ANEXO I – INFRAESTRUTURA EXISTENTE E ÁREA DA CONCESSÃO

ÍNDICE

1 INTRODUÇÃO 7
2 DESCRIÇÃO DA ÁREA DA CONCESSÃO 10
3 DESCRIÇÃO GERAL DAS ESTAÇÕES 18
3.1 ESTAÇÃO PALMEIRAS-BARRA FUNDA 20
3.2 ESTAÇÃO LUZ 23
3.3 ESTAÇÃO BRÁS 27
3.4 ESTAÇÃO TATUAPÉ 29
3.5 ESTAÇÃO CORINTHIANS-ITAQUERA 31
3.6 ESTAÇÃO DOM BOSCO 33
3.7 ESTAÇÃO JOSÉ BONIFÁCIO 36
3.8 ESTAÇÃO GUAIANASES 38
3.9 ESTAÇÃO ANTÔNIO GIANETTI NETO 40
3.10 ESTAÇÃO FERRAZ DE VASCONCELOS 42
3.11 ESTAÇÃO POÁ 44
3.12 ESTAÇÃO CALMON VIANA 46
3.13 ESTAÇÃO SUZANO 49
3.14 ESTAÇÃO JUNDIAPEBA 51
3.15 ESTAÇÃO BRAZ CUBAS 53
3.16 ESTAÇÃO MOGI DAS CRUZES 55
3.17 ESTAÇÃO ESTUDANTES 57
3.18 ESTAÇÃO ENGENHEIRO GOULART 59
3.19 ESTAÇÃO USP LESTE 61
3.20 ESTAÇÃO COMENDADOR ERMELINO 64
3.21 ESTAÇÃO SÃO MIGUEL PAULISTA 66
3.22 ESTAÇÃO JARDIM HELENA-VILA MARA 68
3.23 ESTAÇÃO ITAIM PAULISTA 70
3.24 ESTAÇÃO JARDIM ROMANO 72
3.25 ESTAÇÃO ENGENHEIRO MANOEL FEIO 74
3.26 ESTAÇÃO ITAQUAQUECETUBA 76
3.27 ESTAÇÃO ARACARÉ 78
3.28 ESTAÇÃO GUARULHOS CECAP 80
3.29 ESTAÇÃO AEROPORTO-GUARULHOS 82
4 SISTEMAS DE ENERGIA, ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO 85
4.1 ENERGIA E ELETRIFICAÇÃO 85
4.1.1 LINHA 11 90
4.1.2 LINHA 12 98
4.1.3 LINHA 13 101
4.2 ILUMINAÇÃO 104
5 MATERIAL RODANTE 110
5.1 CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS E INFORMAÇÕES GERAIS 110
5.1.1 Frota de Trens Operacionais 110
5.1.2 Características da Frota 111

5.2 CONTRATOS DE MANUTENÇÃO 113
5.3 SÉRIES DE TRENS 114
5.3.1 Série 2500 114
5.3.2 Série 7000 116
5.3.3 Série 8000 116
5.3.4 Série 8500 118
5.3.5 Série 9000 119
5.4 QUILOMETRAGEM DA FROTA 120
5.5 DIRETRIZES PARA A MANUTENÇÃO DA FROTA 121
6 SISTEMAS DE SINALIZAÇÃO, TELECOMUNICAÇÕES E EQUIPAMENTOS NAS ESTAÇÕES 122
6.1 SINALIZAÇÃO 122
6.2 CENTRO DE CONTROLE E OPERAÇÃO 124
6.3 TELECOMUNICAÇÕES 124
6.3.1 Sistema de Transmissão Ótica (STO) 124
6.3.2 Sistema de Radiocomunicação 125
6.3.3 Sistema de Telefonia – Centrais telefônicas 126
6.3.4 Sistemas Multimidia (SMM) 128
6.4 DEMAIS EQUIPAMENTOS EM ESTAÇÕES 134
7 VIA PERMANENTE 181
7.1 EXTENSÕES E QUANTITATIVOS DE VIA PERMANENTE 181
7.2 COMPARTILHAMENTO DE VIAS COM SERVIÇO DE TRANSPORTE DE CARGAS 181
7.2.1 Trecho Luz-Brás 181
7.2.2 Brás-SE Engenheiro Gualberto 182
7.2.3 SE Engenheiro Gualberto-Engenheiro Manoel Feio 183
7.3 OBRAS DE ARTE ESPECIAIS 184
8 INFRAESTRUTURA DE APOIO À MANUTENÇÃO 185
8.1 INVENTÁRIO DA INFRAESTRUTURA DE MANUTENÇÃO 185
8.1.1 Complexo de manutenção Luz 185
8.1.2 Complexo de manutenção Engenheiro São Paulo 186
8.1.3 Base de manutenção Calmon Viana 188
8.2 MATERIAIS DE CONSUMO, DE GIRO, SOBRESSALENTES E FERRAMENTAS ESPECIAIS 190
8.2.1 Sobressalentes dos Trens 190
8.2.2 Sobressalentes de telecomunicações e sinalização 216
8.2.3 Sobressalentes de rede aérea e subestações 217
8.3 VEÍCULOS AUXILIARES E EQUIPAMENTOS 223
8.4 DOCUMENTOS TÉCNICOS 225
8.5 HISTÓRICO DAS MANUTENÇÕES 225
8.6 SOFTWARES E PROGRAMAS OPERACIONAIS 225
9 LIGAÇÕES DE ÁGUA E ESGOTO 226
10 INSTRUMENTOS CONCERNENTES À ÁREA DE CONCESSÃO 231
10.1 DISPOSIÇÕES GERAIS 231
10.2 TRANSPOSIÇÕES EXISTENTES NAS LINHAS 232
10.2.1 Passarelas 234
10.2.2 Passagens inferiores 244

10.2.3 Passagens em nível 246
10.2.4 Viadutos rodoviários 247
10.2.5 Pontes rodoviárias 251
10.2.6 Viadutos ferroviários 252
10.2.7 Pontes ferroviárias 256
10.2.8 Túneis 259
11 DADOS DE IPTU DOS IMÓVEIS POR MUNICÍPIO 260

