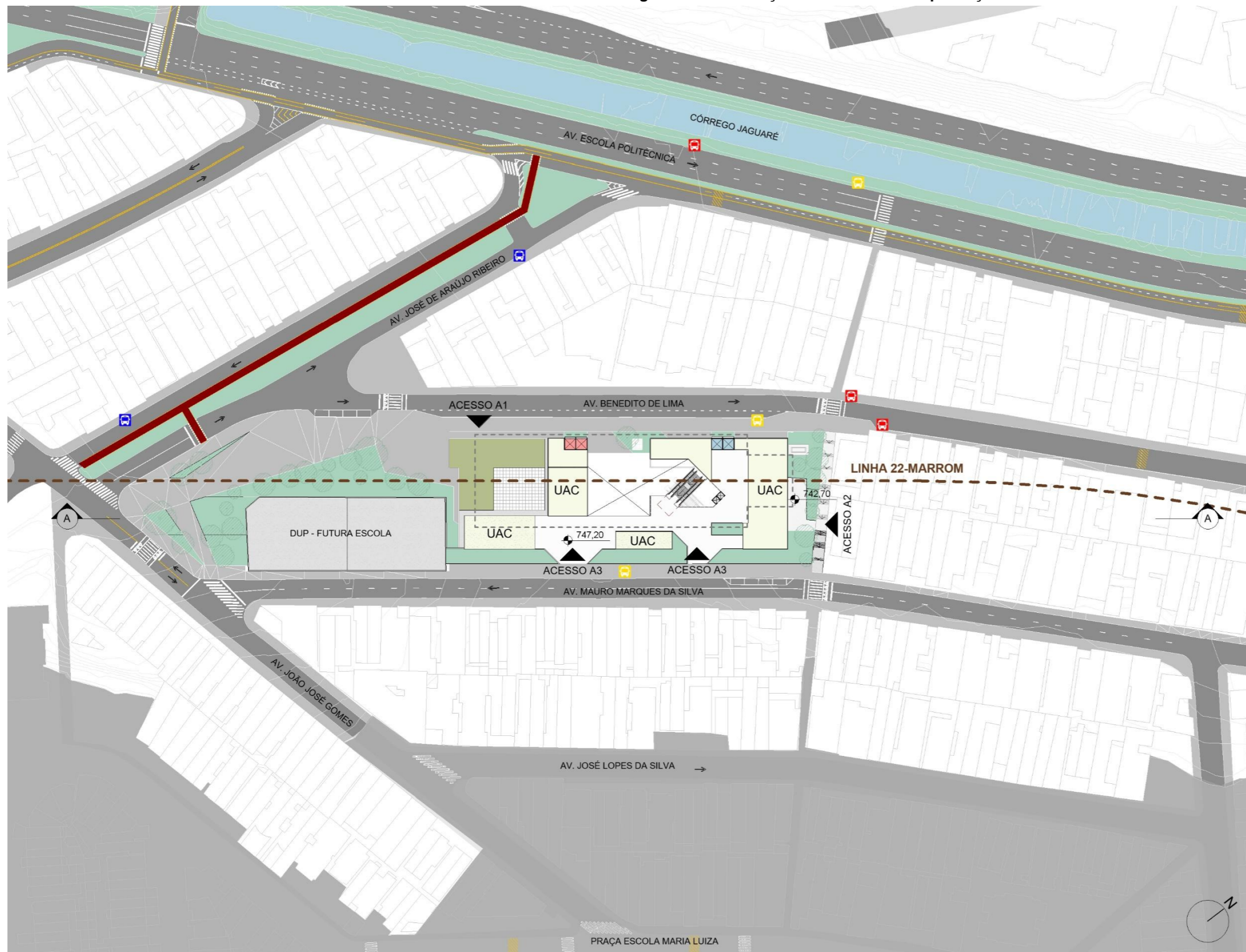
três níveis em cotas distintas. Como premissa de projeto para toda a linha, as estações agregam a função de permeabilidade urbana e de vencimento de desníveis urbanos verticais por meio dos seus dispositivos de locomoção em áreas não pagas, atendendo também aos não usuários do sistema.

O nível A1 tem seu ponto de entrada na avenida Benedito de Lima, na cota 738,20 m, atendendo à parte baixa do bairro. Após um percurso coberto por uma praça interna, um conjunto de escadas rolantes permite o atendimento aos níveis superiores em duas cotas diferentes. O nível A2, na cota 742,70 m, está associado à escadaria pública pré-existente que delimita a área de projeto, escadaria que será ampliada, configurando uma nova fachada requalificada para a quadra. O nível A3 possui duas saídas para a avenida Mauro Marques da Silva, na cota 747,20 m, atendendo à parte mais alta do bairro.

A profundidade da estação entre o acesso A1 (cota 738,08 m) e o topo do boleto, na cota 714,90 m, é de apenas 23,18 metros. Em função da sua situação urbana e de sua baixa profundidade, o método construtivo adotado para o corpo da estação foi em VCA.

CÓDIGO	REVISÃO
RT-22.EA.01.03/8LP-001	A
EMIÇÃO	FOLHA
26/01/2026	297 de 2025

Figura 7.2-41 – Estação Jardim Sarah – Implantação




Estação Jardim Sarah Implantação	
Informações de Projeto	
MUNICÍPIO	São Paulo
NOME DA UNIDADE CONSTRUTIVA	Jardim Sarah
ÁREA PASSÍVEL DE DESAPROPRIAÇÃO	9.801,00 m²
Legenda	
Área Permeável Proposta	Projeção Infraestrutura Subterrânea
Área Permeável sobre laje	Parada de Ônibus Realocada
Uso Acessório	
Áreas Técnicas	
BIC Bicicletário	UAC Uso Acessório
VPE Sistema de Exaustão	
VPI Sistema de Insuflação	
FONTE: Companhia do Metropolitano de São Paulo Consórcio SYSTRA - PRIME L22	

Fonte: Companhia do Metropolitano de São Paulo e Consórcio SYSTRA PRIME L22, 2025.

CÓDIGO	REVISÃO
RT-22.EA.01.03/8LP-001	A
EMIÇÃO	FOLHA
26/01/2026	298 de 2025

Figura 7.2-42 – Estação Jardim Sarah – Isométrica

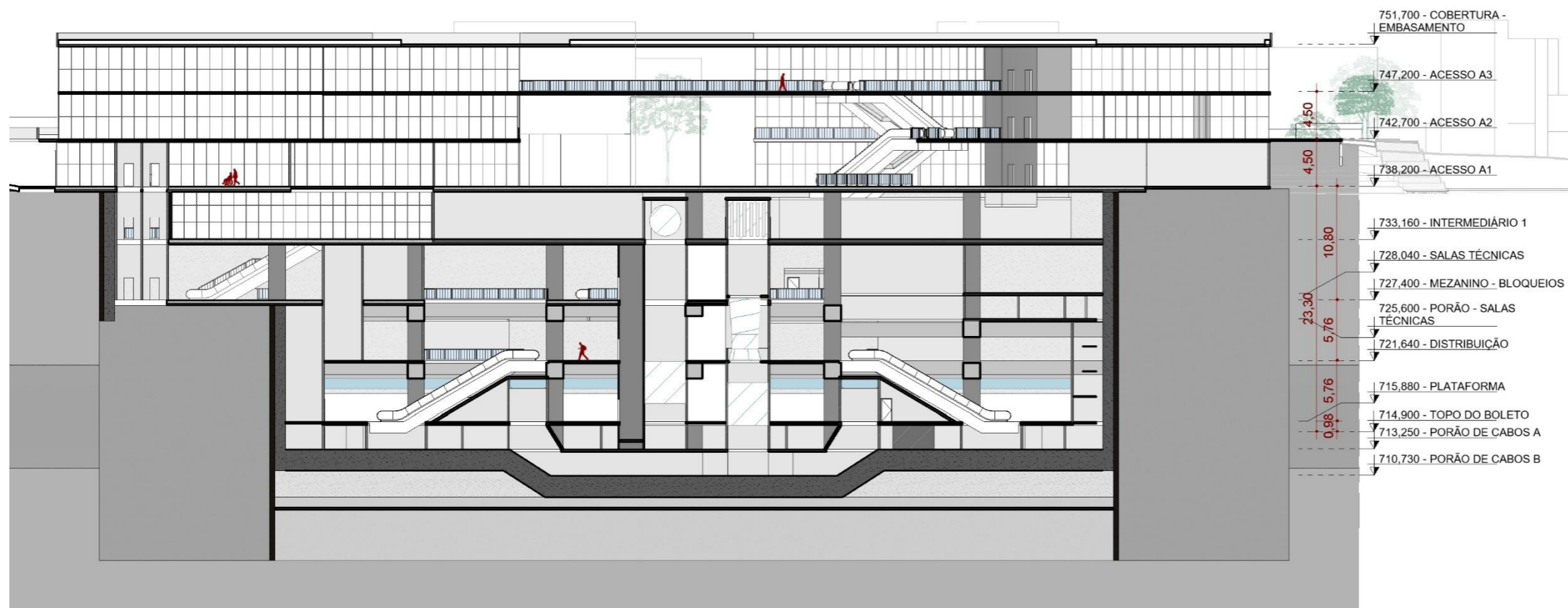


Estação Jardim Sarah Isométrica Norte	
Informações de Projeto	
MUNICÍPIO	São Paulo
NOME DA UNIDADE CONSTRUTIVA	Jardim Sarah
ÁREA PASSÍVEL DE DESAPROPRIAÇÃO	9.801,00 m ²
	
FONTE: Companhia do Metropolitano de São Paulo Consórcio SYSTRA - PRIME L22	

Fonte: Companhia do Metropolitano de São Paulo e Consórcio SYSTRA PRIME L22, 2025.

CÓDIGO RT-22.EA.01.03/8LP-001	REVISÃO A
EMIÇÃO 26/01/2026	FOLHA 299 de 2025

Figura 7.2-43 – Estação Jardim Sarah – Corte A



Fonte: Companhia do Metropolitano de São Paulo e Consórcio SYSTRA PRIME L22, 2025.

Estação Jardim Sarah Corte A - Longitudinal à Plataforma	
Informações de Projeto	
MUNICÍPIO	São Paulo
NOME DA UNIDADE CONSTRUTIVA	Jardim Sarah
ÁREA PASSÍVEL DE DESAPROPRIAÇÃO	9.801,00 m²

CÓDIGO RT-22.EA.01.03/8LP-001	REVISÃO A
EMISSÃO 26/01/2026	FOLHA 300 de 2025

7.2.4.10 Estação Reserva Raposo

A estação Reserva Raposo da Linha 22-Marrom será implantada no município de São Paulo, na margem norte da rodovia Raposo Tavares, no encontro com a avenida Mariazinha Fusari. Sua localização será adjacente à parte baixa do novo complexo residencial Reserva Raposo, atualmente em fase de implantação. Nesta estação, existe a possibilidade de conexão com a futura Linha 24-Quartzo da CPTM.

O terreno destinado ao corpo principal da estação é um amplo lote situado à margem da rodovia, com área de 16.303,00 m², dos quais 4.771,95 m² são ocupados por Área de Preservação Permanente (APP) vinculada ao Córrego Itaim-Jaguaré, sendo assim, uma área sujeita a inundações. Ressalta-se que os estudos da cota de inundação consideraram dados históricos e de campo, garantindo que as cotas dos acessos estejam em níveis seguro para a operação do empreendimento. A relação com a APP foi fator determinante nas opções de projeto da estação. A área a ser desapropriada para a estação está inserida na área de influência do projeto Nova Raposo, que prevê o alargamento da rodovia Raposo Tavares. O projeto da estação foi concebido considerando esse cenário futuro, assegurando a compatibilidade entre as duas infraestruturas. Atualmente a APP, na área a ser desapropriada, é ocupada por edificações e será utilizada parcialmente para comportar a vala da estação, em razão das restrições impostas pelo traçado e pelo projeto de ampliação da rodovia Raposo Tavares (Nova Raposo). No entanto, a APP terá sua superfície restaurada e livre de edificações, como resultante da solução de implantação da estação, cujo projeto conforma uma ampla praça integrada a esse espaço. O corpo principal da estação compreende dois acessos distintos – acessos A e B.

Adicionalmente, foi previsto um acesso secundário ao sul da rodovia - acesso C, em terreno conformado por 6 lotes, sendo um parcialmente desapropriado, com área total de 1.898,00 m². Este acesso amplia a área de abrangência da estação e garante o atendimento aos bairros a sul da rodovia Raposo Tavares. A área prevista para este acesso está situada entre as ruas Major Walter Carlson e Poema dos Olhos, adjacente a um curso d'água sem denominação, atualmente canalizado.

A demanda prevista para a estação é de 26.500 passageiros diários, conforme a simulação de demanda.

A estação terá 7 vagas de *kiss and ride*, estacionamento de automóveis com 212 vagas e bicicletário com 100 vagas. A proposta inclui extensão da ciclofaixa da avenida Mariazinha Fusari e travessia ciclística na rua Major Walter Carlson. Esta estação terá acesso direto ao terminal de ônibus a ser implantado para o município de São Paulo como parte da infraestrutura do loteamento Reserva Raposo.

O acesso localizado na ponta oeste da edificação — acesso A — funciona como ponto de articulação entre o terminal de ônibus — acesso D — e o corpo de acesso secundário da estação — acesso C. Essa conexão é viabilizada por meio de duas passarelas que integram as diferentes infraestruturas, configurando o conjunto integrado. O conjunto de passarelas realizará uma importante funcionalidade ao conectar os bairros a norte e a sul da rodovia, contribuindo para a superação da barreira urbana.

CÓDIGO RT-22.EA.01.03/8LP-001	REVISÃO A
EMISSÃO 26/01/2026	FOLHA 301 de 2025

A passarela proposta se conectará ao mezanino do terminal, localizado no pavimento superior – acesso D da estação. Esse mezanino de distribuição funcionará também como área comercial. Para viabilizar essa conexão, o terminal deverá passar por uma pequena adaptação em sua porção leste, com a construção do hall de chegada da passarela e a inclusão de uma escada fixa e de um elevador, garantindo o funcionamento do acesso de forma independente ao terminal. No interior do mezanino do terminal propõe-se a redução da área de quatro unidades comerciais, a fim de viabilizar a passagem entre o hall da passarela e o terminal, além de estabelecer um eixo definido de circulação transversal no interior do espaço.

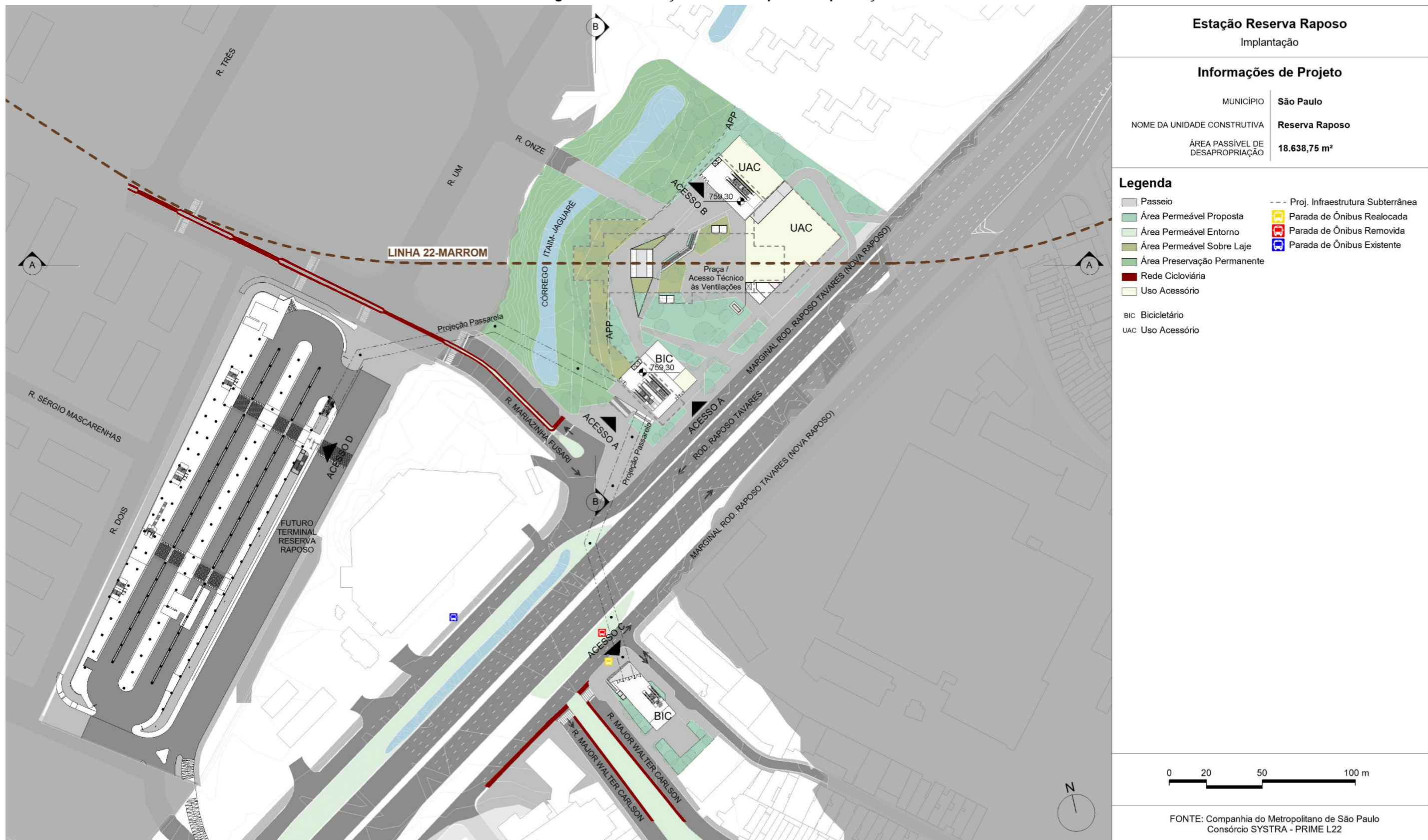
Foi também incluída uma passagem de pedestres sobre o córrego Itaim, conectando a estação diretamente à rua Onze do Reserva Raposo.

O estudo, que considerou diferentes cenários, mostra que as ampliações de capacidade e melhorias previstas no Projeto Funcional da Nova Raposo — como o acréscimo de faixas e novas marginais em ambos os sentidos — tendem a melhorar a fluidez no local, inclusive por meio da reordenação dos acessos.

Nesta estação, deverá ocorrer a saída da tuneladora cujo emboque será na estação Parque Alexandra e o emboque da tuneladora com destino a Rio Pequeno. A estação encontra-se em Zona de Centralidade Ambiental (ZCa), conforme o zoneamento ambiental do município, e está localizada dentro do Perímetro de Qualificação Ambiental PA-10, o que reforça a importância de compatibilizar sua implantação com diretrizes de sustentabilidade e proteção ambiental.