APENSOS

- **ANEXO I – APENSO 1 – Plano de Vias**
- **ANEXO I – APENSO 2 – Relação de Obras de Arte Especiais – Linhas 11, 12 e 13**
- **ANEXO I – APENSO 3 – Trechos**
- **ANEXO I – APENSO 4 – ÁREA DA CONCESSÃO**
- **ANEXO I – APENSO 5 – Interferências**
- **ANEXO I – APENSO 6 – Relação de Equipamentos de Uso Exclusivo da Concessionária**
- **ANEXO I – APENSO 7 – Situação da Frota Disponibilizada**
- **ANEXO I – APENSO 8 – Material Rodante - CPTM AT8303-6.Rev G**
- **ANEXO I – APENSO 9 – Instrumentos concernentes à área da concessão**

OBJETIVO

Este ANEXO descreve a INFRAESTRUTURA EXISTENTE no trecho de domínio das LINHAS, e lista os equipamentos que a integram na situação atual. Quando realizados os EMPREENDIMENTOS previstos nos ANEXOS II.A, II.B e II.C, estes serão afetados como BENS INTEGRANTES DA CONCESSÃO, devendo o INVENTÁRIO ser atualizado a cada EMPREENDIMENTO realizado, e em seguida disponibilizado à ARTESP, nos termos do CONTRATO.

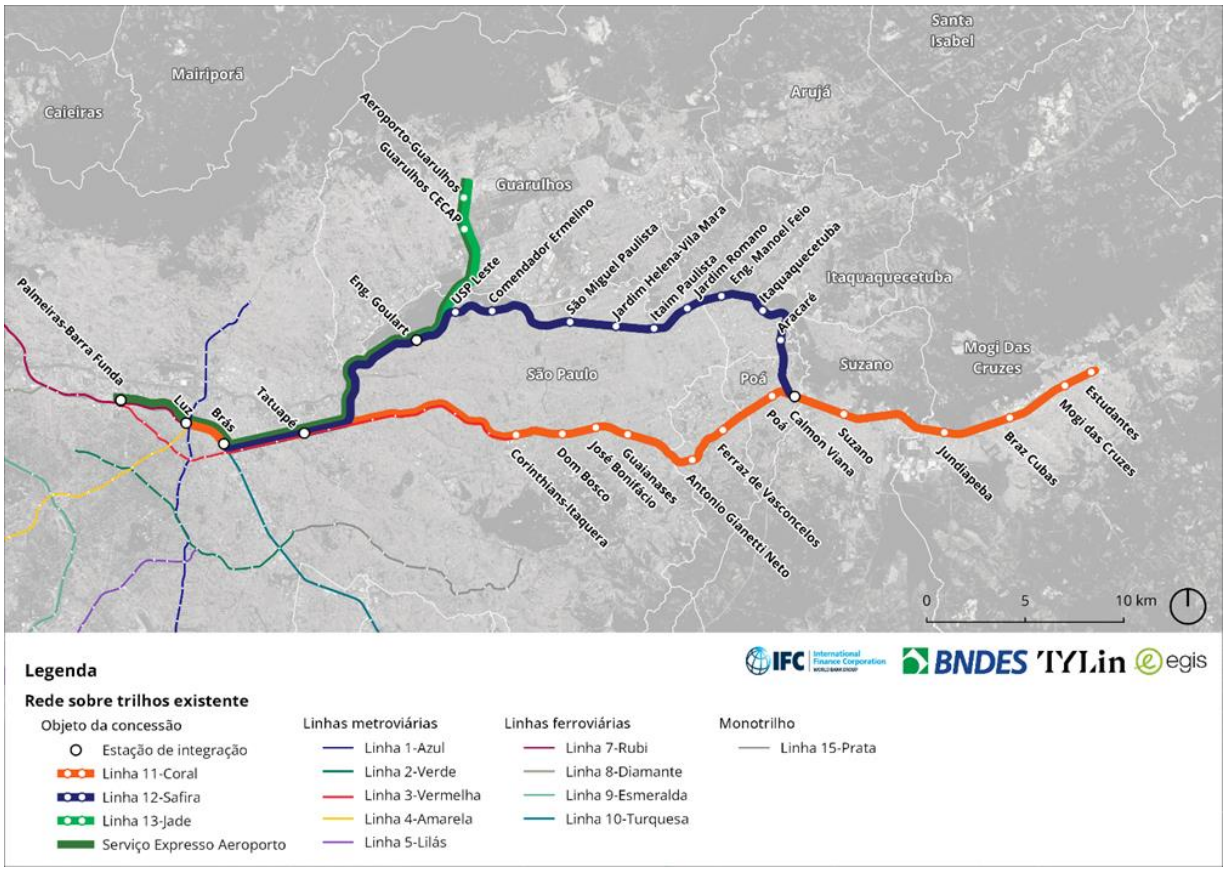
Durante o período de VISITAS TÉCNICAS, foram dadas oportunidades aos interessados para análises referentes a sistemas, subsistemas, equipamentos, componentes e acessórios de (i) território e edificações na ÁREA DA CONCESSÃO, (ii) rede aérea, (iii) sistemas de energia, (iv) sistema de sinalização, (v) sistema de telecomunicações, (vi) aparelhos eletroeletrônicos, (vii) componentes e acessórios, (viii) material rodante, (ix) via permanente, (x) estações e demais edificações (pátios, oficinas, lavador e estacionamentos), (xi) obras de artes especiais e (xii) obras de arte correntes.

Para a INFRAESTRUTURA EXISTENTE na ÁREA DA CONCESSÃO, quando da elaboração do INVENTÁRIO, independentemente das condições identificadas nas VISITAS TÉCNICAS, e, ainda que tenha sido observada a necessidade de substituição, ampliação, expansão, modernização parcial ou integral, aquisição de componentes ou acessórios, ações de reconfiguração, recomposição, adequações, reparos, manutenção ou recuperação por mau funcionamento, falha ou inoperância, oxidação, obsolescência e conservação, tais condições qualitativas não são passíveis de reequilíbrio econômico-financeiro. Podem ser passíveis de reequilíbrio econômico-financeiro os casos de quantitativos divergentes descritos nas tabelas dos itens 3, 4, 5 e 6 apresentadas neste ANEXO, nos termos da Cláusula 26.1.3 do CONTRATO.

1 INTRODUÇÃO

A INFRAESTRUTURA EXISTENTE é constituída pelas LINHAS, incluindo o SERVIÇO EXPRESSO AEROPORTO (Figura 1), cuja operação e manutenção são de responsabilidade da Companhia Paulista de Trens Metropolitanos (CPTM) atualmente. A INFRAESTRUTURA EXISTENTE atende a 7 municípios da Região Metropolitana de São Paulo (RMSP): São Paulo (região central e Zona Leste), Guarulhos (segundo município mais populoso do estado), Ferraz de Vasconcelos, Poá, Itaquaquecetuba, Suzano e Mogi das Cruzes.

Figura 1- Objeto a ser concedido: LINHAS e SERVIÇO EXPRESSO AEROPORTO
Situação em janeiro/2024



Fonte: Geosampa, 2023. Elaboração: Consórcio TYLIN-Egis.

A LINHA 11 possui 50,6 km de extensão e é a mais movimentada dentre as linhas de trem da RMSP.

A LINHA 11 opera em 16 estações, sendo 3 na região central de São Paulo (Luz, Brás e Tatuapé, as quais permitem integração com 3 linhas de metrô, além dos serviços de trem da Linha 10-Turquesa e o SERVIÇO EXPRESSO AEROPORTO - ver Figura 2); 4 estações na Zona Leste (Corinthians-Itaquera, que também permite integração com o metrô, Dom Bosco, José Bonifácio e Guaianases); 2 estações no município de Ferraz de Vasconcelos (Antônio Gianetti Neto e Ferraz de Vasconcelos); 2 estações em Poá (Poá e Calmon Viana, que permite integração com a LINHA 12); 1 estação em Suzano (Suzano) e 4 estações em Mogi das Cruzes (Jundiapeba, Braz Cubas, Mogi das Cruzes e Estudantes).

A LINHA 12 possui 38,8 km de extensão e opera em 13 estações. Na região central de São Paulo, de Brás até alguns metros após a estação Tatuapé, sua via é paralela à via da LINHA 11, mas em seguida sua diretriz muda no sentido norte. Na capital, atende 7 estações além de Brás e Tatuapé: Engenheiro Goulart (onde é possível a integração com a LINHA 13), USP Leste, Comendador Ermelino, São Miguel Paulista, Jardim Helena-Vila Mara, Itaim Paulista e Jardim Romano. Os outros 2 municípios atendidos pela linha são Itaquaquecetuba, onde há 3 estações (Engenheiro Manoel Feio, Itaquaquecetuba e Aracaré), e Poá, onde integra com a LINHA 11 na estação Calmon Viana.

A LINHA 13 possui 8,8 km de extensão e o serviço regular atende a 3 estações: Aeroporto-Guarulhos, Guarulhos-Cecap e Engenheiro Goulart. Associado à LINHA 13 existe o SERVIÇO EXPRESSO AEROPORTO, que atende as estações Aeroporto-Guarulhos, Guarulhos-Cecap, Brás, Luz e Palmeiras-Barra Funda; no sentido aeroporto, atende às mesmas estações, exceto Brás.

A Figura 2 apresenta esquematicamente a rede de transportes metropolitanos da RMSP, indicando todas as conexões associadas ao objeto desta concessão.

Figura 2- Mapa esquemático da rede de transporte metropolitano existente na RMSP (dezembro/2023)

Fonte: CPTM, 2023 (link).

2 DESCRIÇÃO DA ÁREA DA CONCESSÃO

Este ANEXO apresenta as áreas que estarão sob responsabilidade da CONCESSIONÁRIA durante o PRAZO DA CONCESSÃO, em toda a extensão das LINHAS, conforme Apenso 4 deste ANEXO.

A ÁREA DA CONCESSÃO está distribuída da seguinte forma:

Tabela 1 - Extensão e limite da ÁREA DA CONCESSÃO (INFRAESTRUTURA EXISTENTE)

LINHA / SERVIÇO	ESTAÇÃO TERMINAL 1	ESTAÇÃO TERMINAL 2	EXTENSÃO (KM) [1]	ESTACAS [2]
11	PALMEIRAS-BARRA FUNDA	ESTUDANTES	54,327	KM 4+691 a KM 0+000[3] + KM 0+000 até KM 51+160
12	BRÁS	CALMON VIANA	38,819	KM 2+240 até KM 41+140
13	ENGENHEIRO GOULART	AEROPORTO-GUARULHOS	8,740	KM 12+800 até KM 25+500

[1] Extensão considerando a distância entre o eixo (centro geométrico da plataforma) das estações terminais.

[2] Trecho a ser concedido para operação e manutenção das LINHAS. Quilometragem considera toda a extensão de via existente, inclusive pátios e vias auxiliares situados após as estações terminais.

[3] Marco zero (km 0+000) está localizado na estação Luz, abaixo da ponte 2, identificado por uma placa "LUZ → KM 0".

Fonte: CPTM, 2024.

A área da INFRAESTRUTURA EXISTENTE das LINHAS 11, 12, e 13 inicia-se nas proximidades da estação Palmeiras-Barra Funda, na estaca 4+691, considerando como ponto de partida, estaca 0+000, o marco quilométrico geográfico instalado na estação Luz, localizado abaixo da ponte 2, identificado por uma placa "LUZ -> KM 0" (marco zero da CPTM). O seu término está localizado, para a LINHA 11, na estaca 51+160; para a LINHA 12, na estaca 41+140; e para a LINHA 13, na estaca 25+500, conforme Tabela 1.

O polígono da ÁREA DA CONCESSÃO, constante do Apenso 4, define o contorno e a limitação do território sobre o qual serão prestadas atividades dos SERVIÇOS da CONCESSÃO.