CÓDIGO	REVISÃO
RT-22.EA.01.03/8LP-001	A
EMIÇÃO	FOLHA
26/01/2026	302 de 2025

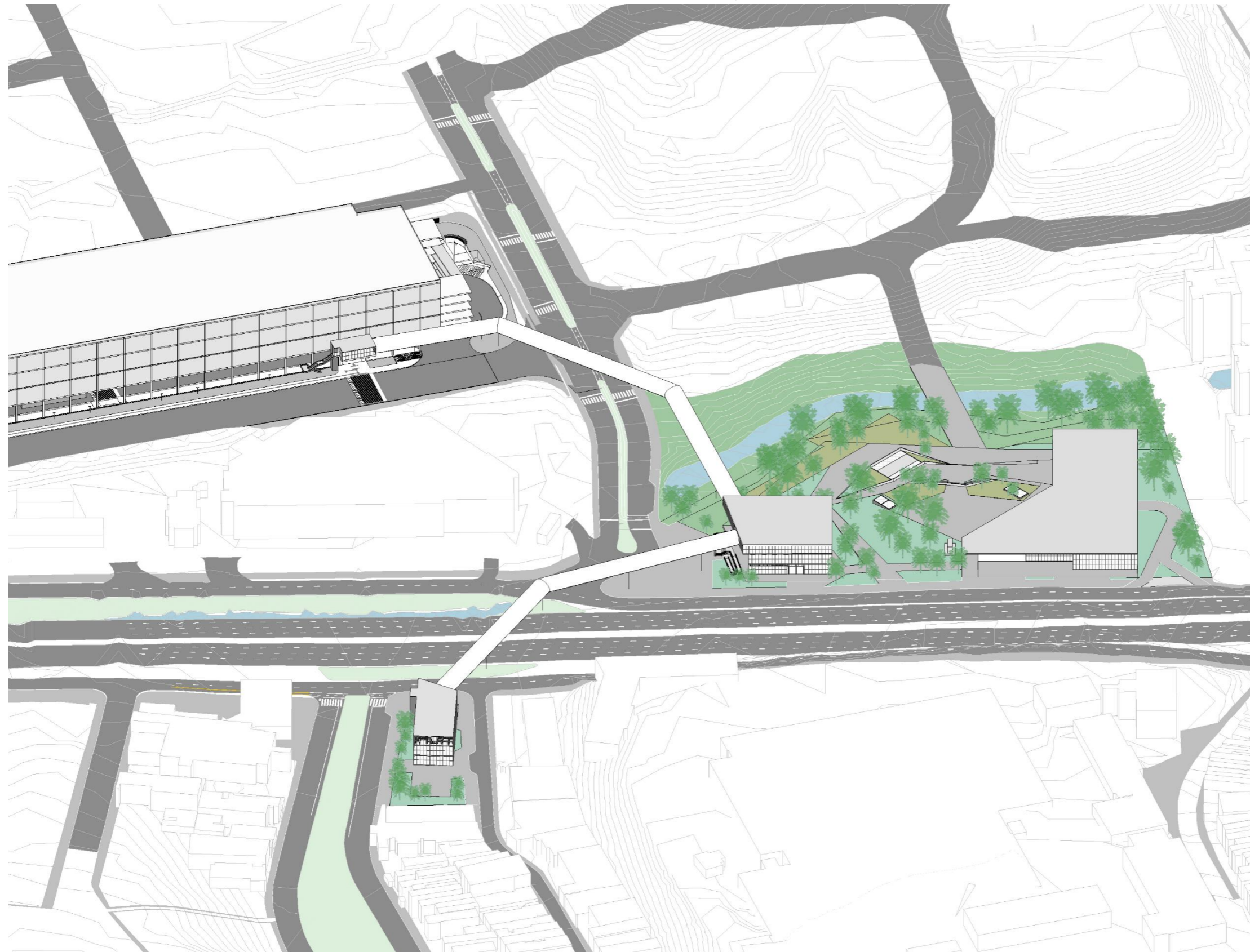
Figura 7.2-44 – Estação Reserva Raposo – Implantação



Fonte: Companhia do Metropolitano de São Paulo e Consórcio SYSTRA PRIME L22, 2025.

CÓDIGO	REVISÃO
RT-22.EA.01.03/8LP-001	A
EMIÇÃO	FOLHA
26/01/2026	303 de 2025

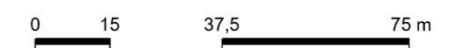
Figura 7.2-45 – Estação Reserva Raposo – Isométrica Sudeste



Estação Reserva Raposo
Isométrica Sudeste

Informações de Projeto

MUNICÍPIO	São Paulo
NOME DA UNIDADE CONSTRUTIVA	Reserva Raposo
ÁREA PASSÍVEL DE DESAPROPRIAÇÃO	18.638,75 m ²

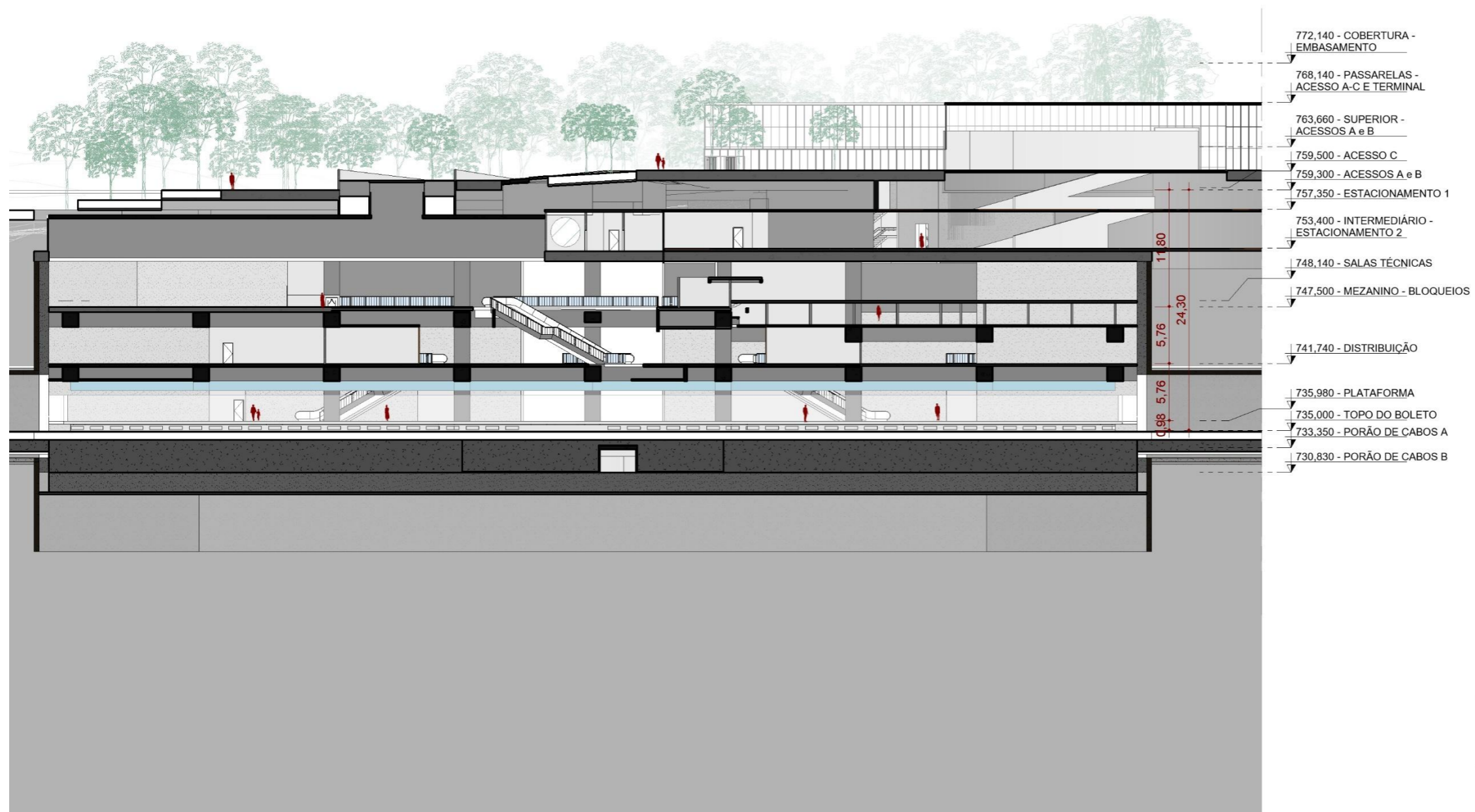


FONTE: Companhia do Metropolitano de São Paulo
Consórcio SYSTRA - PRIME L22

Fonte: Companhia do Metropolitano de São Paulo e Consórcio SYSTRA PRIME L22, 2025.

CÓDIGO	REVISÃO
RT-22.EA.01.03/8LP-001	A
EMIÇÃO	FOLHA
26/01/2026	304 de 2025

Figura 7.2-46 – Estação Reserva Raposo – Corte A



Estação Reserva Raposo
Corte A - Longitudinal à Plataforma

Informações de Projeto

MUNICÍPIO	São Paulo
NOME DA UNIDADE CONSTRUTIVA	Reserva Raposo
ÁREA PASSÍVEL DE DESAPROPRIAÇÃO	18.638,75 m ²

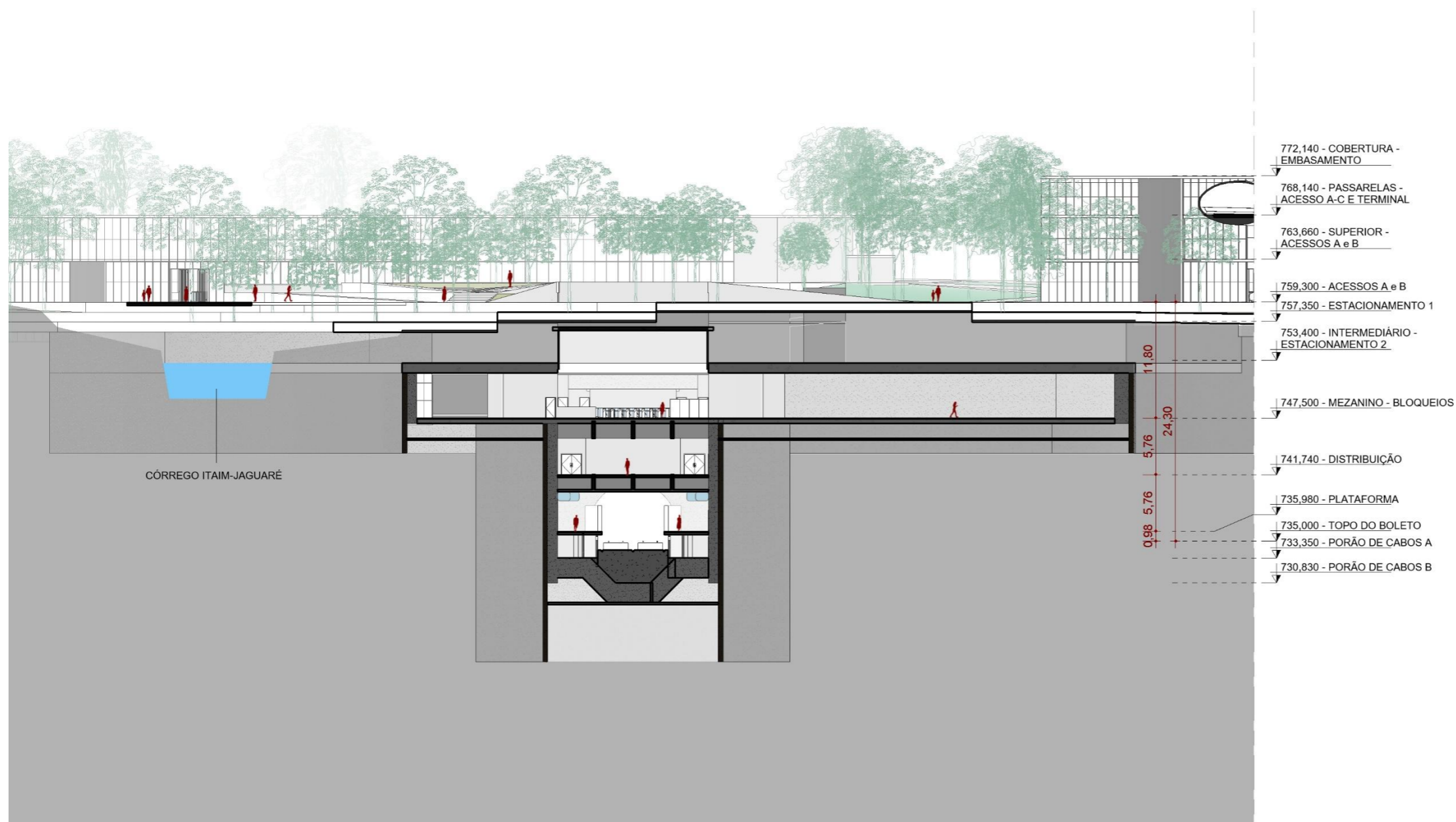


FONTE: Companhia do Metropolitano de São Paulo
Consórcio SYSTRA - PRIME L22

Fonte: Companhia do Metropolitano de São Paulo e Consórcio SYSTRA PRIME L22, 2025.

CÓDIGO	REVISÃO
RT-22.EA.01.03/8LP-001	A
EMIÇÃO	FOLHA
26/01/2026	305 de 2025

Figura 7.2-47 – Estação Reserva Raposo – Corte B



Estação Reserva Raposo
Corte B - Transversal à Plataforma

Informações de Projeto

MUNICIPIO	São Paulo
NOME DA UNIDADE CONSTRUTIVA	Reserva Raposo
ÁREA PASSÍVEL DE DESAPROPRIAÇÃO	18.638,75 m²



FONTE: Companhia do Metropolitano de São Paulo
Consórcio SYSTRA - PRIME L22

Fonte: Companhia do Metropolitano de São Paulo e Consórcio SYSTRA PRIME L22, 2025.

CÓDIGO RT-22.EA.01.03/8LP-001	REVISÃO A
EMISSÃO 26/01/2026	FOLHA 306 de 2025

7.2.4.11 Estação Cohab Raposo

A estação Cohab Raposo será implantada junto à avenida Victor Civita, sendo a primeira localizada no município de Osasco, na divisa com o município de São Paulo. Dessa forma, seu atendimento abrangerá ambas as cidades, prevendo dois acessos – A e B – no corpo principal da estação em Osasco e um terceiro acesso – denominado acesso C – na COHAB Raposo Tavares, um importante conjunto habitacional situado dentro do município de São Paulo.

A estação será implantada em duas quadras predominantemente residenciais, compostas pelas ruas Sacerdote Izaque, José Vicente Cabral Neto e Profeta Elias, em área com viabilidade de desapropriação, sem edificações de grande altura ou tombamento. O corpo principal, com área de 10.063,62 m², será construído na parte alta da colina, no município de Osasco, enquanto o acesso secundário (acesso C) atenderá aos conjuntos habitacionais populares situados na baixada, em São Paulo. A implantação atenderá aos dois municípios e funcionará como dispositivo de mobilidade urbana, superando o desnível topográfico em área não paga; essa condição determinou o posicionamento da linha de bloqueios no nível de distribuição, viabilizando a conexão com o túnel do acesso C. A rua Sacerdote Izaque, situada no interior do conjunto da estação, será requalificada como via de pedestres, proporcionando maior integração entre as áreas construídas e os espaços abertos do conjunto.

O acesso C será construído no estacionamento da Escola Estadual Odair Martiniano da Silva Mandela, com área de 1.187,59 m² sem necessidade de desapropriação habitacional. Além disso, o túnel de ligação entre o acesso e o poço, em NATM, foi projetado de forma a não interferir na área de mata preservada. A área de mata é indicada como ZEPAM no Plano Diretor no Município de São Paulo e nela está prevista a implantação do parque Juliana de Carvalho Torres.

Na estação Cohab Raposo serão implantadas 8 vagas de *kiss and ride* e bicicletário com 100 vagas. Não haverá estacionamento nem propostas cicloviárias no entorno imediato, devido à geometria viária. Os pontos de ônibus existentes serão mantidos com ajustes na calçada e implantação de abrigo. Além disso, é proposta a implantação de uma baia de ônibus com 40 metros na rua José Vicente Cabral Neto. Nessa mesma via, foi proposta a implantação de sentido único leste-oeste, para que a rua opere como uma via marginal da avenida Victor Civita. O fluxo previsto para a estação é de 27.294 passageiros diários.

A construção do corpo da estação será realizada por meio de vala com profundidade variável de aproximadamente 20 metros, da qual emboça um poço central de 40 metros de diâmetro localizado na extremidade oeste das plataformas laterais. O topo do boleto encontra-se na cota 777,50 m e as plataformas laterais serão executadas utilizando o método NATM.

A adequação da demanda e da profundidade da estação foram os fatores determinantes para que seu funcionamento seja realizado por elevadores de alta capacidade e escadas fixas. O projeto prevê a

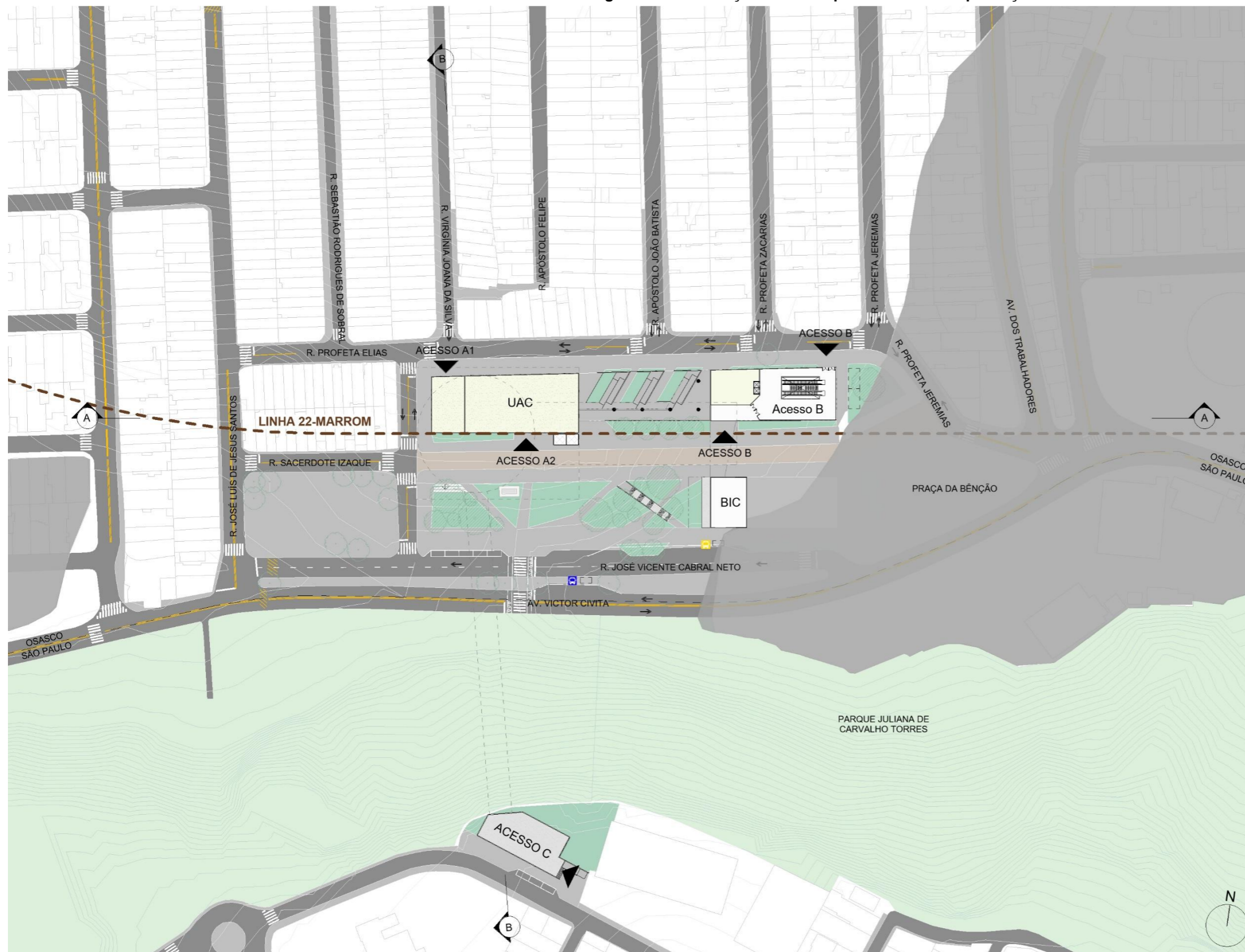
CÓDIGO RT-22.EA.01.03/8LP-001	REVISÃO A
EMISSÃO 26/01/2026	FOLHA 307 de 2025

possibilidade de instalação futura de escadas rolantes como complemento ao sistema de funcionamento da estação, caso essa medida venha a se mostrar necessária.