O polígono da ÁREA DE CONCESSÃO apresentado no Apenso 4 sofrerá ajustes em decorrência dos projetos a serem desenvolvidos pela CONCESSIONÁRIA para os EMPREENDIMENTOS e dos projetos das INTERVENÇÕES, em base georreferenciada UTM SIRGAS 2000. Na medida em que os projetos, tanto de EMPREENDIMENTOS como de INTERVENÇÕES, forem sendo aprovados, a ÁREA DA CONCESSÃO será atualizada, e novamente na execução final de cada projeto (*as built*), nos termos do ANEXO II.A.

O ajuste final da ÁREA DE CONCESSÃO será providenciado, após a implantação das extensões das LINHAS, pela CONCESSIONÁRIA com a APROVAÇÃO do AUDITOR INDEPENDENTE e receberá a não objeção da ARTESP com apoio do PODER CONCEDENTE e suporte da CPTM, e de outros agentes que atuam nas áreas, como a MRS.

A seguir, tabelas com indicação das estações, subestações, cabines seccionadoras, oficinas, abrigos, pátios e terminal que integram a INFRAESTRUTURA EXISTENTE e estão, portanto, sob responsabilidade da CONCESSIONÁRIA.

Tabela 2 – Estações que integram a ÁREA DA CONCESSÃO

Estação	Endereço	Município	CEP	Área útil (m²) [1]
Palmeiras-Barra Funda	**Acesso 1:** Avenida Auro Soares de Moura Andrade, 664 - Barra Funda. **Acesso 2:** Rua da Várzea, s/nº - Várzea da Barra Funda.	São Paulo	01156-001	48.730
Luz	**Acesso 1:** Praça da Luz, nº 1 - Bom Retiro. **Acesso 2:** Rua Mauá, nº 1 - Centro.	São Paulo	01120-010	26.566
Brás	**Acesso 1:** Praça Agente Cícero, s/nº - Brás. **Acesso 2:** Rua Domingos Paiva, s/nº - Brás.	São Paulo	03002-010	36.053
Tatuapé	**Acesso 1:** Rua Catiguá, 174 - Tatuapé. **Acesso 2:** Rua Tuiuti, s/nº - Tatuapé.	São Paulo	03307-000	20.478
Corinthians-Itaquera	Rua do Contorno, 60 - Vila Campanela.	São Paulo	08220-000	7.439
Dom Bosco	**Acesso 1:** Rua Sábbado D'angelo, 1.024 - Itaquera. **Acesso 2:** Rua Italina, s/nº - Vila Carmosina.	São Paulo	08210-790	33.503
José Bonifácio	Avenida Nagib Farah Maluf, 1.500 - Conjunto Residencial José Bonifácio.	São Paulo	08255-000	20.974
Guaianases	**Acesso 1:** Rua Salvador Gianetti, s/nº - Guaianases. **Acesso 2:** Rua Benedito Leite de Ávila, s/nº - Jardim Aurora	São Paulo	08441-480	23.554
Antônio Gianetti Neto	**Acesso 1:** Avenida Governador Jânio Quadros, 1200 - Parque São Francisco. **Acesso 2:** Rua Júlio de Carvalho, s/nº - Jardim Júlio de Carvalho.	Ferraz de Vasconcelos	08526-000	15.695
Ferraz de Vasconcelos	Praça da Independência, s/nº - Centro	Ferraz de Vasconcelos	08500-015	6.116
Poá	**Acesso 1:** Avenida Brasil, s/nº - Centro. **Acesso 2:** Rua Herculano Duarte Ribas, s/nº - Conjunto Alvorada.	Poá	08561-350	2.547
Calmon Viana	Avenida Brasil, 1.041 - Calmon Viana.	Poá	08561-000	4.454
Suzano	**Acesso 1:** Av. Major Pinheiros Fróes, 55 - Vila Maria de Maggi. **Acesso 2:** Rua Prudente de Moraes s/nº - Centro.	Suzano	08680-000	14.648
Jundiapeba	Rua Aurea Martins dos Anjos, s/nº - Jundiapeba.	Mogi das Cruzes	08750-530	6.434
Braz Cubas	**Acesso 1:** Av. Anchieta, 1.355 - Vila Socorro Velho. **Acesso 2:** Rua Santa Virgínia, s/ nº.	Mogi das Cruzes	08740-080	18.848

Estação	Endereço	Município	CEP	Área útil (m²) [1]
Mogi das Cruzes	Praça Sacadura Cabral, s/nº - Centro.	Mogi das Cruzes	08710-450	16.197
Estudantes	**Acesso 1:** Rua Professor Álvaro Pavan, s/nº - Centro Cívico. **Acesso 2:** Rua 8 de Junho, s/nº - Vila Mogilar.	Mogi das Cruzes	08780-430	12.310
Engenheiro Goulart	**Acesso 1:** Av. Dr. Assis Ribeiro, 3.470 - Cangaíba. **Acesso 2:** Via Parque, s/nº - Jardim Keralux.	São Paulo	03725-040	11.939
USP Leste	Av. Dr. Assis Ribeiro, 6.081 - Ermelino Matarazzo.	São Paulo	38207-900	13.241
Comendador Ermelino	Avenida Dr. Assis Ribeiro, 8.454 - Ermelino Matarazzo.	São Paulo	03808-000	14.434
São Miguel Paulista	Rua Beraldo Marcondes, 136 - São Miguel Paulista.	São Paulo	08010-070	19.535
Jardim Helena-Vila Mara	**Acesso 1:** Rua São Gonçalo do Rio das Pedras, 1.200. **Acesso 2:** Rua São Gonçalo do Rio das Pedras, 1.140 – Vila Mara.	São Paulo	08081-000	13.586
Itaim Paulista	**Acesso 1:** Rua Rafael Correa da Silva, 13 - Itaim Paulista. **Acesso 2:** Rua Cordão de São Francisco, s/nº - Vila Aimore.	São Paulo	08190-000	21.131
Jardim Romano	Rua José Alvares Moreira, 349 - Jardim Romano.	São Paulo	08111-220	13.488
Engenheiro Manoel Feio	Av. Eldorado, s/nº - Vila Gepina.	Itaquaquecetuba	08570-970	11.959
Itaquaquecetuba	**Acesso 1:** Avenida Presidente Tancredo Neves, 746 - Estação. **Acesso 2:** Rua Antonio da Silva Costa, s/nº - Jardim Gonçalves.	Itaquaquecetuba	08580-000	13.523
Aracaré	**Acesso 1:** Rua Rio de Janeiro, s/nº - Vila Miranda. **Acesso 2:** Rua Aracaré, s/nº - Jardim Roseli.	Itaquaquecetuba	08471-000	11.955
Guarulhos-Cecap	Av. Natália Zarif, 460 - Parque Industrial do Jardim São Geraldo.	Guarulhos	07140-040	9.133
Aeroporto-Guarulhos	Av. Marginal do Rio Baquirivú, 3.300.	Guarulhos	07140-233	19.657

[1] Áreas aproximadas.

Elaboração: Consórcio TYLIN-Egis.

Tabela 3 – Pátios, complexos de manutenção, subestações e cabines de seccionamento e paralelismo que integram a ÁREA DA CONCESSÃO (INFRAESTRUTURA EXISTENTE)

Tipo de estrutura / Nome	Endereço	Município	CEP	Área útil (m²) [1]
SE / Engº São Paulo	Rua Bresser, 1933-A	São Paulo	03164-160	2.509,78
SE / Patriarca	Rua Barra do Jequital, 63	São Paulo	03656-120	5.834,97
SE / Dom Bosco	Rua Sabbado D'Angelo, 1024	São Paulo	08260-005	323,63
SE / Guaianases	Rua Capitão Pucci, 60	São Paulo	08412-010	354,60
SE / Calmon Viana	Rua Herculano Duarte Ribas, 612	Poá	08550-130	2.841,82
SE / Braz Cubas	Rua Prof. Mario Portes, 700	Mogi das Cruzes	08735-280	6.941,51
SE / Engº S. Gualberto	Rua Melo Peixoto, 1620	São Paulo	03070-000	5.704,15
SE / Comendador Ermelino	Avenida Dr. Assis Ribeiro, 8459	São Paulo	-	3.783,23
SE / Manoel Feio	Rua Araçatuba, 700	Itaquaquecetuba	08577-250	2.481,93
SE / Engº Goulart	Avenida Dr. Assis Ribeiro, 3965	São Paulo	03717-000	265,02
SE / Ayrton Senna	Rua José Marques Prata, s/n	Guarulhos	07034-090	4.275,29
SE / Aeroporto-Guarulhos	Rua Joaquina de Jesus, 789	Guarulhos	07140-233	4.001,48
CS / Brás	Praça Agente Cícero, s/nº	São Paulo	03046-010	116,28
CS / Vila Matilde	Avenida Alvinópolis, 450	São Paulo	03644-070	1.182,93
CS / Artur Alvim	Rua Dr. Luis Aires, s/n	São Paulo	08220-010	216,33
CS / José Bonifácio	Avenida Nagib Farah Maluf, 1880	São Paulo	08253-100	779,98
CS / Ferraz de Vasconcelos	Rua Félix Mazzucca, 100	Ferraz de Vasconcelos	08500-015	25,00
CS / Jundiapeba	Avenida Guilherme Giorgi, 1405	Mogi das Cruzes	08750-540	516,77
CS / Estudantes	Rua Prof. Alvaro Pavan, s/n	Mogi das Cruzes	494-660	342,08
CS / Engº Goulart	Avenida Dr. Assis Ribeiro, 3223	São Paulo	03717-001	1.371,31
CS / Itaim Paulista	Rua Cordão de São Francisco, 806	São Paulo	08190-000	307,68
CS / Itaquaquecetuba	Rua Antônio da Silva Costa, 300	Itaquaquecetuba	08573-480	86,36
CS / Guarulhos CECAP	Acesso Rodovia Hélio Smidt, s/n	São Paulo	-	584,32
Pátio / Novo Brás	Av. Rangel Pestana s/nº	São Paulo	03164-300	7.017,50
Abrigo / Eng. São Paulo	Rua Pires do Rio, 41	São Paulo	03163-010	67.285,96
Pátio / Belém	Rua Eng. Balem, s/n	São Paulo	03061-020	10.068,27
Pátio / Guaianases	Rua Salvador Gianetti, s/n	São Paulo	08410-000	11.325,10
Terminal / Mogi das Cruzes	Av. Gov. Adhemar de Barros, 18	Mogi das Cruzes	08735-075	5066,64
Pátio / Manoel Feio	Rua Araçatuba, 1017-647	Itaquaquecetuba	08577-250	35968,98
Pátio Itaim Paulista	Rua Cordão de São Francisco, 806	São Paulo	08190-000	2.936,94
Pátio Eng. Trindade	Rua Basuca s/n, esquina Rua do Túnel	São Paulo	03703-140	20.500,00

[1] Áreas aproximadas.

Elaboração: Consórcio TYLIN-Egis.

Além dos pontos apresentados, destaca-se que:

i. a delimitação da ÁREA DA CONCESSÃO nas estações Palmeiras-Barra Funda, Luz e Brás, cuja operação e manutenção serão compartilhadas com a CPTM e/ou outras concessionárias, é apresentada no ANEXO III.C – Parte 4.

ii. a Área de Residência de Empregado de Itaquera não integra a ÁREA DA CONCESSÃO, possuindo acesso a via pública externo à faixa de domínio. Sua localização é apresentada na figura abaixo.

iii. a Área de Residência de Empregados de Calmon Viana está em processo de desocupação, e será incorporada à ÁREA DA CONCESSÃO, após sua total desocupação, a ser organizada pelo PODER CONCEDENTE com suporte da CPTM.

iv. as Áreas de Residências de Empregados Trindade e Mogi das Cruzes estão incorporadas à ÁREA DA CONCESSÃO. Atualmente encontram-se ocupadas e deverão ser liberadas pela CONCESSIONÁRIA para seu uso, com suporte do PODER CONCEDENTE e apoio da CPTM.