A estação será servida por 8 elevadores com capacidade para 33 pessoas cada um. O uso dos elevadores ocorre em área pública, não paga, entre as cotas 812,28 - Nível Intermediário 5 - e o nível do hall de bloqueios, situado no mezanino de distribuição, na cota 782,80, vencendo um desnível de 29,48 metros.

CÓDIGO RT-22.EA.01.03/8LP-001	REVISÃO A
EMIÇÃO 26/01/2026	FOLHA 308 de 2025

Figura 7.2-48 – Estação Cohab Raposo – Planta – Implantação



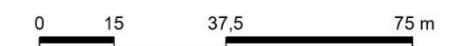
Estação Cohab Raposo
Implantação

Informações de Projeto

MUNICÍPIO	Osasco/São Paulo
NOME DA UNIDADE CONSTRUTIVA	Cohab Raposo
ÁREA PASSÍVEL DE DESAPROPRIAÇÃO	11.251,21 m²

Legenda

- Uso Acessório
- Área Permeável Proposta
- Projeção Infraestrutura Subterrânea
- BIC: Bicicletário
- UAC: Uso Acessório
- Parada de ônibus existente
- Parada de ônibus realocada



FONTE: Companhia do Metropolitano de São Paulo
Consórcio SYSTRA - PRIME L22

Fonte: Companhia do Metropolitano de São Paulo e Consórcio SYSTRA PRIME L22, 2025.

CÓDIGO	REVISÃO
RT-22.EA.01.03/8LP-001	A
EMIÇÃO	FOLHA
26/01/2026	309 de 2025

Figura 7.2-49 – Estação Cohab Raposo – Planta – Isométrica



Estação Cohab Raposo
Isométrica Sudoeste

Informações de Projeto

MUNICÍPIO	Osasco/São Paulo
NOME DA UNIDADE CONSTRUTIVA	Cohab Raposo
ÁREA PASSÍVEL DE DESAPROPRIAÇÃO	11.251,21 m ²

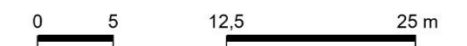
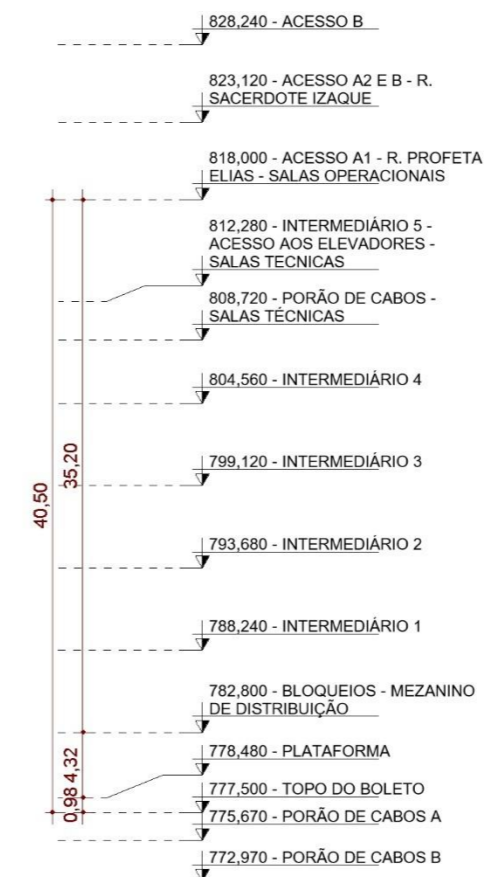
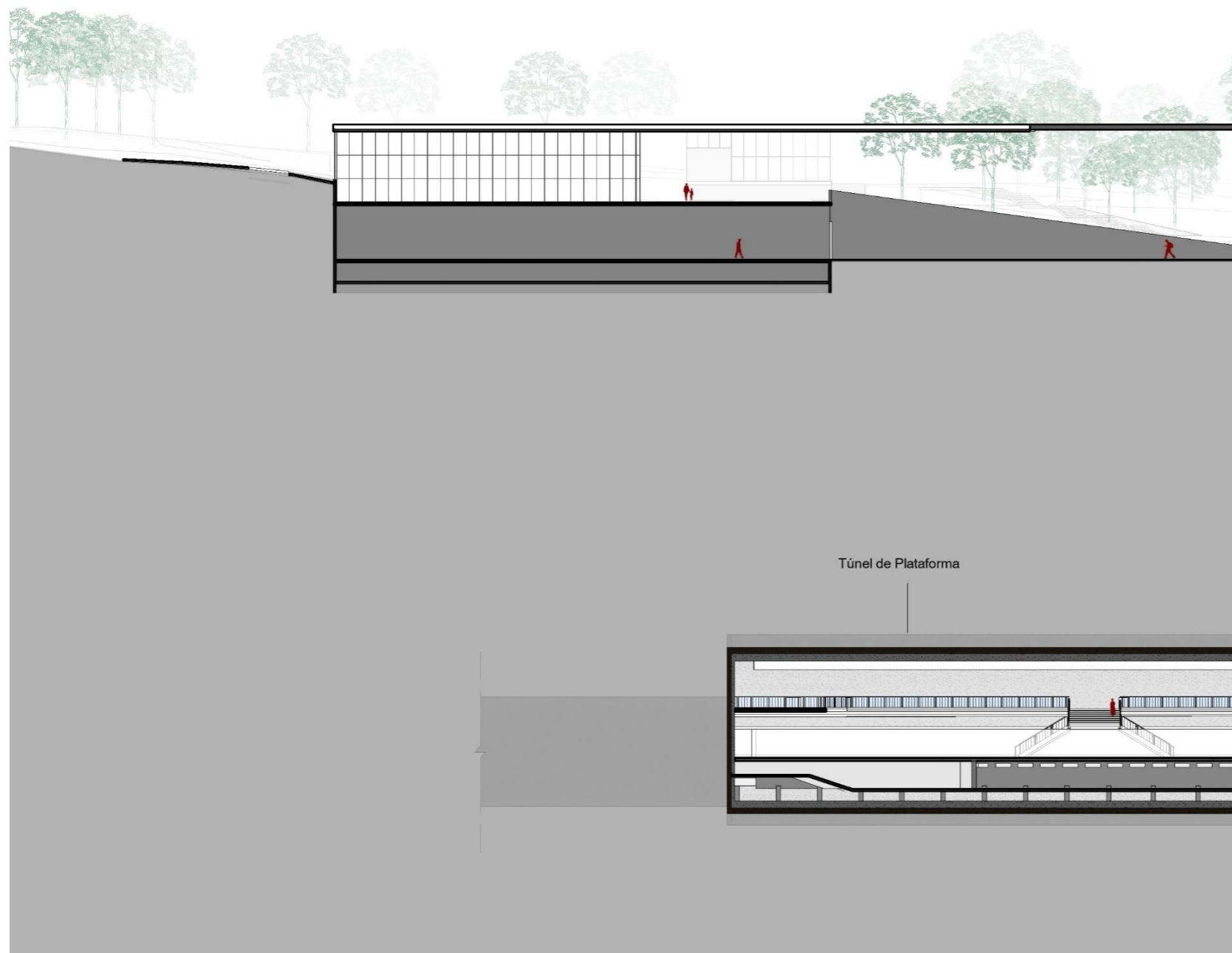


FONTE: Companhia do Metropolitano de São Paulo
Consórcio SYSTRA - PRIME L22

Fonte: Companhia do Metropolitano de São Paulo e Consórcio SYSTRA PRIME L22, 2025.

CÓDIGO	REVISÃO
RT-22.EA.01.03/8LP-001	A
EMIÇÃO	FOLHA
26/01/2026	310 de 2025

Figura 7.2-50 – Estação Cohab Raposo – Corte A 1/2 e 2/2



FONTE: Companhia do Metropolitano de São Paulo
Consórcio SYSTRA - PRIME L22

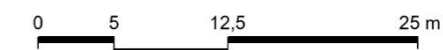
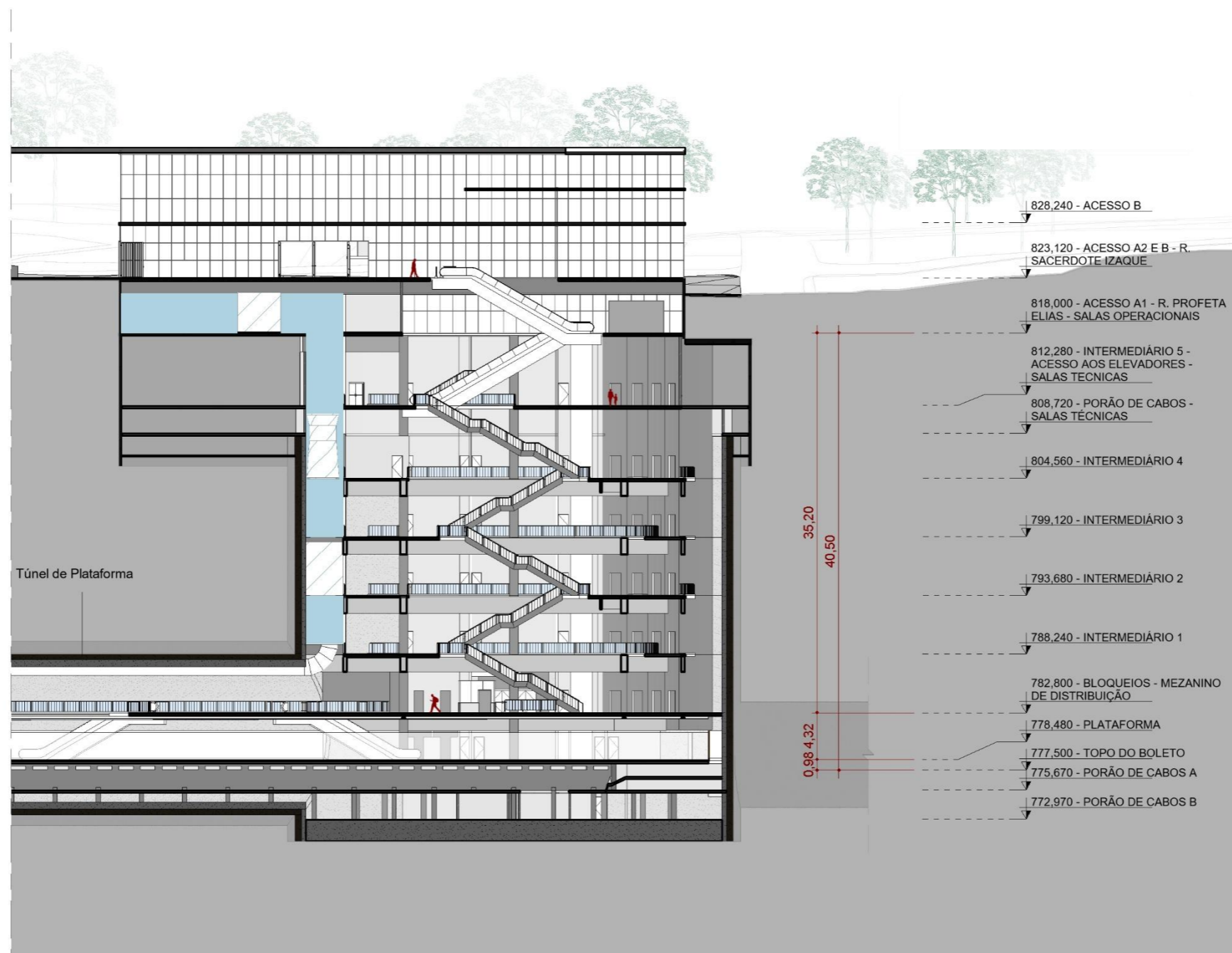
Estação Cohab Raposo Corte A (1/2) - Longitudinal à Plataforma	
Informações de Projeto	
MUNICÍPIO	Osasco/São Paulo
NOME DA UNIDADE CONSTRUTIVA	Cohab Raposo
ÁREA PASSÍVEL DE DESAPROPRIAÇÃO	11.251,21 m ²

CÓDIGO	REVISÃO
RT-22.EA.01.03/8LP-001	A
EMIÇÃO	FOLHA
26/01/2026	311 de 2025

Estação Cohab Raposo
Corte A (2/2) - Longitudinal à Plataforma

Informações de Projeto

MUNICÍPIO	Osasco/São Paulo
NOME DA UNIDADE CONSTRUTIVA	Cohab Raposo
ÁREA PASSÍVEL DE DESAPROPRIAÇÃO	11.251,21 m ²

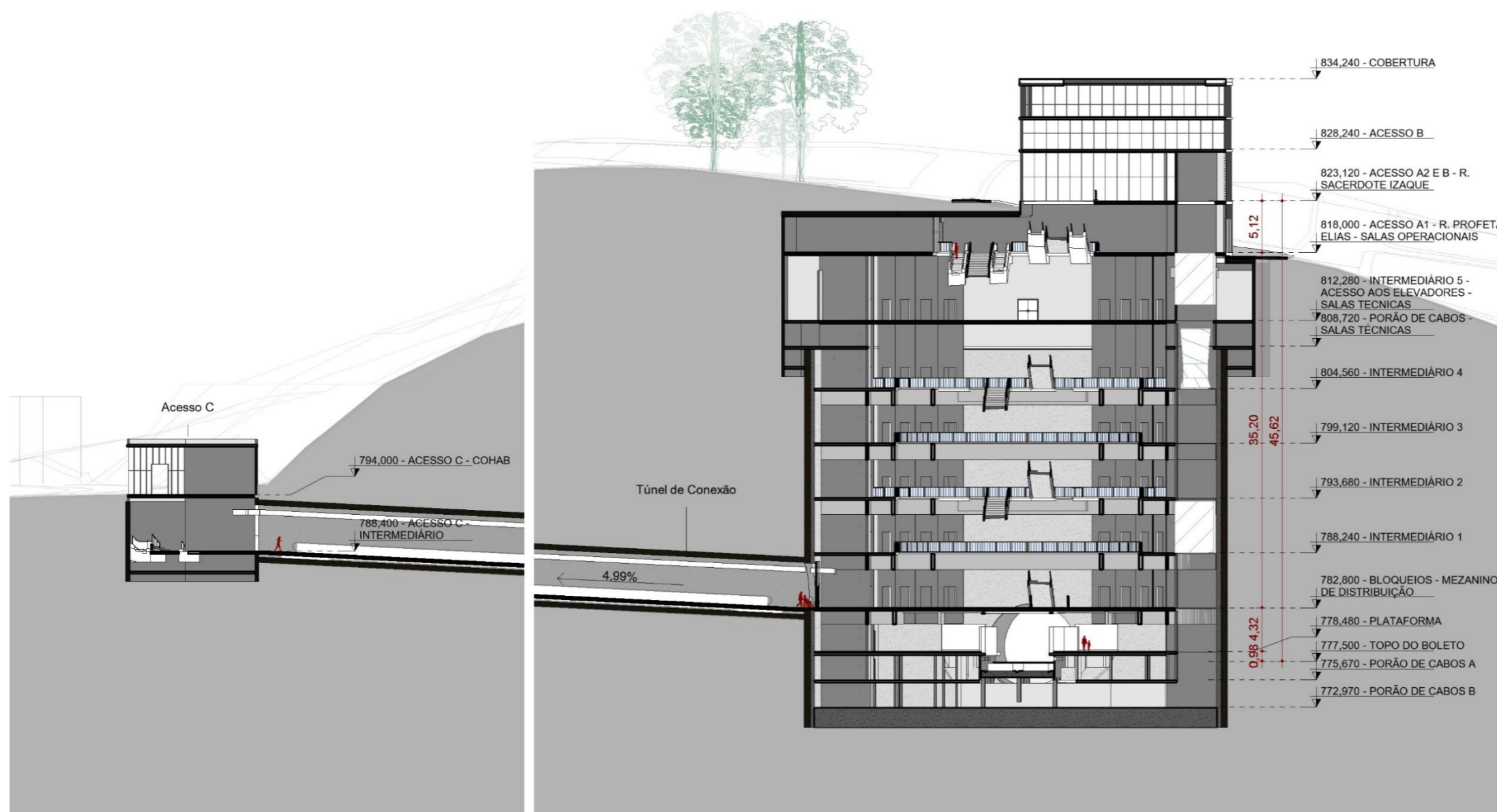


FONTE: Companhia do Metropolitano de São Paulo
Consórcio SYSTRA - PRIME L22

Fonte: Companhia do Metropolitano de São Paulo e Consórcio SYSTRA PRIME L22, 2025.

CÓDIGO	REVISÃO
RT-22.EA.01.03/8LP-001	A
EMIÇÃO	FOLHA
26/01/2026	312 de 2025

Figura 7.2-51 – Estação Cohab Raposo – Corte B



Estação Cohab Raposo	
Corte B - Longitudinal ao Túnel de Conexão	
Informações de Projeto	
MUNICÍPIO	Osasco/São Paulo
NOME DA UNIDADE CONSTRUTIVA	Cohab Raposo
ÁREA PASSÍVEL DE DESAPROPRIAÇÃO	11.251,21 m ²
FONTE: Companhia do Metropolitano de São Paulo Consórcio SYSTRA - PRIME L22	

Fonte: Companhia do Metropolitano de São Paulo e Consórcio SYSTRA PRIME L22, 2025.

CÓDIGO RT-22.EA.01.03/8LP-001	REVISÃO A
EMISSÃO 26/01/2026	FOLHA 313 de 2025

7.2.4.12 Estação Santa Maria

O corpo principal da estação está localizado no município de Osasco, no bairro de Santa Maria. Sua implantação ocupará toda a quadra delimitada pela estrada da Divisa ao norte, rua Gaetano Del Gaizo ao sul e oeste, e avenida Ayrton Senna a leste, em uma área desapropriada de 8.244,49 m² **Figura 7.2-52 a Figura 7.2-54.**

A avenida Ayrton Senna é o principal eixo comercial e de serviços da região, atravessando o bairro de noroeste a sudeste, o que reforça a pertinência da implantação da estação nesse local. Além disso, sua posição central em relação ao bairro, que se expande em todas as direções, contribuiu para a definição do local.

Devido à sua posição estratégica, está prevista a construção de dois terminais de ônibus no complexo principal da estação – um municipal e um metropolitano – que desempenharão um papel fundamental na alimentação da demanda da estação.

Para viabilizar um programa tão amplo de funções sem a necessidade de grandes desapropriações, o projeto aproveita a topografia extremamente acidentada do local. Dessa forma, os terminais são implantados de forma sobreposta, ocupando a mesma área em dois pavimentos.

Além do acesso A, presente no corpo principal da estação, sua abrangência é ampliada por um segundo acesso – o acesso B, em área desapropriada de 1.177,76 m². Esse segundo corpo está localizado a nordeste, na confluência da avenida Ayrton Senna com a estrada da Divisa, em posição diagonal em relação ao corpo principal. Assim, a estação é acessível para os usuários lindeiros por meio de diversos pontos de entrada e em diferentes níveis, uma característica fundamental em um território tão acidentado.

No corpo principal da estação, o acesso A1 da estação tem entrada pela rua Gaetano Del Gaizo, no nível 795,84. O acesso A1 atende também ao público proveniente e destinado ao terminal metropolitano, localizado no pavimento inferior. Na esquina da estrada da Divisa com a avenida Ayrton Senna, encontra-se o acesso A2, em uma cota mais elevada, no nível 801,12 m. Essa cota de conexão atende ao terminal municipal, localizado no pavimento superior do bloco de terminais. Já o acesso secundário – acesso B – está implantado na cota 801,71 m.