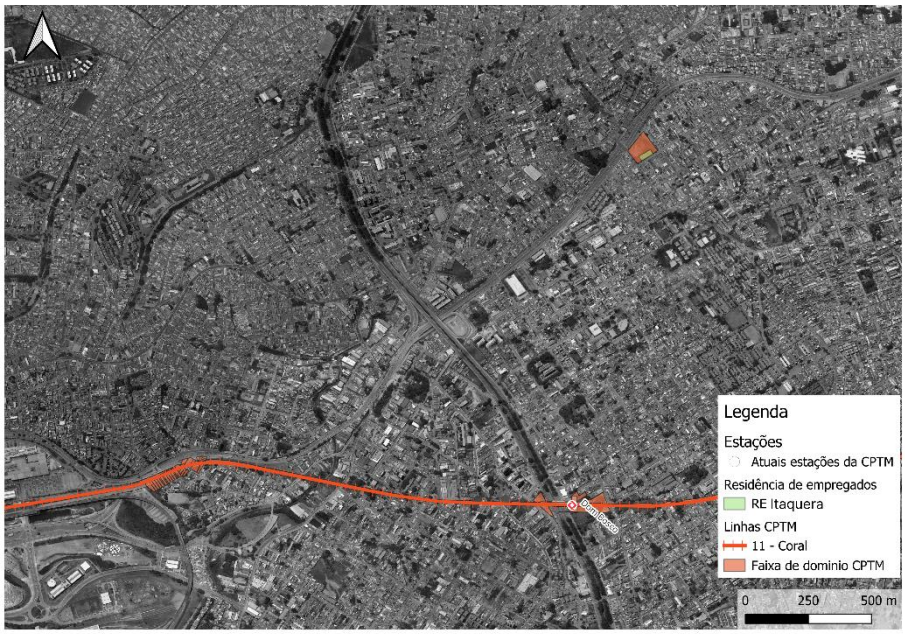
Figura 3 - Localização da área de residência de empregados - Sebastião Gualberto

Elaboração: Consórcio TYLIN-Egis.

Figura 4 - Localização da área de residência de empregados - Trindade

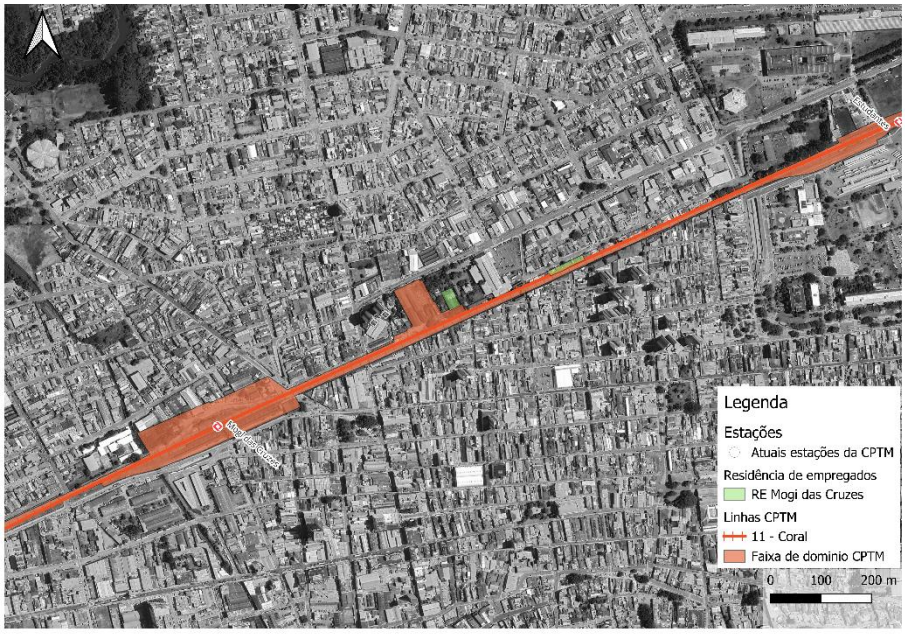
Elaboração: Consórcio TYLIN-Egis.

Figura 5 - Localização da área de residência de empregados - Itaquera



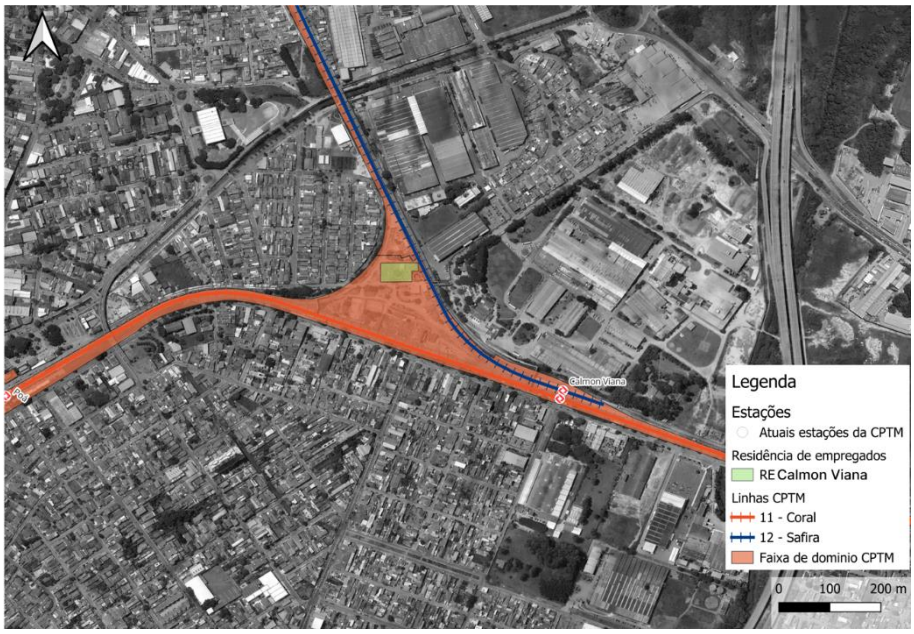
Elaboração: Consórcio TYLIN-Egis.