O método construtivo da estação Santa Maria prevê a escavação de uma vala a céu aberto (VCA) na superfície para abrigar salas técnicas e instalações operacionais, sendo o maior desnível vencido na avenida principal, com escavação de cerca de 20 metros de profundidade e contenção por tirantes provisórios. Após a conclusão da laje de fundo, é feito o revestimento secundário do poço e, em seguida, a execução do túnel de ligação (TL), partindo então para os túneis de ligação e plataforma executados pelo método NATM, em solo residual e com significativa profundidade e cobertura. A escavação desses túneis considera parcialização da seção e tratamentos para estabilização, além da avaliação futura do rebaixamento do nível d'água para controle de recalques. Por fim, são executados os revestimentos e

CÓDIGO RT-22.EA.01.03/8LP-001	REVISÃO A
EMISSÃO 26/01/2026	FOLHA 314 de 2025

contenções definitivos da VCA, desativando-se os tirantes provisórios, permitindo assim a implantação futura do terminal de ônibus da região. O fluxo previsto para a estação é de 31.189 passageiros diários.

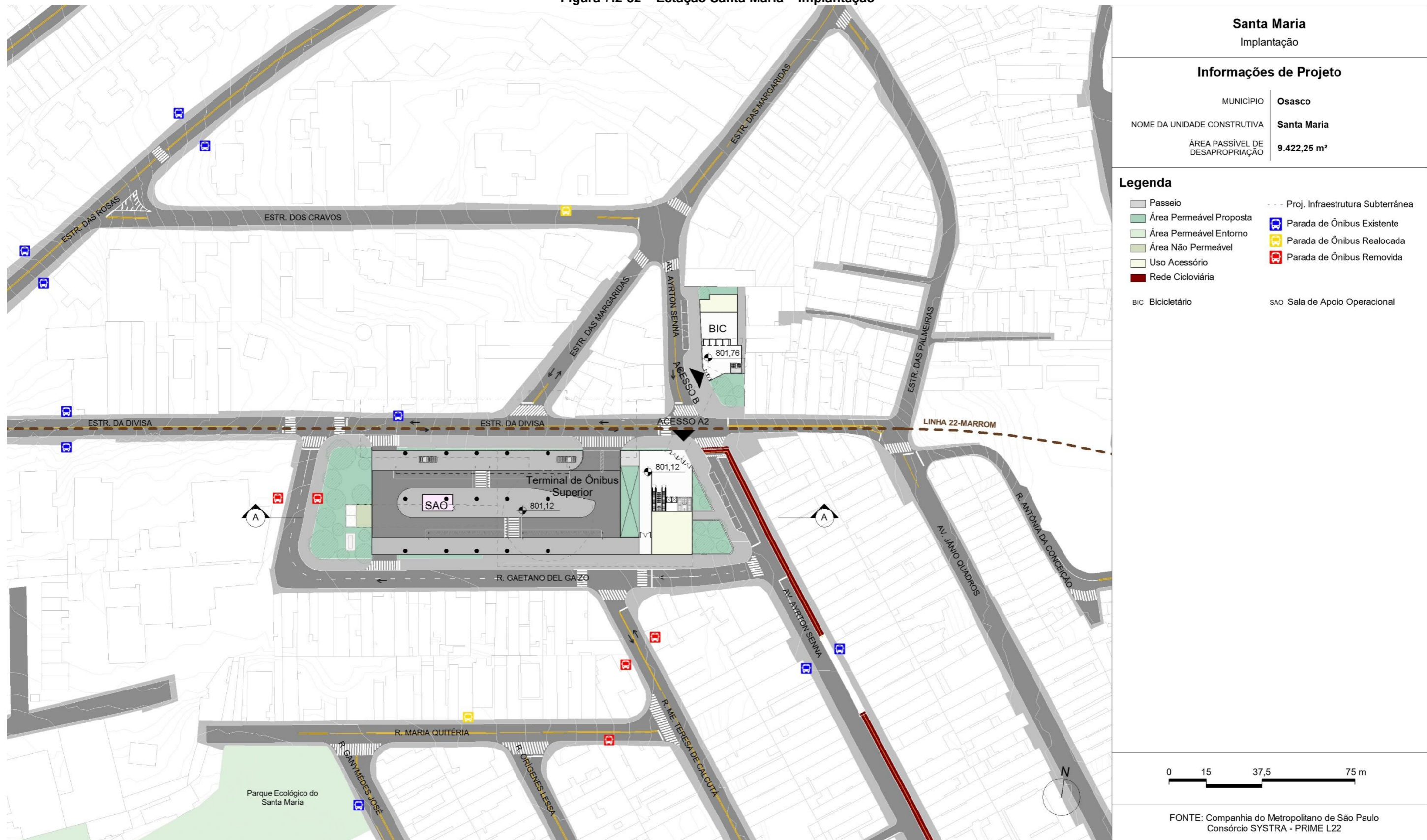
Na estação Santa Maria haverá 9 vagas de *kiss and ride* e bicicletário com 100 vagas. A estação não terá estacionamento. Foi proposta a implantação de uma ciclofaixa na avenida Ayrton Senna. A estação contará com terminal de ônibus para linhas metropolitanas e urbanas com estrutura para integração modal, prevendo baias de parada, calçadas ampliadas e cobertura.

A distância entre o acesso A2 na avenida Ayrton Senna e o topo do boleto, situado na cota de 747,50 m, é de 53,62 m, evidenciando que se trata de uma estação de considerável profundidade. Em razão dessa profundidade e de sua localização, a estação será construída por meio de um poço lateral com 35 metros de diâmetro interno, escavado a partir de uma vala de profundidade variável. Há uma diferença de 21,12 m entre o acesso A2 (nível da avenida Ayrton Senna) e o nível do hall de bloqueios, situado a 780,00 m. As plataformas serão executadas utilizando a técnica NATM, assim como o túnel de ligação entre as duas infraestruturas.

A adequação da demanda e da profundidade da estação foram os fatores determinantes para que seu funcionamento seja realizado por elevadores de alta capacidade e escadas fixas. A estação será servida por 8 elevadores com capacidade para 33 pessoas cada um, com dimensões de poço de 3,08 x 2,48 m. O uso dos elevadores ocorre em área paga, entre o mezanino de bloqueios e o mezanino de distribuição, vencendo um desnível de 27,20 metros.

CÓDIGO	REVISÃO
RT-22.EA.01.03/8LP-001	A
EMIÇÃO	FOLHA
26/01/2026	315 de 2025

Figura 7.2-52 – Estação Santa Maria – Implantação



Fonte: Companhia do Metropolitano de São Paulo e Consórcio SYSTRA PRIME L22, 2025.

CÓDIGO RT-22.EA.01.03/8LP-001	REVISÃO A
EMIÇÃO 26/01/2026	FOLHA 316 de 2025

Figura 7.2-53 – Estação Santa Maria – Isométrica

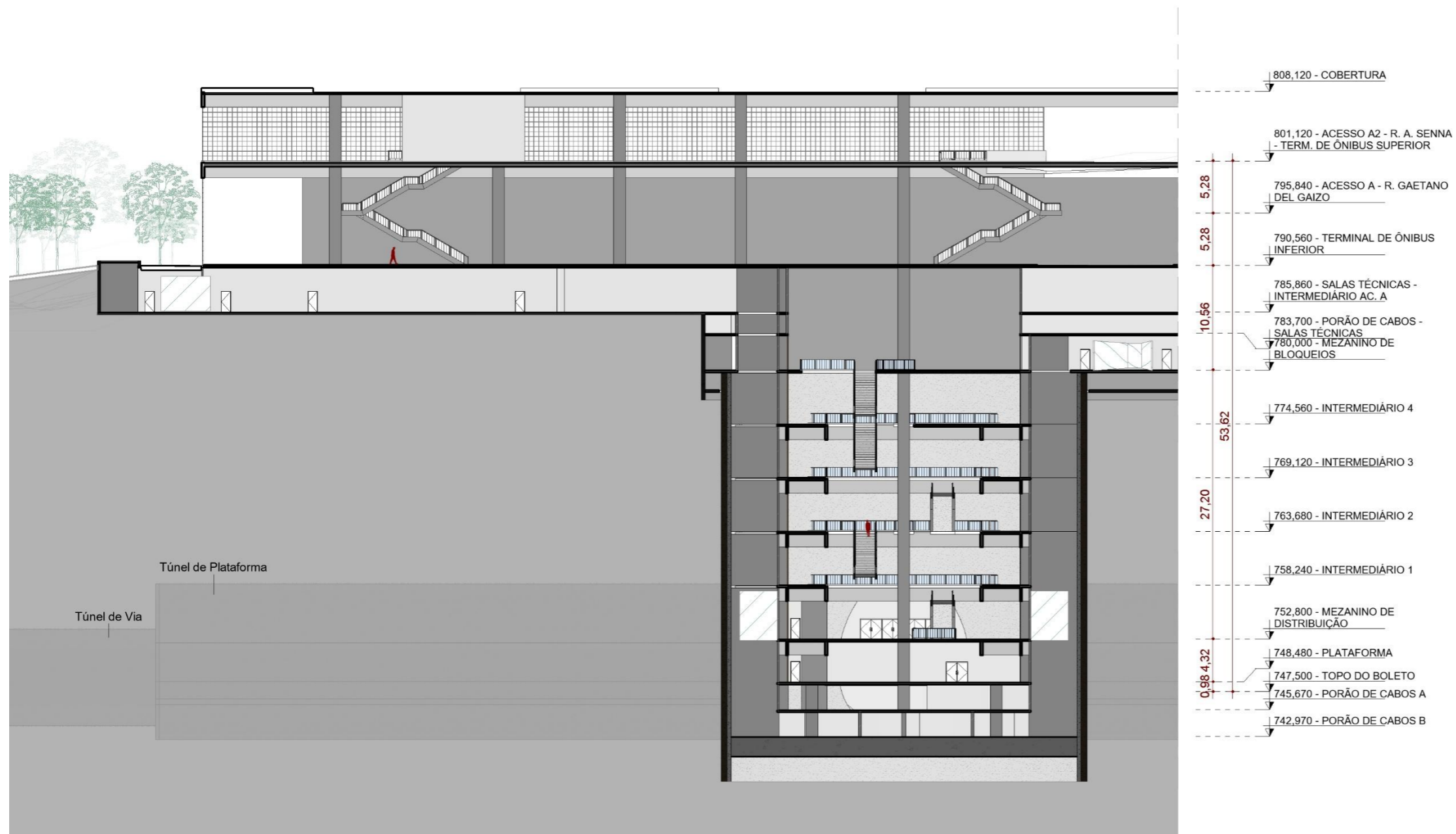


Santa Maria Isométrica Sudeste	
Informações de Projeto	
MUNICÍPIO	Osasco
NOME DA UNIDADE CONSTRUTIVA	Santa Maria
ÁREA PASSÍVEL DE DESAPROPRIAÇÃO	9.422,25 m²
	
FONTE: Companhia do Metropolitano de São Paulo Consórcio SYSTRA - PRIME L22	

Fonte: Companhia do Metropolitano de São Paulo e Consórcio SYSTRA PRIME L22, 2025

CÓDIGO	REVISÃO
RT-22.EA.01.03/8LP-001	A
EMIÇÃO	FOLHA
26/01/2026	317 de 2025

Figura 7.2-54 – Estação Santa Maria – Corte A 1/2 e 2/2



Santa Maria
Corte A (1/2) - Longitudinal à Vala e Poço

Informações de Projeto

MUNICÍPIO	Osasco
NOME DA UNIDADE CONSTRUTIVA	Santa Maria
ÁREA PASSÍVEL DE DESAPROPRIAÇÃO	9.422,25 m ²

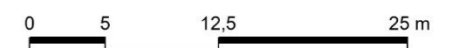
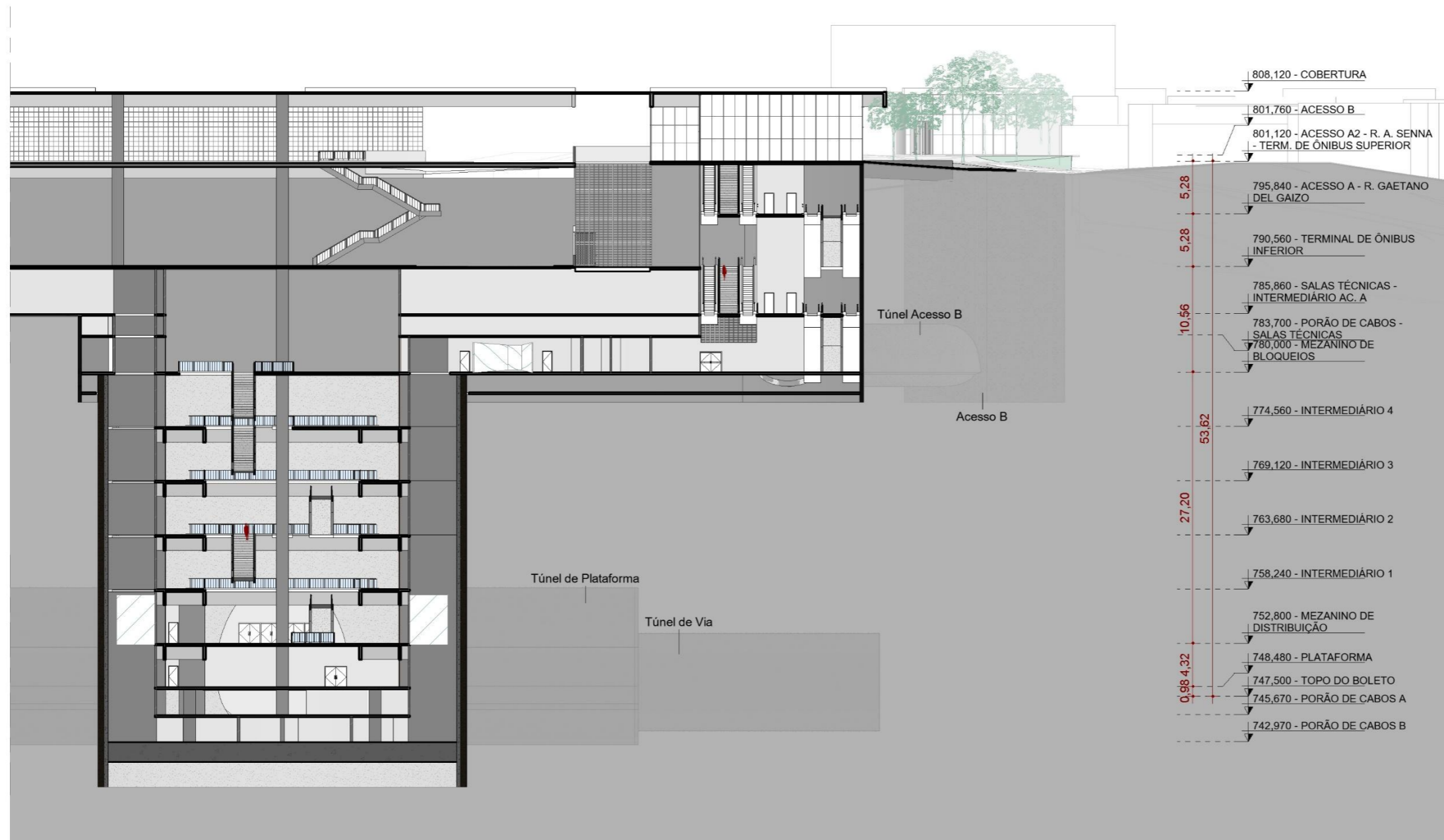
FONTE: Companhia do Metropolitano de São Paulo
Consórcio SYSTRA - PRIME L22

CÓDIGO	REVISÃO
RT-22.EA.01.03/8LP-001	A
EMIÇÃO	FOLHA
26/01/2026	318 de 2025

Santa Maria
Corte A (2/2) - Longitudinal à Vala e Poço

Informações de Projeto

MUNICÍPIO	Osasco
NOME DA UNIDADE CONSTRUTIVA	Santa Maria
ÁREA PASSÍVEL DE DESAPROPRIAÇÃO	9.422,25 m ²



FONTE: Companhia do Metropolitano de São Paulo
Consórcio SYSTRA - PRIME L22

Fonte: Companhia do Metropolitano de São Paulo e Consórcio SYSTRA PRIME L22, 2025..

CÓDIGO RT-22.EA.01.03/8LP-001	REVISÃO A
EMISSÃO 26/01/2026	FOLHA 319 de 2025

7.2.4.13 Estação Granja Viana

A estação Granja Viana será a primeira estação da Linha 22-Marrom implantada no município de Cotia e se situará no entorno da rodovia Raposo Tavares, na altura do km 22, próximo ao entroncamento com a estrada da Aldeia.

Para a implantação do corpo principal da estação – acesso A – foram selecionados dois terrenos, com área total de 12.341,84 m², localizados ao sul da rodovia Raposo Tavares, na altura da rua Major Vieira. Parte da desapropriação foi utilizada para a criação de um novo viário, ficando 10.470,07 m² para a implantação da estação, conforme **Figura 7.2-55** a **Figura 7.2-58**.

Também está prevista uma desapropriação parcial ao norte da estrada velha de Sorocaba, na esquina com a estrada da Aldeia, em uma área de 2.753,65 m², atualmente ocupada por um depósito de máquinas, para a implantação do acesso B, atendendo o Shopping Open Mall e os bairros ao norte da rodovia. Para a criação da passarela que conecta o acesso B à estação, foi prevista a desapropriação de uma área de 405,07 m². Assim, a área total para desapropriação para possibilitar o acesso B é de 3.158,72 m².

O fluxo previsto para a estação é de 19.499 passageiros diários. O projeto Nova Raposo prevê que o acesso no sentido Cotia – Granja Viana será feito por meio de um novo viaduto em formato de ferradura, posicionado no km 21,5, também operando em mão única. Entre os km 23,20 e km 23,95, no sentido Cotia, está prevista a ampliação da via marginal, com o objetivo de melhorar a fluidez do tráfego e o acesso local. O projeto da estação foi desenvolvido partindo do pressuposto da implantação do projeto viário Nova Raposo, já que sua nova configuração irá garantir o acesso à estação. Além disso, o projeto da Nova Raposo propõe a conexão da rua Matos Costa com a rua Major Vieira, criando uma via marginal contínua após o viaduto da Granja Viana. Essa conexão será viabilizada através da utilização do terreno atualmente ocupado pelo Tropical Motel. Esse novo viário marginal é essencial para a implantação da estação.

A interligação entre os acessos A e B foi proposta por meio de uma passarela coberta com aproximadamente 200 metros de comprimento, que, além de cruzar a rodovia, se desenvolve ao longo do canteiro que divide a estrada da Aldeia da via de acesso de veículos do shopping Open Mall The Square. Este canteiro localiza-se em área privada e serão necessárias tratativas com o shopping em etapas futuras de projeto. A passarela funciona também como uma conexão urbana segura para a travessia da rodovia, atendendo não apenas aos usuários do sistema, mas também à população local. Foram realizados estudos para garantir a compatibilização dos pilares da passarela com o projeto funcional da Nova Raposo.

A estação Granja Viana terá 7 vagas de *kiss and ride*, estacionamento com 178 vagas e bicicletário com 100 vagas. Não há proposta cicloviária devido às restrições viárias locais. Estão previstos pontos de ônibus em baias junto aos acessos da estação. Para melhorar a circulação viária local, foi proposta a

CÓDIGO RT-22.EA.01.03/8LP-001	REVISÃO A
EMISSÃO 26/01/2026	FOLHA 320 de 2025

criação uma via no limite sul do terreno da estação principal, conectando as ruas Monte Castelo e Major Vieira.

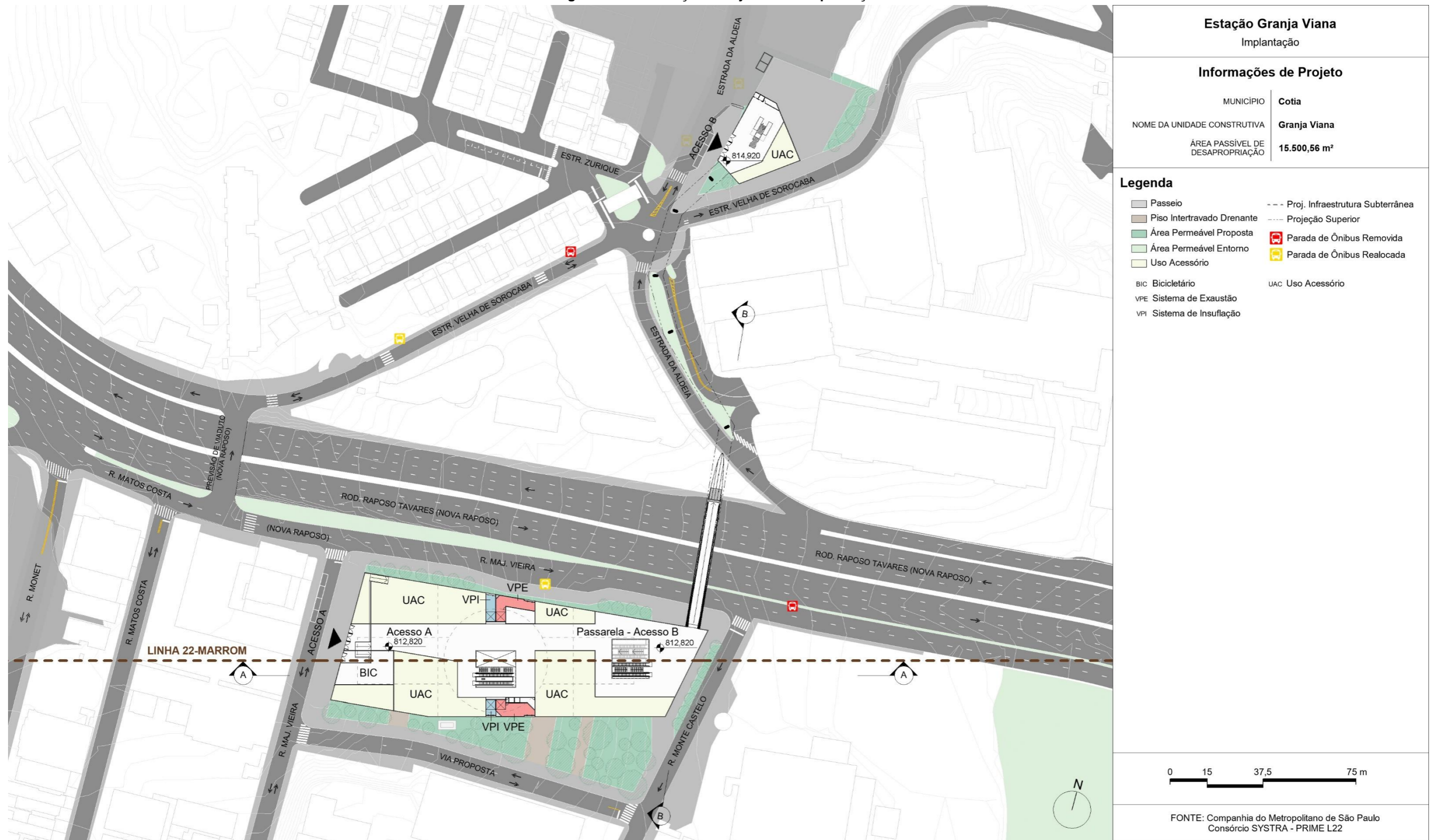
A estação apresenta grande profundidade, com 48,82 metros de desnível entre o acesso A (cota 812,82) e o topo do boleto, na cota 764,00 metros. A estação será construída por meio de uma vala escalonada, solução adotada para possibilitar a acomodação da infraestrutura em um terreno com alta declividade. Nessa vala estarão dispostos os principais programas da estação, como o hall de bloqueios, as salas técnicas e os ambientes operacionais. A partir dessa vala, será escavado o poço central, com 40 metros de diâmetro, que dará acesso às plataformas, construídas por meio de NATM.

Para uma estação com essas características, com grande desnível vertical, a solução de deslocamento por elevadores se mostrou a mais eficiente do ponto de vista do conforto e da acessibilidade dos usuários. Estão previstos 8 elevadores com capacidade para 33 pessoas cada e escadas fixas. Entre o nível do mezanino de bloqueios, localizado na cota 806,90 m, e o mezanino de distribuição, situado na cota 769,30 m, há um desnível de 37,60 metros, vencido pelos elevadores, já em área paga. Para possível necessidade futura, estão previstos nichos para implantação eventual de escadas rolantes complementares.

Em função da posição estratégica da estação, foi proposto um estacionamento de veículos alimentadores, permitindo que os usuários deixem seus veículos particulares e ingressem no sistema metroviário, promovendo a intermodalidade e incentivando o uso do transporte público associado à estação. Assim como em outras estações da linha, áreas da vala da estação foram aproveitadas para ocupação por esses estacionamentos previstos. Aqui a ocupação se divide em dois pavimentos, na cota 809,82 m e cota 806,90 m (nível do hall de bloqueios).

CÓDIGO	REVISÃO
RT-22.EA.01.03/8LP-001	A
EMIÇÃO	FOLHA
26/01/2026	321 de 2025

Figura 7.2-55 – Estação Granja Viana – Implantação



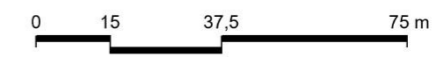
Estação Granja Viana
Implantação

Informações de Projeto

MUNICÍPIO	Cotia
NOME DA UNIDADE CONSTRUTIVA	Granja Viana
ÁREA PASSÍVEL DE DESAPROPRIAÇÃO	15.500,56 m ²

Legenda

- Passeio
- Piso Intertravado Drenante
- Área Permeável Proposta
- Área Permeável Entorno
- Uso Acessório
- Proj. Infraestrutura Subterrânea
- Projeção Superior
- Parada de Ônibus Removida
- Parada de Ônibus Realocada
- BIC Bicicletário
- VPE Sistema de Exaustão
- VPI Sistema de Insuflação
- UAC Uso Acessório



FONTE: Companhia do Metrô de São Paulo e Consórcio SYSTRA - PRIME L22

Fonte: Companhia do Metrô de São Paulo e Consórcio SYSTRA PRIME L22, 2025.

CÓDIGO RT-22.EA.01.03/8LP-001	REVISÃO A
EMIÇÃO 26/01/2026	FOLHA 322 de 2025

Figura 7.2-56 – Estação Granja Viana – Isométrica

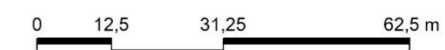


Estação Granja Viana

Isométrica Noroeste

Informações de Projeto

MUNICÍPIO	Cotia
NOME DA UNIDADE CONSTRUTIVA	Granja Viana
ÁREA PASSÍVEL DE DESAPROPRIAÇÃO	15.500,56 m ²

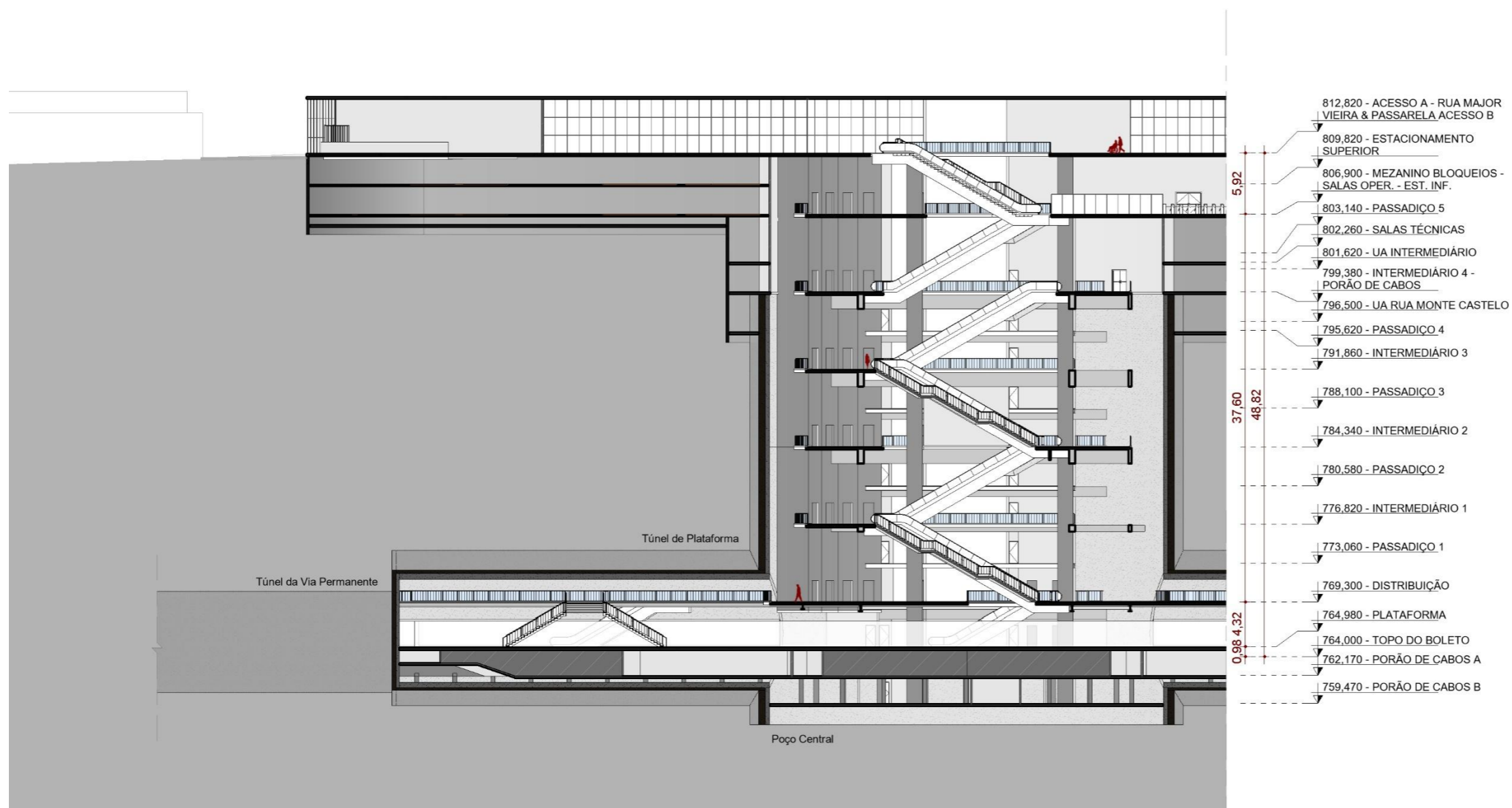


FONTE: Companhia do Metropolitano de São Paulo
Consórcio SYSTRA - PRIME L22

Fonte: Companhia do Metropolitano de São Paulo e Consórcio SYSTRA PRIME L22, 2025.

CÓDIGO RT-22.EA.01.03/8LP-001	REVISÃO A
EMIÇÃO 26/01/2026	FOLHA 323 de 2025

Figura 7.2-57 – Estação Granja Viana – Corte A 1/2 e 2/2



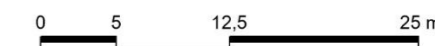
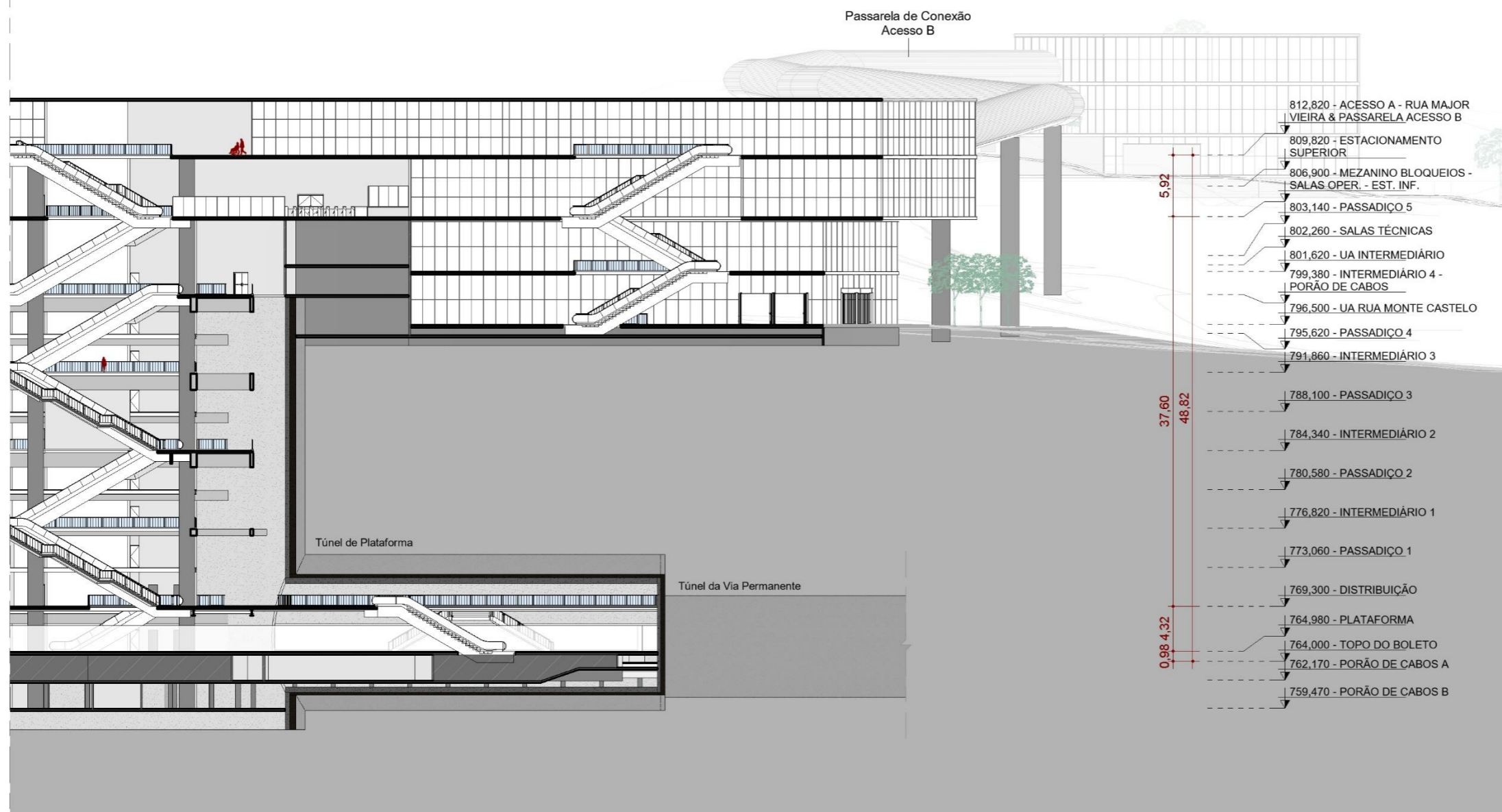
Estação Granja Viana Corte A (1/2) - Longitudinal à Plataforma	
Informações de Projeto	
MUNICÍPIO	Cotia
NOME DA UNIDADE CONSTRUTIVA	Granja Viana
ÁREA PASSÍVEL DE DESAPROPRIAÇÃO	15.500,56 m ²
FONTE: Companhia do Metropolitano de São Paulo Consórcio SYSTRA - PRIME L22	

CÓDIGO	REVISÃO
RT-22.EA.01.03/8LP-001	A
EMISSÃO	FOLHA
26/01/2026	324 de 2025

Estação Granja Viana
Corte A (2/2) - Longitudinal à Plataforma

Informações de Projeto

MUNICÍPIO	Cotia
NOME DA UNIDADE CONSTRUTIVA	Granja Viana
ÁREA PASSÍVEL DE DESAPROPRIAÇÃO	15.500,56 m ²

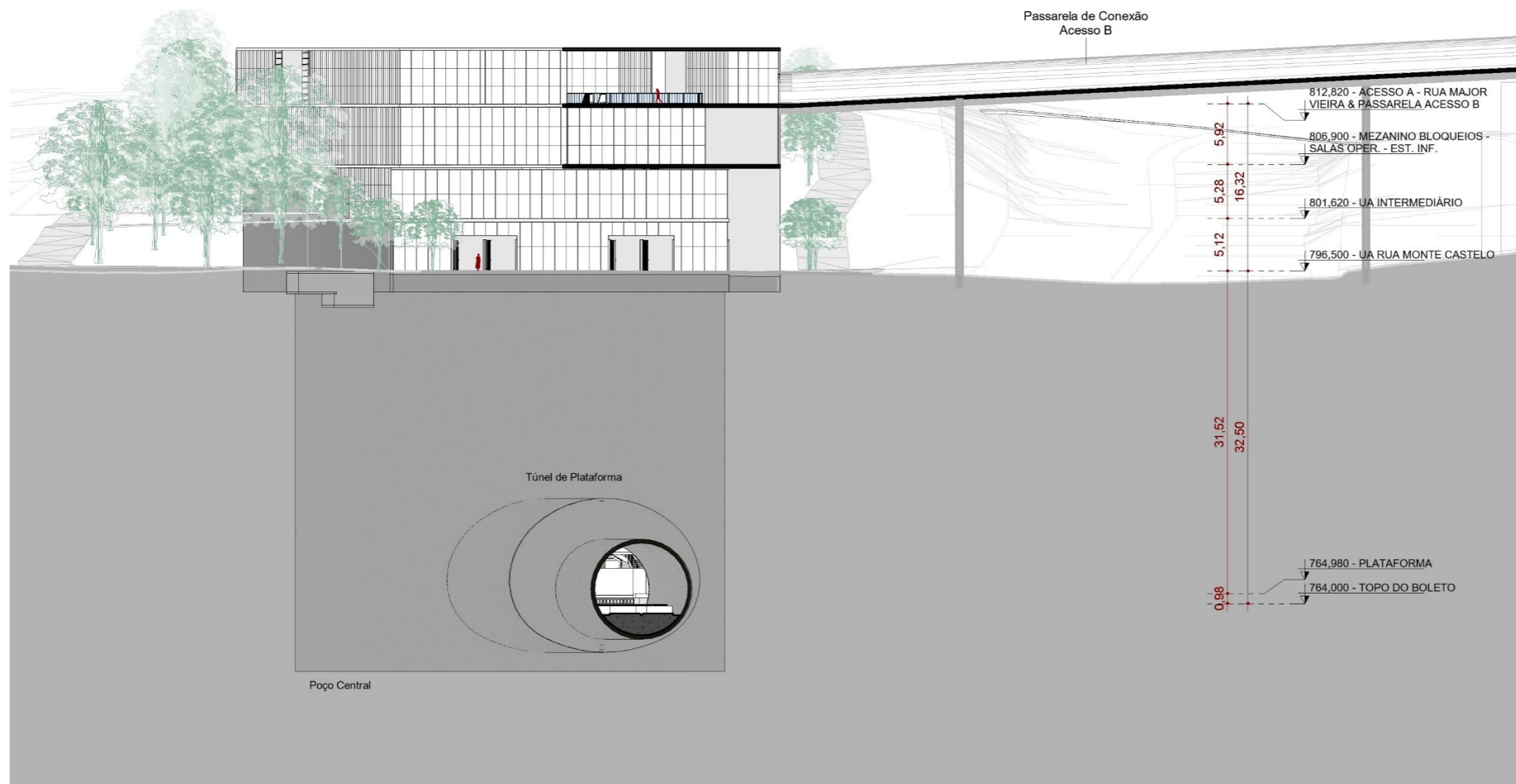


FONTE: Companhia do Metropolitano de São Paulo
Consórcio SYSTRA - PRIME L22

Fonte: Companhia do Metropolitano de São Paulo e Consórcio SYSTRA PRIME L22, 2025.