Figura 6 - Localização da área de residência de empregados – Mogi das Cruzes



Elaboração: Consórcio TYLIN-Egis.

Figura 7 - Localização da área de residência de empregados – Calmon Viana



Elaboração: Consórcio TYLIN-Egis.

Para melhor entendimento desta delimitação, a visualização detalhada, bem como a relação de documentos relativos a cada um dos trechos consta da sequência de apensos listada a seguir:

- ANEXO I – Apenso 3 – Trechos
- ANEXO I – Apenso 4 – ÁREA DA CONCESSÃO

- ANEXO I – Apenso 5 – Interferências

Nos desenhos e detalhes dos apensos estão representados os trechos e as INTERFERÊNCIAS conhecidas da LINHA 11 (trecho Palmeiras-Barra Funda a Estudantes), da LINHA 12 (trecho Brás a Calmon Viana) e da LINHA 13 (trecho Engenheiro Goulart a Aeroporto Guarulhos).

Sobre as INTERFERÊNCIAS, ressalta-se que estas listagens não são exaustivas e a CONCESSIONÁRIA deverá verificar a existência de eventuais outras INTERFERÊNCIAS em outros cadastros ou base de dados de acesso público, observada a alocação de riscos prevista na Cláusula 20 e 22 CONTRATO.

3 DESCRIÇÃO GERAL DAS ESTAÇÕES

As estações integrantes desta concessão estão indicadas na Tabela 4 e são descritas em maior detalhe nos itens subsequentes deste capítulo.

Tabela 4 - Características gerais das estações integrantes da concessão

ESTAÇÃO	LINHA / SERVIÇO DA CONCESSÃO	MUNICÍPIO	MÉDIA DE PASSAGEIROS EM DIAS UTEIS - MDU (AGO/2024) [1]	INTEGRAÇÃO COM A REDE METROVIÁRIA	VAGAS EM BICICLETÁRIO	AVCB
PALMEIRAS-BARRA FUNDA	EXPRESSO AEROPORTO	SÃO PAULO	76.285	SIM	NÃO POSSUI	VÁLIDO ATÉ FEV/25
LUZ	11 / 12 / EXPRESSO AEROPORTO	SÃO PAULO	115.727	SIM	NÃO POSSUI	VÁLIDO ATÉ FEV/25
BRÁS	11 / 12 / EXPRESSO AEROPORTO	SÃO PAULO	133.175	SIM	NÃO POSSUI	NÃO POSSUI
TATUAPÉ	11 / 12	SÃO PAULO	78.365	SIM	NÃO POSSUI	VÁLIDO ATÉ NOV/25
CORINTHIANS-ITAQUERA	11	SÃO PAULO	41.708	SIM	NÃO POSSUI	VÁLIDO ATÉ SET/25
DOM BOSCO	11	SÃO PAULO	19.174	NÃO	NÃO POSSUI	VÁLIDO ATÉ ABR/26
JOSÉ BONIFÁCIO	11	SÃO PAULO	17.074	NÃO	NÃO POSSUI	VÁLIDO ATÉ ABR/26
GUAIANASES	11	SÃO PAULO	73.508	NÃO	NÃO POSSUI	VÁLIDO ATÉ OUT/25
ANTONIO GIANETTI NETO	11	FERRAZ DE VASCONCELOS	14.477	NÃO	NÃO POSSUI	NÃO POSSUI
FERRAZ DE VASCONCELOS	11	FERRAZ DE VASCONCELOS	26.353	NÃO	136	VÁLIDO ATÉ ABR/26
POÁ	11	POÁ	13.088	NÃO	60	VÁLIDO ATÉ NOV/24
CALMON VIANA	11 / 12	POÁ	8.628	NÃO	84	VÁLIDO ATÉ SET/25
SUZANO	11	SUZANO	39.017	NÃO	576	VÁLIDO ATÉ MAR/26
JUNDIAPEBA	11	MOGI DAS CRUZES	7.500	NÃO	NÃO POSSUI	NÃO POSSUI
BRAZ CUBAS	11	MOGI DAS CRUZES	7.878	NÃO	NÃO POSSUI	NÃO POSSUI
MOGI DAS CRUZES	11	MOGI DAS CRUZES	11.816	NÃO	NÃO POSSUI	NÃO POSSUI
ESTUDANTES	11	MOGI DAS CRUZES	14.541	NÃO	NÃO POSSUI	NÃO POSSUI
ENGENHEIRO GOULART	12 / 13	SÃO PAULO	7.620	NÃO	274	VÁLIDO ATÉ NOV/24

ESTAÇÃO	LINHA / SERVIÇO DA CONCESSÃO	MUNICÍPIO	MÉDIA DE PASSAGEIROS EM DIAS UTEIS - MDU (AGO/2024) [1]	INTEGRAÇÃO COM A REDE METROVIÁRIA	VAGAS EM BICICLETÁRIO	AVCB
USP LESTE	12	SÃO PAULO	6.365	NÃO	270	VÁLIDO ATÉ JAN/26
COMENDADOR ERMELINO	12	SÃO PAULO	8.471	NÃO	196	VÁLIDO ATÉ AGO/25
SÃO MIGUEL PAULISTA	12	SÃO PAULO	17.622	NÃO	208	VÁLIDO ATÉ MAR/26
JARDIM HELENA-VILA MARA	12	SÃO PAULO	15.711	NÃO	256	VÁLIDO ATÉ OUT/25
ITAIM PAULISTA	12	SÃO PAULO	29.905	NÃO	256	VÁLIDO ATÉ JUN/26
JARDIM ROMANO	12	SÃO PAULO	19.174	NÃO	240	VÁLIDO ATÉ JUL/25
ENGENHEIRO MANOEL FEIO	12	ITAQUAQUECETUBA	8.368	NÃO	NÃO POSSUI	VÁLIDO ATÉ JUN/26
ITAQUAQUECETUBA	12	ITAQUAQUECETUBA	19.421	NÃO	NÃO POSSUI	NÃO POSSUI
ARACARÉ	12	ITAQUAQUECETUBA	6.724	NÃO	NÃO POSSUI	NÃO POSSUI
GUARULHOS-CECAP	13 / EXPRESSO AEROPORTO	GUARULHOS	5.257	NÃO	192	VÁLIDO ATÉ NOV/24
AEROPORTO-GUARULHOS	13 / EXPRESSO AEROPORTO	GUARULHOS	11.261	NÃO	100	VÁLIDO ATÉ JAN/25

[1] Refere-se a dados de passageiros das LINHAS embarcados nas estações indicadas. Assim, o quantitativo indicado nas estações Luz, Brás, Tatuapé, Calmon Viana e Engenheiro Goulart abrange mais de uma linha.