CÓDIGO	REVISÃO
RT-22.EA.01.03/8LP-001	A
EMIÇÃO	FOLHA
26/01/2026	325 de 2025

Figura 7.2-58 – Estação Granja Viana – Corte B



Estação Granja Viana	
Corte B - Longitudinal à Passarela de Conexão ao Acesso B	
Informações de Projeto	
MUNICÍPIO	Cotia
NOME DA UNIDADE CONSTRUTIVA	Granja Viana
ÁREA PASSÍVEL DE DESAPROPRIAÇÃO	15.500,56 m ²
FONTE: Companhia do Metropolitano de São Paulo Consórcio SYSTRA - PRIME L22	

Fonte: Companhia do Metropolitano de São Paulo e Consórcio SYSTRA PRIME L22, 2025.

CÓDIGO RT-22.EA.01.03/8LP-001	REVISÃO A
EMISSÃO 26/01/2026	FOLHA 326 de 2025

7.2.4.14 Estação São George

A estação da Linha 22–Marrom será implantada no município de Cotia, na margem da rodovia Raposo Tavares, na altura do km 24. Em função do atendimento a diferentes porções do entorno e das condições topográficas, a estação contará com três acessos. Também, haverá conexão com a subestação de energia.

O acesso A, correspondente ao corpo principal da estação, será implantado ao norte da rodovia Raposo Tavares, em um terreno de 10.213,55 m², delimitado pela avenida marginal e pelas ruas Mazel, Belo Horizonte e a Viela B. A implantação exige a desapropriação de uma quadra inteira, com exceção da base da Polícia Militar, localizada na esquina da avenida marginal da Raposo Tavares com a rua Mazel. O acesso B, no lado sul da rodovia, será implantado entre as ruas dos Manacás e das Acácias, em um terreno de 1.590,48 m², garantindo a acessibilidade aos bairros ao sul da rodovia. O terreno é delimitado à oeste por uma viela com previsão de alargamento e conversão no Plano de Mobilidade de Cotia para conectar as ruas dos Manacás e das Acácias (**Figura 7.2-59** a **Figura 7.2-62**).

As ruas dos Manacás e das Acácias apresentam um grande desnível entre elas. Assim o acesso B possui duas entradas em níveis distintos: na rua das Acácias, o acesso B1, está na cota 809,96 metros; e na rua dos Manacás, o acesso B2, no nível 816,35 metros.

Os dispositivos de circulação vertical internos do acesso B serão compostos por escada fixa e 4 elevadores com capacidade para 14 pessoas cada, que possibilitam o deslocamento vertical mais rápido e direto, com menos gasto energético e economia na ocupação espacial. Assim, o acesso B da estação agrega ao seu uso as funções de acessibilidade e permeabilidade urbana, interligando as ruas de entrada ao acesso, em áreas não pagas da estação.

Voltando para o lado norte da Raposo Tavares, está previsto um terceiro acesso – acesso C, com área de 1.038,19 m², destinado ao atendimento direto da avenida Denne e do bairro Parque São George, complementando a integração da estação com as diversas centralidades urbanas da região.

O fluxo de passageiros previsto para a estação é de 6.494 passageiros diários. Na estação serão implantadas 4 vagas de *kiss and ride* e bicicletário com 100 vagas. Não haverá estacionamento de longa permanência. Atualmente, não há infraestrutura cicloviária no entorno da estação. O estudo de microacessibilidade propõe a implantação de duas ciclovias: na rua Mazel e na avenida Denne.

Quanto à integração com ônibus, foi proposta a implantação de ponto de ônibus na via marginal da rodovia Raposo Tavares, junto a ambos os acessos.

A estação será construída por meio de uma vala rasa, a partir da qual será escavado um poço central com profundidade de 40 metros, de onde se desenvolverá a escavação das plataformas pelo método NATM. O poço central está localizado na extremidade leste das plataformas.

CÓDIGO RT-22.EA.01.03/8LP-001	REVISÃO A
EMISSÃO 26/01/2026	FOLHA 327 de 2025

Essa solução de projeto se justifica, do ponto de vista urbano, pela posição estratégica da estação e pela localização do acesso principal, mais afastado do acesso C, na avenida Denne, ampliando a área de influência e o raio de atendimento da estação.

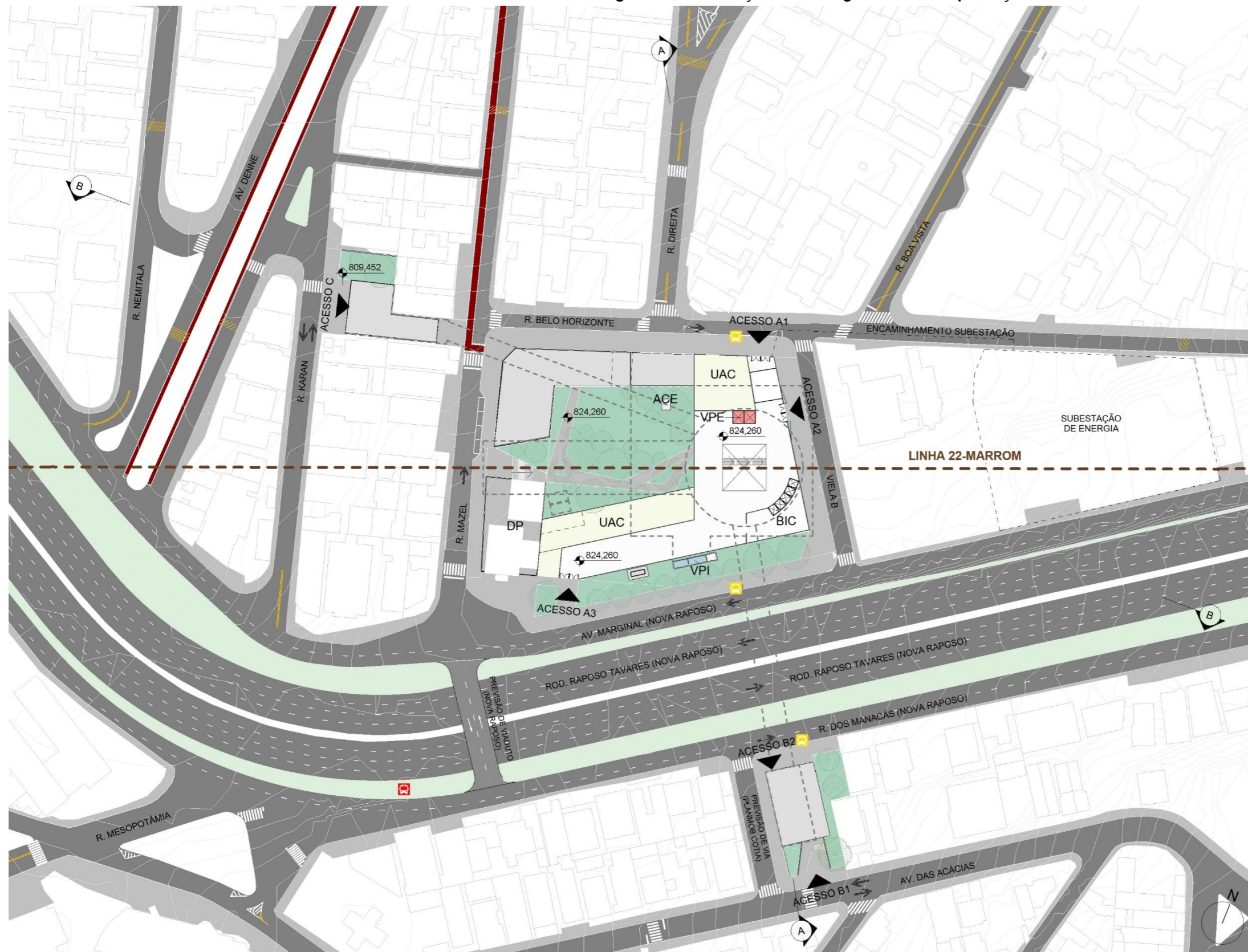
A posição do poço, em relação ao funcionamento interno da estação, permite a implantação do hall de bloqueios no nível do mezanino de distribuição para as plataformas. A adoção do hall de bloqueios nesse nível viabiliza o túnel de conexão entre o corpo principal da estação e o acesso B, localizado no lado sul da rodovia Raposo Tavares, em área não paga. Essa conexão pública pode ser utilizada como passagem segura para a travessia da rodovia, além de concentrar os bloqueios em um único ponto, garantindo uma área ampla e confortável para os usuários.

A estação apresenta grande profundidade, com 50,26 metros de desnível entre o acesso A (cota 824,26 m) e o topo do boleto, na cota 774,00 metros.

Para uma estação com essas características, com grande desnível vertical, a solução de deslocamento por elevadores se mostrou a mais eficiente do ponto de vista do conforto e da acessibilidade dos usuários. Estão previstos 5 elevadores de alta capacidade, com capacidade para 33 pessoas cada e escadas fixas. Os elevadores nesta estação farão o deslocamento vertical em área pública, não paga. Entre o nível do acesso A e o nível do mezanino de bloqueios (mezanino de distribuição), localizado na cota 779,30 m, há um desnível de 44,96 metros, vencido pelos elevadores. Os elevadores possuem duas paradas intermediárias, uma parada para os passageiros provenientes do acesso C, na cota 809,38 m (mezanino intermediário 4) e outra parada para os usuários do acesso B, no nível 794,34 metros (mezanino intermediário 2).

CÓDIGO	REVISÃO
RT-22.EA.01.03/8LP-001	A
EMIÇÃO	FOLHA
26/01/2026	328 de 2025

Figura 7.2-59 – Estação São George – Planta – Implantação

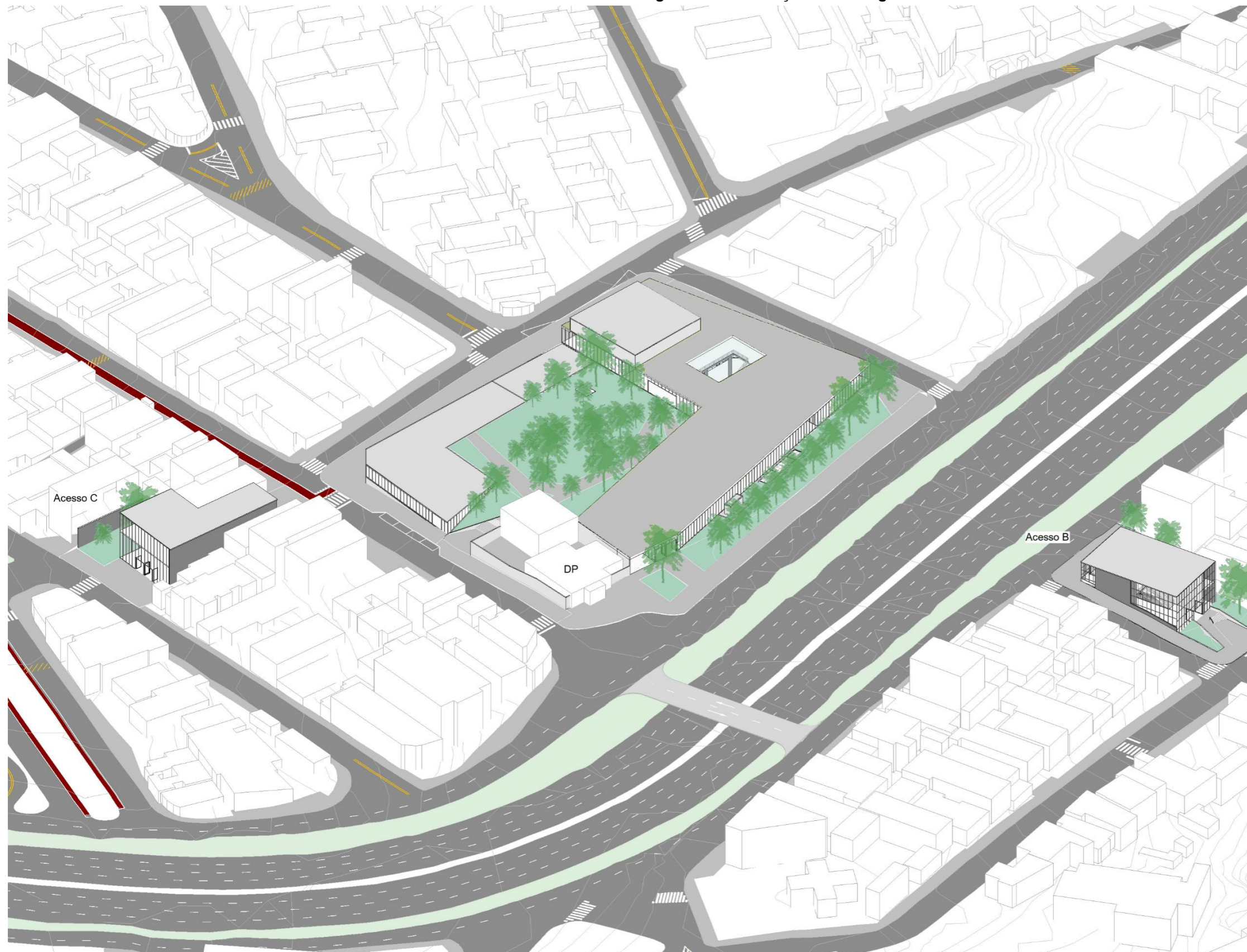


Estação São George Implantação	
Informações de Projeto	
MUNICÍPIO	Cotia
NOME DA UNIDADE CONSTRUTIVA	São George
ÁREA PASSÍVEL DE DESAPROPRIAÇÃO	12.842,22 m ²
Legenda	
Área Permeável	Projeção de Infraestrutura
Rede Ciclovária	Parada de Ônibus Realocada
Áreas Técnicas	Parada de Ônibus Removida
Uso Acessório	Banco de Dutos Proposto
Desapropriação para Subestação de Energia	
UAC: Uso Acessório	
FONTE: Companhia do Metropolitano de São Paulo Consórcio SYSTRA - PRIME L22	

Fonte: Companhia do Metropolitano de São Paulo e Consórcio SYSTRA PRIME L22, 2025.

CÓDIGO	REVISÃO
RT-22.EA.01.03/8LP-001	A
EMIÇÃO	FOLHA
26/01/2026	329 de 2025

Figura 7.2-60 – Estação São George – Isométrica

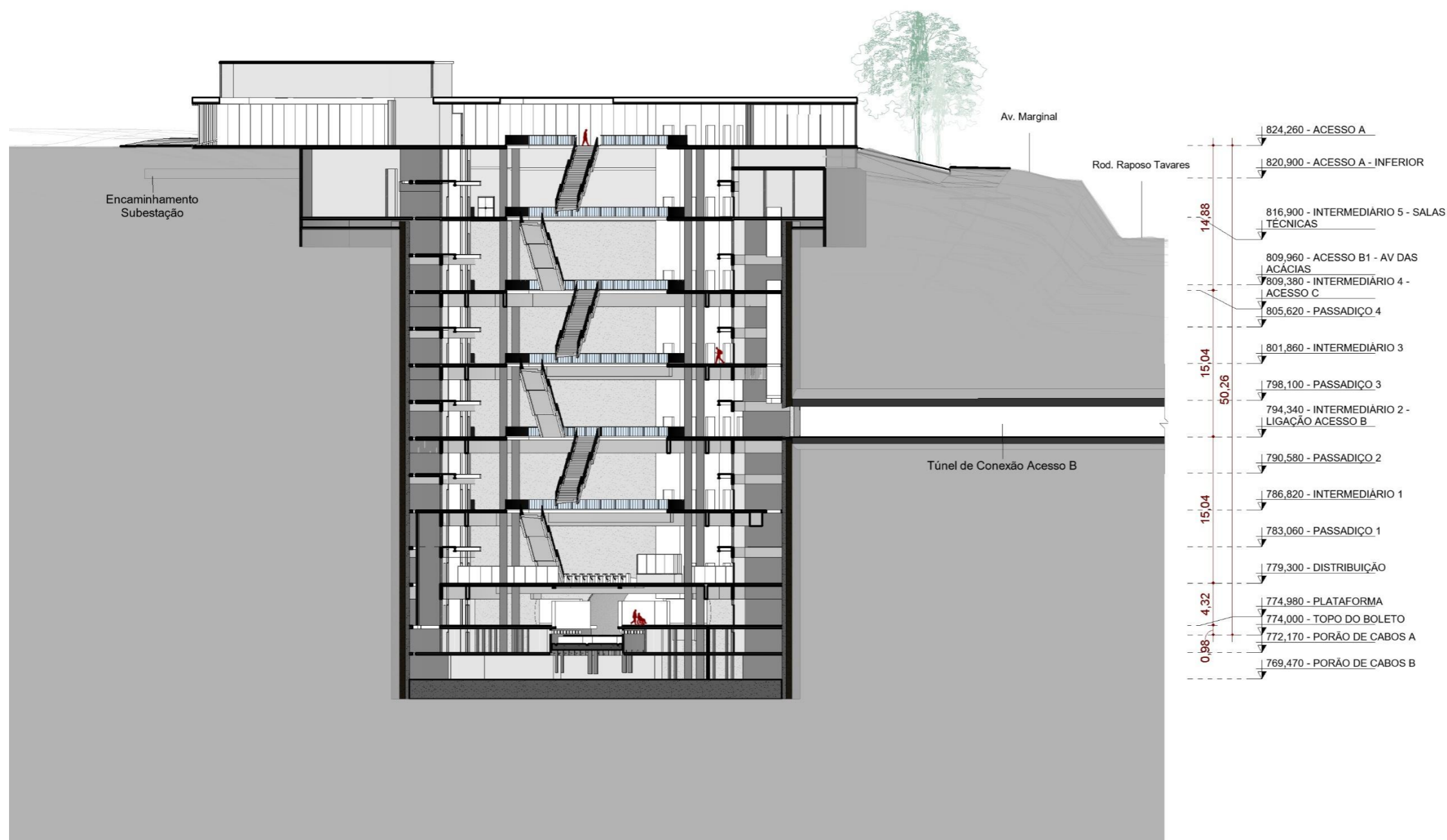


Estação São George Isométrica Sudoeste	
Informações de Projeto	
MUNICÍPIO	Cotia
NOME DA UNIDADE CONSTRUTIVA	São George
ÁREA PASSÍVEL DE DESAPROPRIAÇÃO	12.842,22 m ²
FONTE: Companhia do Metropolitano de São Paulo Consórcio SYSTRA - PRIME L22	

Fonte: Companhia do Metropolitano de São Paulo e Consórcio SYSTRA PRIME L22, 2025.

CÓDIGO	REVISÃO
RT-22.EA.01.03/8LP-001	A
EMIÇÃO	FOLHA
26/01/2026	330 de 2025

Figura 7.2-61 – Estação São George – Corte A 1/2 e 2/2



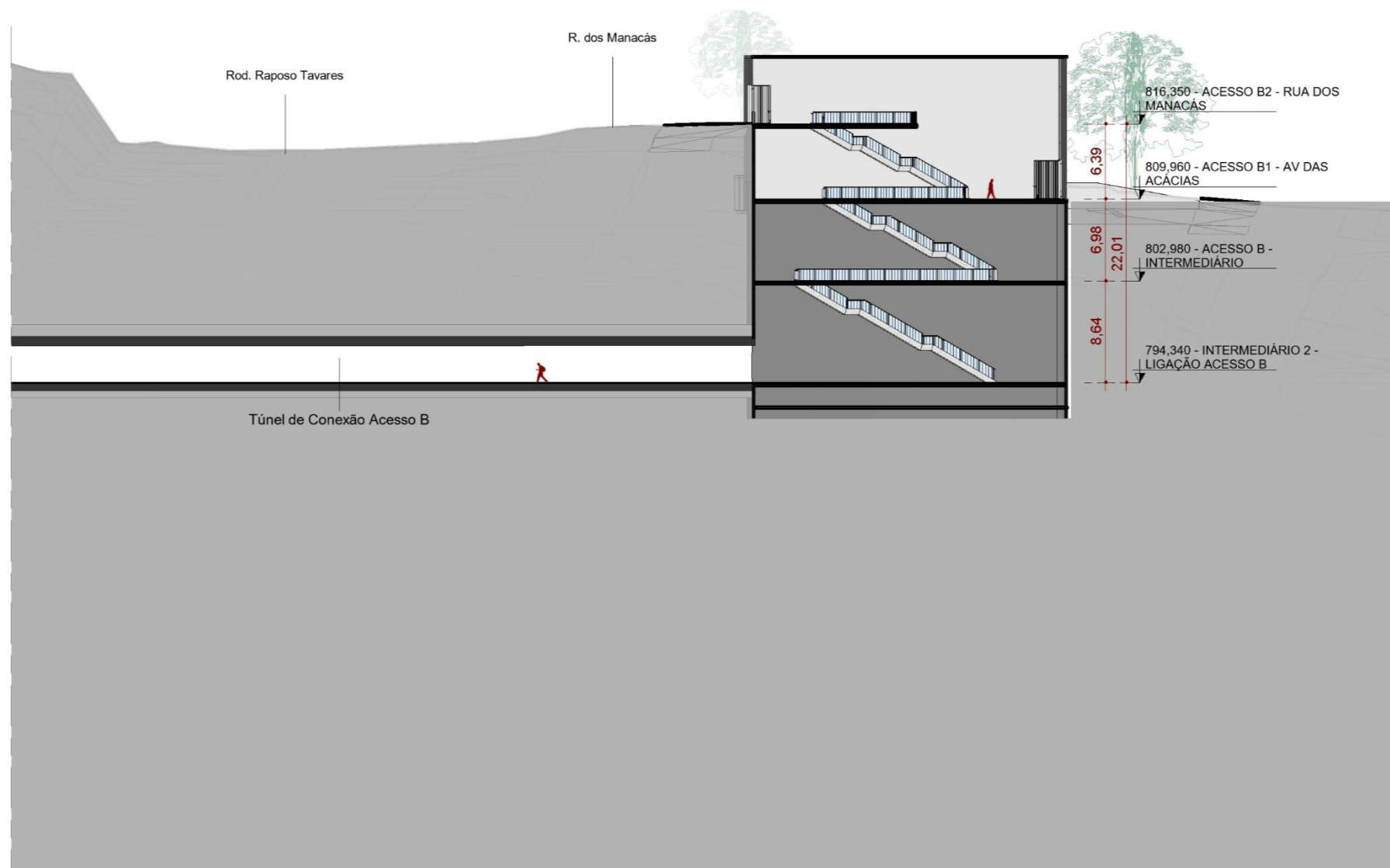
Estação São George	
Corte A (1/2) - Longitudinal ao Túnel de Conexão B	
Informações de Projeto	
MUNICÍPIO	Cotia
NOME DA UNIDADE CONSTRUTIVA	São George
ÁREA PASSÍVEL DE DESAPROPRIAÇÃO	12.842,22 m²
FONTE: Companhia do Metropolitano de São Paulo Consórcio SYSTRA - PRIME L22	

CÓDIGO	REVISÃO
RT-22.EA.01.03/8LP-001	A
EMIÇÃO	FOLHA
26/01/2026	331 de 2025

Estação São George
Corte A (2/2) - Longitudinal ao Túnel de Conexão B

Informações de Projeto

MUNICÍPIO	Cotia
NOME DA UNIDADE CONSTRUTIVA	São George
ÁREA PASSÍVEL DE DESAPROPRIAÇÃO	12.842,22 m²

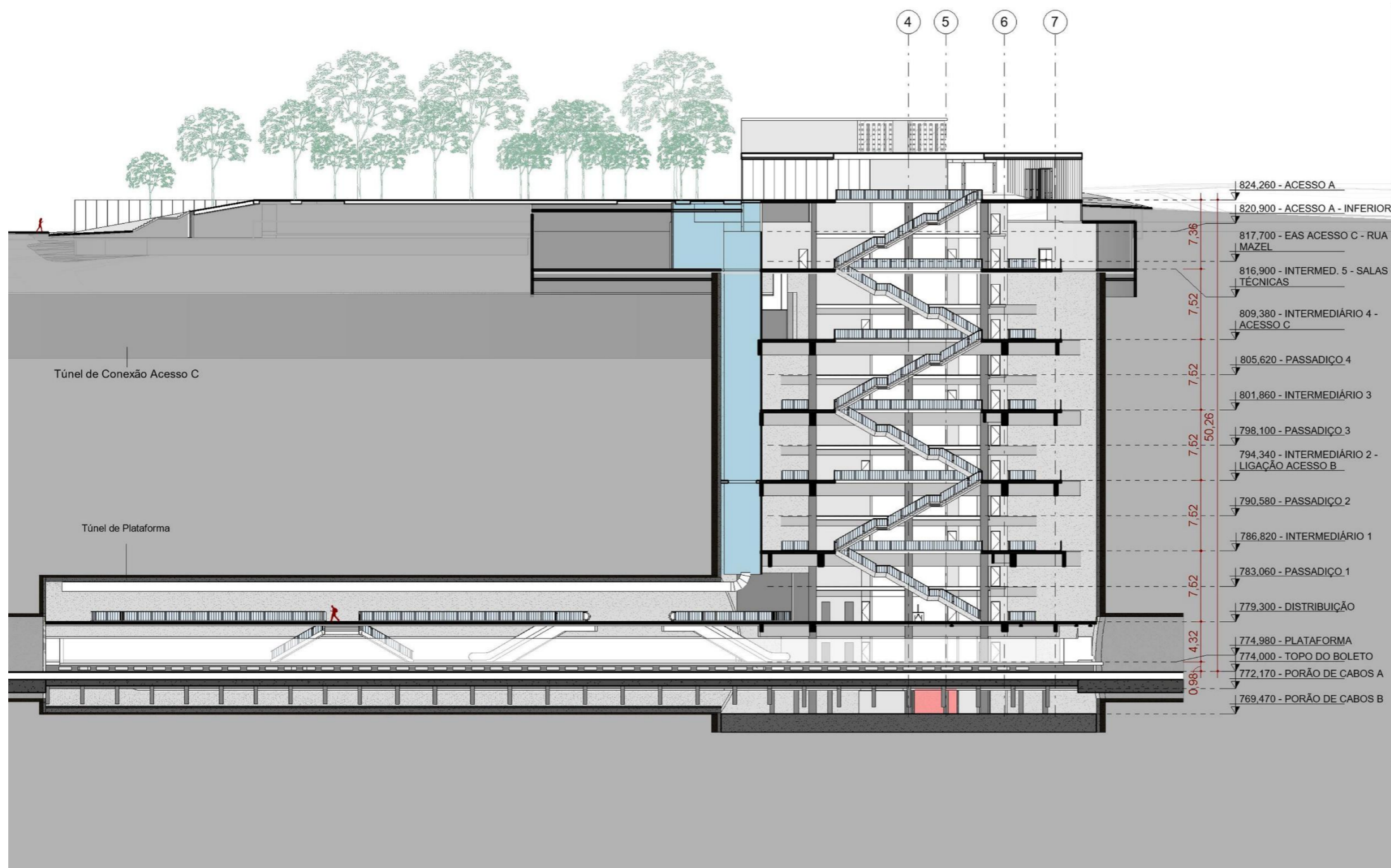


FONTE: Companhia do Metropolitano de São Paulo
Consórcio SYSTRA - PRIME L22

Fonte: Companhia do Metropolitano de São Paulo e Consórcio SYSTRA PRIME L22, 2025.

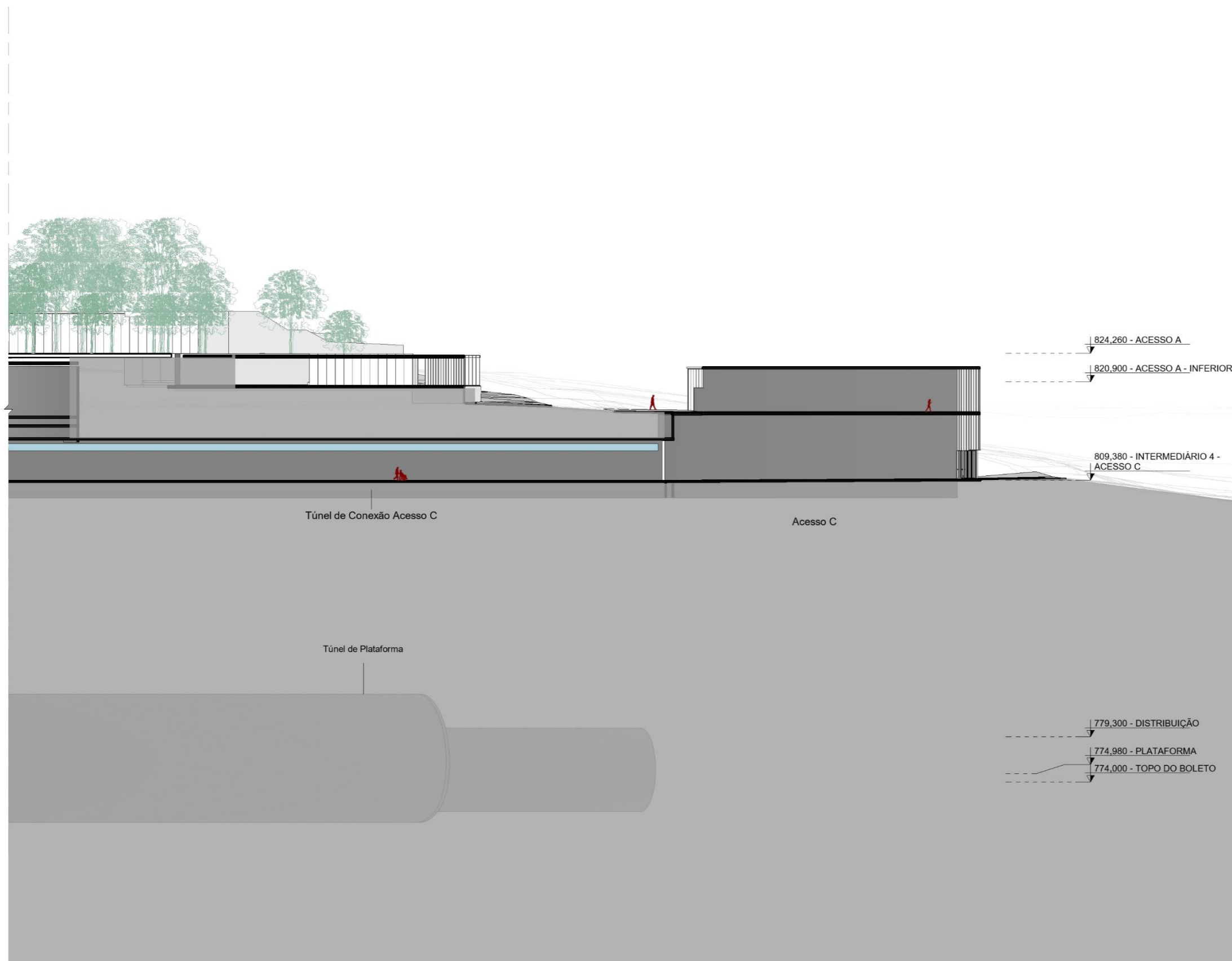
CÓDIGO	REVISÃO
RT-22.EA.01.03/8LP-001	A
EMISSÃO	FOLHA
26/01/2026	332 de 2025

Figura 7.2-62 – Estação São George – Corte B 1/2 e 2/2



Estação São George	
Corte A (1/2) - Longitudinal à Plataforma	
Informações de Projeto	
MUNICÍPIO	Cotia
NOME DA UNIDADE CONSTRUTIVA	Estação São George
ÁREA PASSÍVEL DE DESAPROPRIAÇÃO	12.842,22 m ²
FONTE: Companhia do Metropolitano de São Paulo Consórcio SYSTRA - PRIME L22	

CÓDIGO	REVISÃO
RT-22.EA.01.03/8LP-001	A
EMIÇÃO	FOLHA
26/01/2026	333 de 2025



Estação São George
Corte B (2/2) - Longitudinal ao Túnel de Conexão C

Informações de Projeto

MUNICÍPIO	Cotia
NOME DA UNIDADE CONSTRUTIVA	São George
ÁREA PASSÍVEL DE DESAPROPRIAÇÃO	12.842,22 m²



FONTE: Companhia do Metropolitano de São Paulo
Consórcio SYSTRA - PRIME L22

Fonte: Companhia do Metropolitano de São Paulo e Consórcio SYSTRA PRIME L22, 2025.

CÓDIGO RT-22.EA.01.03/8LP-001	REVISÃO A
EMISSÃO 26/01/2026	FOLHA 334 de 2025

7.2.4.15 Estação Cotia-km 26

A estação estará localizada entre a estrada do Embu e a estrada velha de Cotia. A área de desapropriação inclui quatro lotes, com ao todo 38.866,85 m², onde se implantará o corpo principal da estação – acesso A – e o terminal de transporte coletivo proposto. Desta área, 9.608,00 m² estão em área de preservação permanente (APP). A presença da APP foi fator importante para as diretrizes de implantação do conjunto arquitetônico, cuja solução respeitou os limites e as restrições da APP, sem propor em sua área ocupação por edificações nem uso na operação da linha.

O conjunto construído foi proposto de forma a garantir permeabilidade visual para APP também através dele, como criação de passagens e aberturas, buscando integração paisagística da estação com essa área e ampliação da cobertura vegetal. Adicionalmente, será desapropriado um terreno a sudoeste, destinado ao acesso B, com 1.100,27 m². O terreno do acesso A apresenta atualmente galpões, edificações industriais, áreas com incidência de APP e um centro de distribuição de autopeças, enquanto o terreno destinado ao acesso B abriga um supermercado. O projeto da estação foi desenvolvido, assim como os das demais estações da linha implantadas às margens da rodovia Raposo Tavares, considerando as alterações e os alargamentos previstos no projeto Nova Raposo e no Plano de Mobilidade de Cotia (**Figura 7.2-63** a **Figura 7.2-66**). Está assegurada, na sua implantação, a compatibilidade com esses projetos viários, de forma a evitar interferências e sobreposições de ocupações. A estação contará com 9 vagas de *kiss and ride*, sendo implantadas na estrada Velha de Cotia e na rua São Domingos. Além disso, foi projetado um bicicletário com 100 vagas, mas não há ciclovia prevista em razão da exiguidade de espaço viário no entorno. Para a estação está prevista a implantação de um novo terminal de ônibus integrado, com 208 metros de extensão total de baias prevista, concebido para atuar como alimentador da estação e como importante sistema integrador da Linha 22-Marrom.

Além da integração modal com o sistema de ônibus, a estação prevê a implantação de um estacionamento para automóveis, com 81 vagas. Assim como em outras estações em vala da linha, o pavimento intermediário entre os níveis de uso da estação (localizados no interior da vala) e a superfície foi destinado à ocupação por estacionamentos. O fluxo de passageiros previsto para a estação é relevante dentro da linha, sendo responsável por 78.307 passageiros diários. A estação Cotia-km 26 será implantada em vala (VCA), aproveitando a disponibilidade do terreno e a profundidade relativamente reduzida do topo do boleto, de 754,00 metros. A profundidade da vala a partir do acesso A (cota 779,00 m) até o nível da via é de 25 metros.

CÓDIGO	REVISÃO
RT-22.EA.01.03/8LP-001	A
EMIÇÃO	FOLHA
26/01/2026	335 de 2025

Figura 7.2-63 – Estação Cotia-km 26 – Implantação



Estação Cotia-km 26
Implantação

Informações de Projeto

MUNICÍPIO	Cotia
NOME DA UNIDADE CONSTRUTIVA	Cotia-km 26
ÁREA PASSÍVEL DE DESAPROPRIAÇÃO	39.967,12 m ²

Legenda

- Área Permeável
- Área de Preserv. Perm.
- Área Permeável Sobre Laje
- Áreas Operacionais
- Áreas Técnicas
- Uso Acessório
- Proj. Infraestrutura Subterrânea
- Projeto Nova Raposo
- PlanMOB de Cotia
- Parada de Ônibus Realocada
- Parada de Ônibus Removida
- BIC Bicicletário
- VPE Sistema de Exaustão
- VPI Sistema de Insuflação
- UAC Uso Acessório
- SAO Sala de Apoio Operacional

Fonte: Companhia do Metropolitano de São Paulo e Consórcio SYSTRA PRIME L22, 2025.

CÓDIGO	REVISÃO
RT-22.EA.01.03/8LP-001	A
EMIÇÃO	FOLHA
26/01/2026	336 de 2025

Figura 7.2-64 – Estação Cotia-km 26 – Isométrica



Estação Cotia-km 26

Isométrica Sudoeste

Informações de Projeto

MUNICÍPIO	Cotia
NOME DA UNIDADE CONSTRUTIVA	Cotia-km 26
ÁREA PASSÍVEL DE DESAPROPRIAÇÃO	39.967,12 m ²

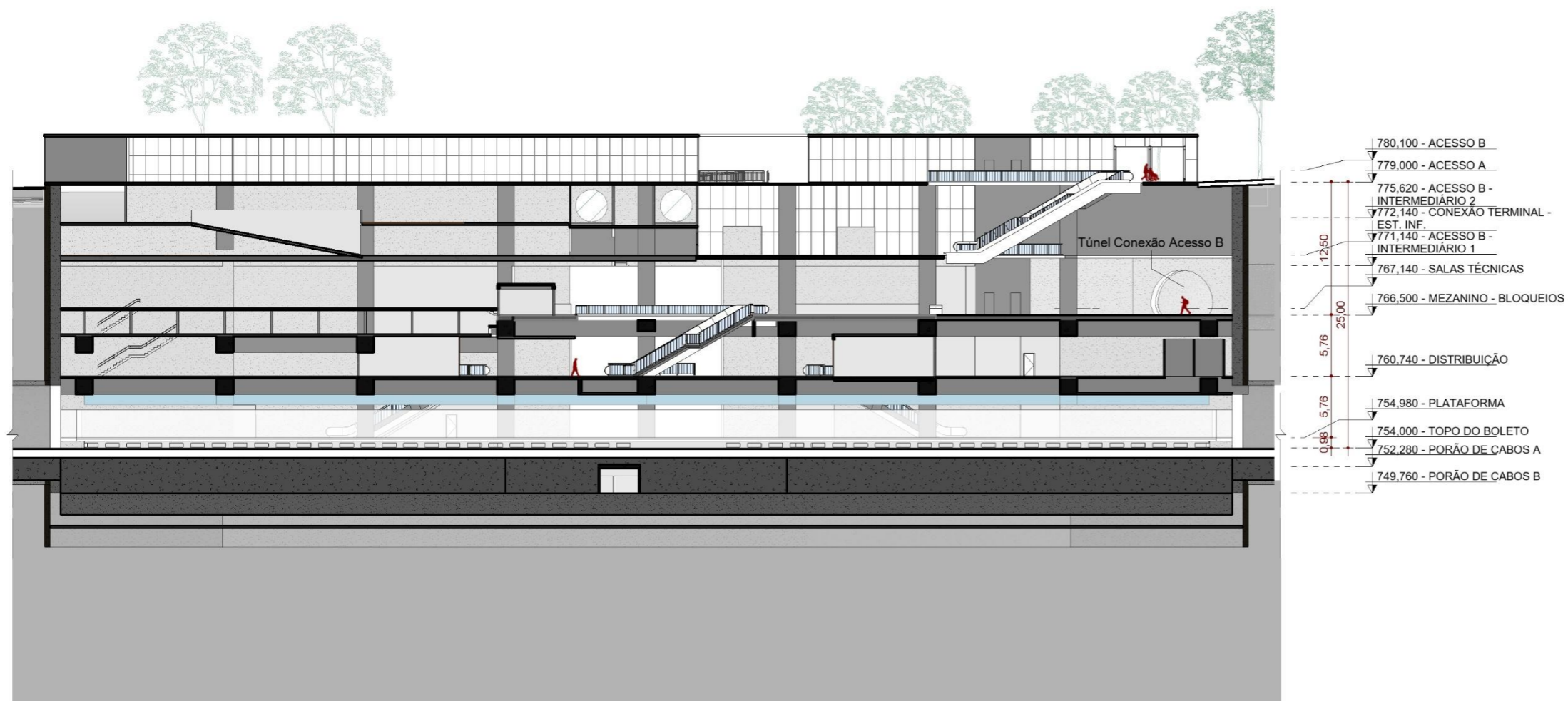


FONTE: Companhia do Metropolitano de São Paulo
Consórcio SYSTRA - PRIME L22

Fonte: Companhia do Metropolitano de São Paulo e Consórcio SYSTRA PRIME L22, 2025.

CÓDIGO	REVISÃO
RT-22.EA.01.03/8LP-001	A
EMIÇÃO	FOLHA
26/01/2026	337 de 2025

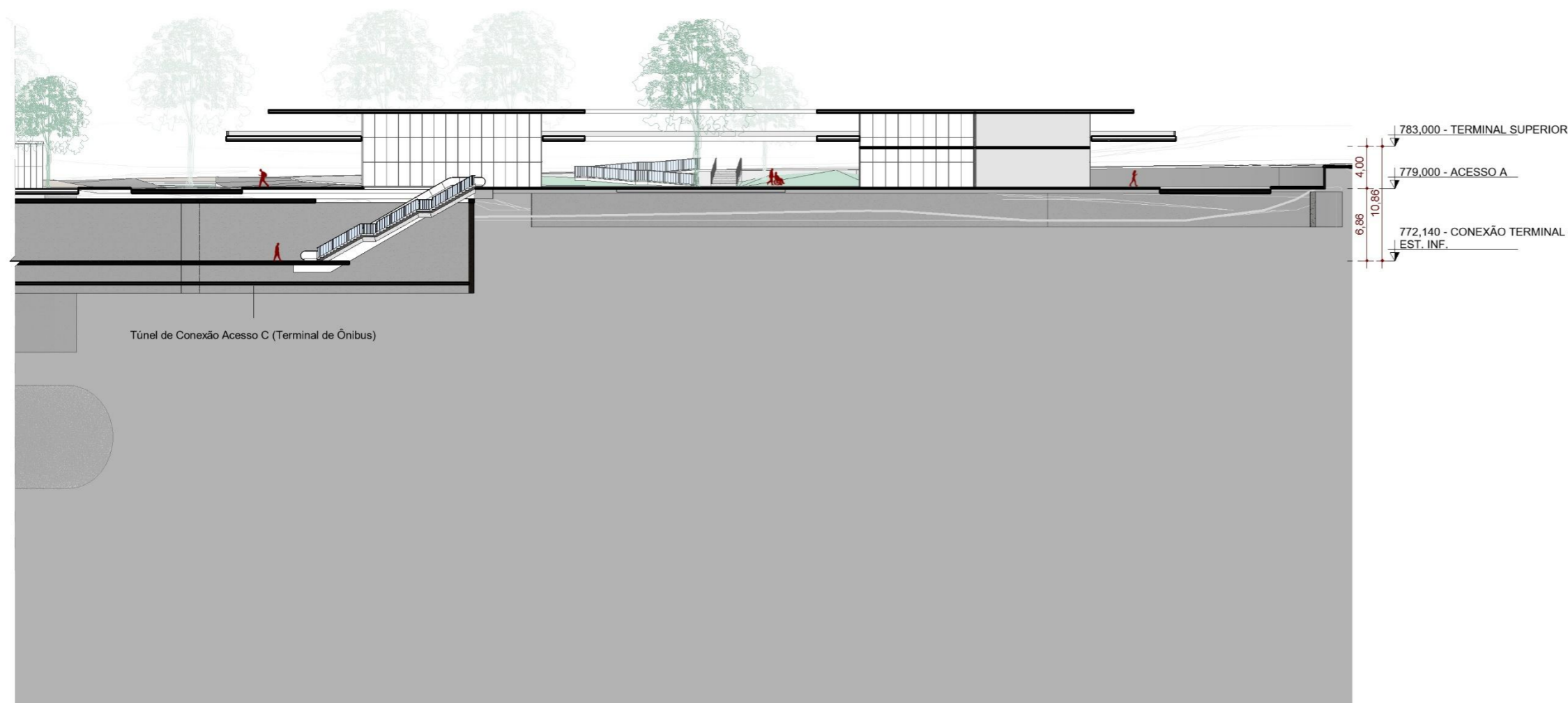
Figura 7.2-65 – Estação Cotia-km 26 – Corte A



Fonte: Companhia do Metropolitano de São Paulo e Consórcio SYSTRA PRIME L22, 2025.

CÓDIGO RT-22.EA.01.03/8LP-001	REVISÃO A
EMIÇÃO 26/01/2026	FOLHA 338 de 2025

Figura 7.2-66 – Estação Cotia-km 26 – Corte B



Estação Cotia-km 26

Corte B - Longitudinal ao Terminal

Informações de Projeto

MUNICÍPIO	Cotia
NOME DA UNIDADE CONSTRUTIVA	Cotia-km 26
ÁREA PASSÍVEL DE DESAPROPRIAÇÃO	39.967,12 m²



FONTE: Companhia do Metropolitano de São Paulo
Consórcio SYSTRA - PRIME L22

Fonte: Companhia do Metropolitano de São Paulo e Consórcio SYSTRA PRIME L22, 2025.

CÓDIGO RT-22.EA.01.03/8LP-001	REVISÃO A
EMISSÃO 26/01/2026	FOLHA 339 de 2025

7.2.4.16 Estação Parque Alexandra

A estação Parque Alexandra da Linha 22-Marrom do Metrô, será implantada no município de Cotia e estará localizada no lado norte da rua Doutor Ladislau Retti, importante eixo viário do bairro. A área destinada à implantação da estação, com 55.805,99 m², será objeto de desapropriação e corresponde ao terreno de uma antiga indústria, atualmente ocupada por uma usina de reciclagem. O terreno, em dois lotes, está situado entre as ruas Doutor Ladislau Retti e Philip Leiner, e é delimitado a oeste pelo rio Cotia e a leste pelo seu afluente. Atualmente, essas duas vias não possuem conexão direta.

A área se encontra em região limreira à Área de Preservação Permanente (APP) do rio Cotia, o que exigirá atenção especial às diretrizes ambientais no desenvolvimento do projeto. Por se tratar da desapropriação de dois lotes de grandes dimensões, com 55.805,99 m², a implantação da estação Parque Alexandra representará também uma oportunidade estratégica para a requalificação urbana e viária do entorno. Está prevista a criação de novas conexões viárias e de percursos para pedestres, promovendo maior integração entre as vias locais atualmente desconectadas, como a rua Doutor Ladislau Retti e a rua Philip Leiner (**Figura 7.2-67 a Figura 7.2-69**).

A ocupação da área desapropriada prevê a implantação de duas novas vias públicas e o parcelamento da gleba original em três quadras urbanas. Em função das facilidades de acessibilidade urbana no entorno imediato — decorrentes da ausência de grandes sistemas viários a serem transpostos por pedestres —, a estação não contará com corpos de acesso secundários. O fluxo de passageiros previsto para a estação é de 6.137 passageiros diários.

A estação contará com 11 vagas de *kiss and ride*, estacionamento com 112 vagas e bicicletário com 100 vagas. A estação também terá ciclofaixa no terreno da estação, na rua Ladislau Retti. Estão previstas melhorias no acesso viário e reordenamento dos pontos de ônibus. Além disso, como proposta de microacessibilidade, foi indicada a implantação de uma escadaria de pedestres entre a rua Philip Leiner e a rua José Fogliano, para vencer o desnível entre as vias e reduzir distância de caminhada, ampliando o atendimento da estação ao bairro Parque Alexandra. A estação Parque Alexandra será implantada em vala (VCA), aproveitando-se da disponibilidade do terreno e da reduzida profundidade da via férrea neste ponto.

Colocalizadas ao terreno da estação, foram identificadas estruturas de drenagem (galerias) cujos caminhamentos sugerem necessidade de remanejamento. Durante as próximas etapas de projeto a necessidade dessas intervenções deverá ser confirmada. As dimensões da desapropriação ainda permitem a implantação da fábrica de anéis nesta unidade construtiva. Entre a cota do acesso principal – acesso A da estação (nível 755,62 m) e a cota do topo do boleto, na cota 730,00 m, há um desnível total de 25,62 metros.

Em função da posição estratégica da estação, foi prevista a implantação de um estacionamento alimentador associado à estação, permitindo que os usuários deixem seus veículos particulares e

CÓDIGO RT-22.EA.01.03/8LP-001	REVISÃO A
EMISSÃO 26/01/2026	FOLHA 340 de 2025

ingressarem no sistema metroviário, promovendo a intermodalidade e incentivando o uso do Metrô. Assim como em outras estações em vala da linha, o pavimento intermediário localizado entre os níveis de uso da estação (localizados no interior da vala) e a superfície foi destinado à ocupação do estacionamento de veículos.

CÓDIGO	REVISÃO
RT-22.EA.01.03/8LP-001	A
EMIÇÃO	FOLHA
26/01/2026	341 de 2025

Figura 7.2-67 – Estação Parque Alexandra – Implantação



Estação Parque Alexandra
Implantação

Informações de Projeto

MUNICÍPIO	Cotia
NOME DA UNIDADE CONSTRUTIVA	Parque Alexandra
ÁREA PASSÍVEL DE DESAPROPRIAÇÃO	55.805,99 m ²

Legenda

Passeio	Uso Acessório
APP	Rede Cicloviária
Área Permeável Proposta	Parada de Ônibus Removida
Área Permeável Entorno	Parada de Ônibus Realocada
Área Permeável Sobre Laje	
Piso Intertravado	
BIC Bicicletário	UAC Uso Acessório
Proj. Infraestrutura Subterrânea	



FONTE: Companhia do Metropolitano de São Paulo
Consórcio SYSTRA - PRIME L22

Fonte: Companhia do Metropolitano de São Paulo e Consórcio SYSTRA PRIME L22, 2025.

CÓDIGO	REVISÃO
RT-22.EA.01.03/8LP-001	A
EMIÇÃO	FOLHA
26/01/2026	342 de 2025

Figura 7.2-68 – Estação Parque Alexandra – Isométrica



Estação Parque Alexandra
Isométrica Sudeste

Informações de Projeto

MUNICÍPIO	Cotia
NOME DA UNIDADE CONSTRUTIVA	Parque Alexandra
ÁREA PASSÍVEL DE DESAPROPRIAÇÃO	55.805,99 m ²

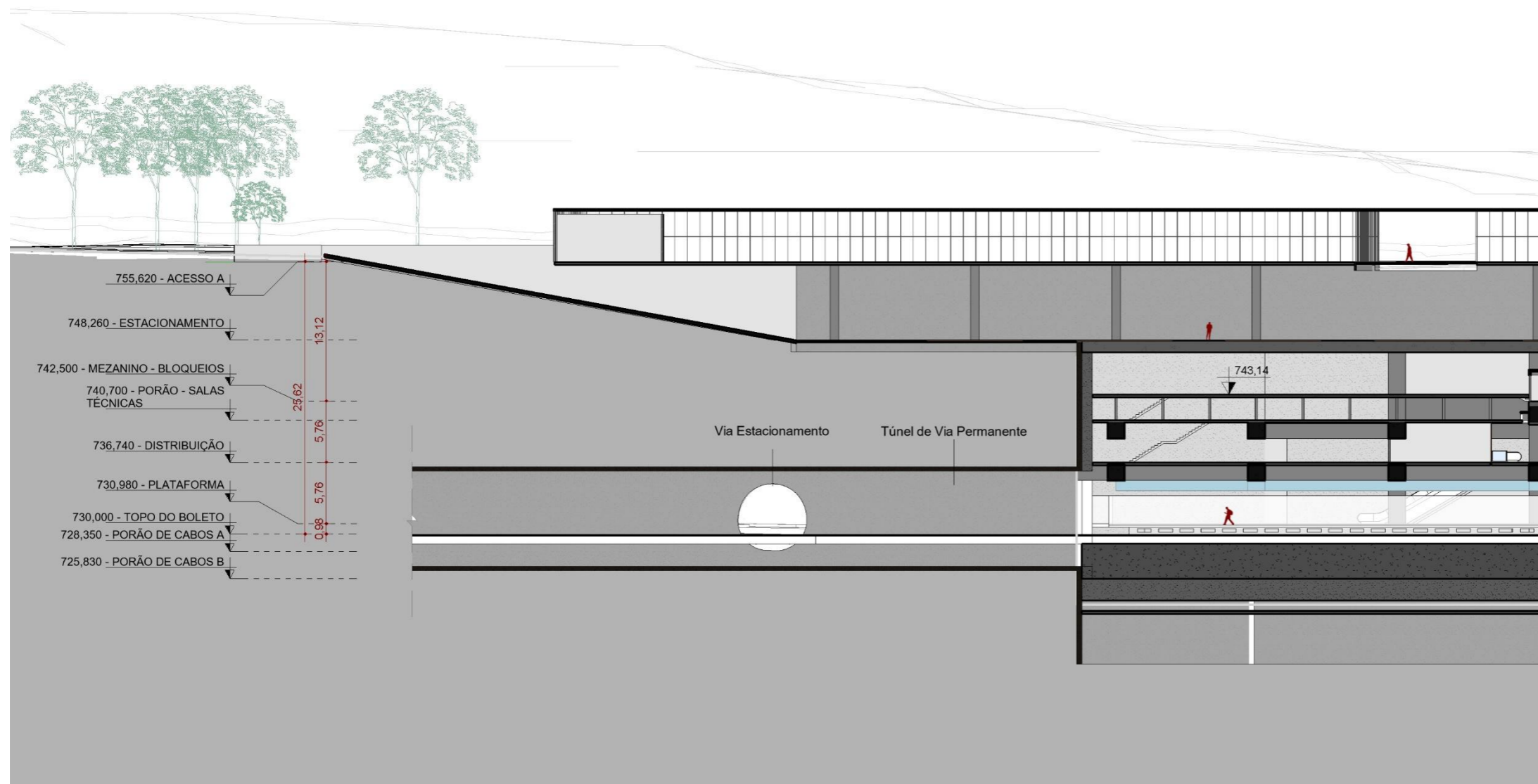


FONTE: Companhia do Metropolitano de São Paulo
Consórcio SYSTRA - PRIME L22

Fonte: Companhia do Metropolitano de São Paulo e Consórcio SYSTRA PRIME L22, 2025.

CÓDIGO	REVISÃO
RT-22.EA.01.03/8LP-001	A
EMIÇÃO	FOLHA
26/01/2026	343 de 2025

Figura 7.2-69 – Estação Parque Alexandra – Corte A 1/2 e 2/2



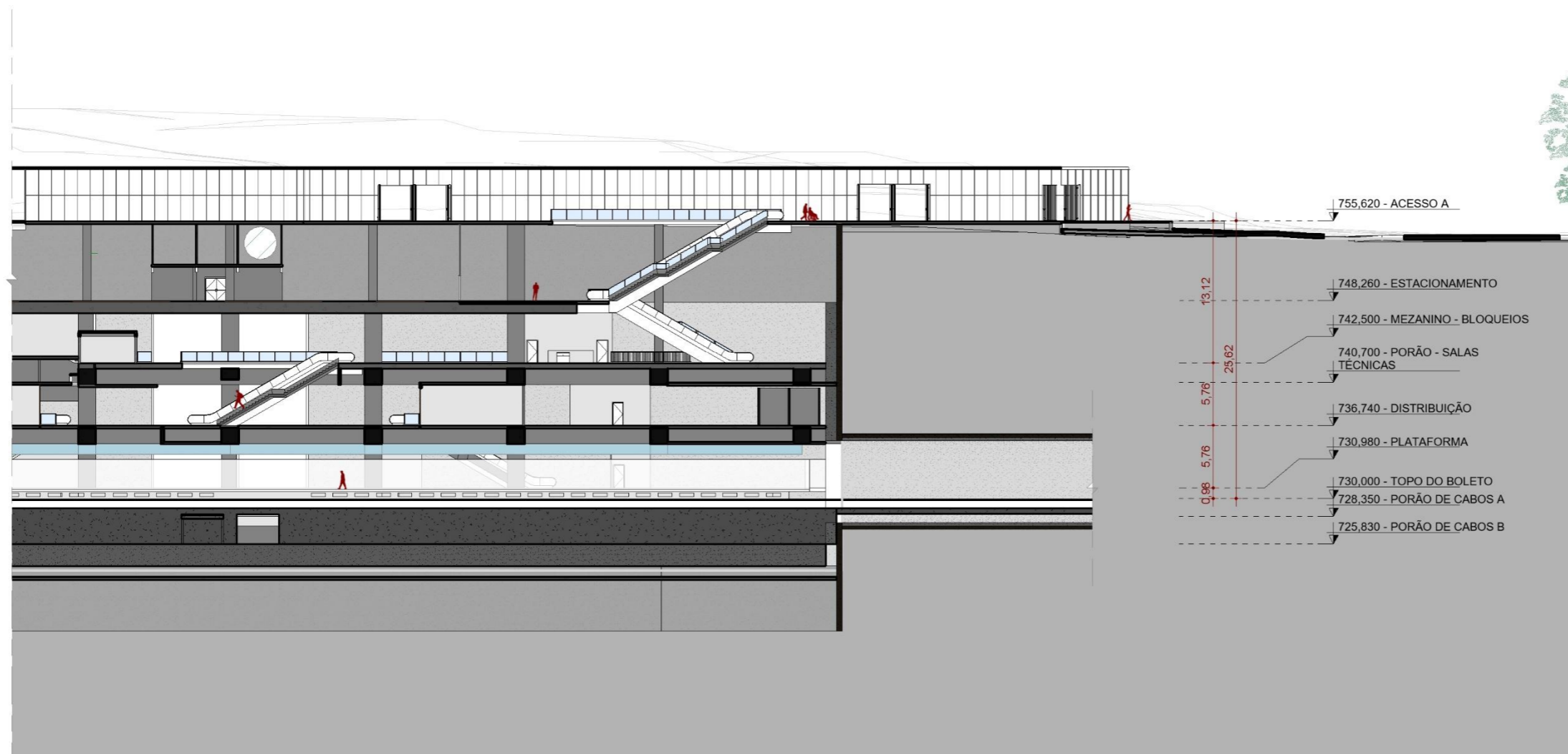
Estação Parque Alexandra Corte A (1/2) - Longitudinal à Plataforma	
Informações de Projeto	
MUNICÍPIO	Cotia
NOME DA UNIDADE CONSTRUTIVA	Parque Alexandra
ÁREA PASSÍVEL DE DESAPROPRIAÇÃO	55.805,99 m ²
FONTE: Companhia do Metropolitano de São Paulo Consórcio SYSTRA - PRIME L22	

CÓDIGO	REVISÃO
RT-22.EA.01.03/8LP-001	A
EMIÇÃO	FOLHA
26/01/2026	344 de 2025

Estação Parque Alexandra
Corte A (2/2) - Longitudinal à Plataforma

Informações de Projeto

MUNICÍPIO	Cotia
NOME DA UNIDADE CONSTRUTIVA	Parque Alexandra
ÁREA PASSÍVEL DE DESAPROPRIAÇÃO	55.805,99 m ²



Fonte: Companhia do Metropolitano de São Paulo e Consórcio SYSTRA PRIME L22, 2025.