Fonte: CPTM, 2024. Elaboração: Consórcio TYLIN-Egis.

Na VISITA TÉCNICA puderam ser verificados quaisquer outros dados necessários para a adequada prestação do SERVIÇO, observadas as condições da INFRAESTRUTURA EXISTENTE descrita neste ANEXO. Não caberá nenhuma responsabilidade ao PODER CONCEDENTE ou à CPTM em função de insuficiência dos dados levantados por ocasião da VISITA TÉCNICA.

Os Autos de Vistoria do Corpo de Bombeiros (AVCBs) são renovados a cada 2 anos. Os AVCBs listados na Tabela 4 que vencerem antes do início da OPERAÇÃO COMERCIAL serão renovados pela CPTM. No caso da estação Aracaré, a CPTM contratou serviços para adequações de acessibilidade, atendimento à legislação trabalhista e obtenção de AVCB, nos termos indicados no ANEXO II.D.

É obrigação da CONCESSIONÁRIA a obtenção, manutenção e renovação dos Autos de Vistoria do Corpo de Bombeiros para toda a infraestrutura relacionada ao objeto e prazo da CONCESSÃO, bem como todas as demais licenças e alvarás necessários à execução das atividades de sua responsabilidade, arcando com os custos correspondentes.

3.1 ESTAÇÃO PALMEIRAS-BARRA FUNDA

A estação Palmeiras-Barra Funda está localizada entre a avenida Auro Soares de Moura Andrade e a rua da Várzea, no município de São Paulo. Operam nessa estação os SERVIÇOS da Linha 3-Vermelha do METRÔ, da Linha 7-Rubi da CONCESSIONÁRIA TIC TRENS S.A., da Linha 8-Diamante da VIAMOBILIDADE, e mais recentemente o SERVIÇO EXPRESSO AEROPORTO.

Tabela 5 - Características gerais da estação Palmeiras-Barra Funda

Média de passageiros em dias úteis - MDU (ago/2024)	Linha/serviço da concessionária na estação	Integrações com a rede metroferroviária (trem = T / metrô = M)	AVCB	Vagas para bicicletas	Serviços de ônibus em terminais adjacentes
76,3 mil [1]	EXPRESSO AEROPORTO	3-Vermelha (M) 7-Rubi/TIM/TIC (T) 8-Diamante (T)	Possui. [2] Validade: 14/02/2025	Não possui	SPTrans (municipal) EMTU (intermunicipal) Artesp (rodoviário)
Quantidade de plataformas	**Identificador**	**Linha/serviço (configuração prevista para a concessão)**	**Extensão (m)**	**Largura (m)**	**Tipo**
10	Plataformas 1 e 2	Linha 8-Diamante	245	10	Central
	Plataformas 3 e 4	Linha 7-Rubi	300	11	Central
	Plataformas 5 e 6	Linha -Rubi e TIC Eixo Norte	300 [3]	11	Central
	Plataformas 7 e 8	LINHA 11	246	11	Central
	Plataformas 9 e 10	EXPRESSO AEROPORTO	300	11	Central

[1] Em agosto/2024, a LINHA 11 não operava na estação Palmeiras-Barra Funda.

[2] O AVCB da estação Palmeiras-Barra Funda é de responsabilidade do METRÔ. Embora a Concessão do TIC EIXO NORTE considere obras nesta estação, a obrigação da emissão do AVCB é para o terminal como um todo, por isso mantido com o METRÔ. Assim, a responsabilidade pelo compartilhamento de uso do terminal e divisão de obrigações pecuniárias é objeto do convênio constante do Apenso 1 do ANEXO III.C.

[3] Concessão do TIC EIXO NORTE prevê uma extensão de 150 metros dessa plataforma para operação do trem intercidades (TIC).

Fonte: CPTM, 2024. Elaboração: Consórcio TYLIN-Egis.

Figura 8 - Localização da estação Palmeiras-Barra Funda

Fonte: Google Earth, 2023. Elaboração: Consórcio TYLIN-Egis.

Também conhecido como Terminal Intermodal Palmeiras-Barra Funda, o local onde se localiza a estação homônima da CPTM reúne, além dos serviços de trem e metrô, terminais de linhas de ônibus municipais, metropolitanos, intermunicipais, interestaduais e internacionais. A estação Palmeiras-Barra Funda manterá transferência gratuita entre as linhas de trem e metrô.

O terminal intermodal possui dois acessos para os pedestres, ao norte pela rua Jornalista Aloysio Biondi e ao sul pela avenida Auro Soares de Moura Andrade. Esses acessos, compostos por rampas e escadas, e a área livre (não paga) do mezanino do prédio do terminal, são de responsabilidade do METRÔ. Somente uma parte da praça existente, no acesso Sul, integra a INFRAESTRUTURA EXISTENTE. Na área livre do mezanino somente o espaço adjacente à bilheteria integra a INFRAESTRUTURA EXISTENTE. Na área paga, integram a INFRAESTRUTURA EXISTENTE, o saguão e os acessos às plataformas onde operam seus serviços, embora existam nesse local escadas e elevadores que são de responsabilidade da VIAMOBILIDADE e da TIC TRENS, conforme Figura 2 do ANEXO III.C.

No âmbito do Contrato de Concessão do TIC EIXO NORTE, a estação Palmeiras-Barra Funda será a estação terminal, tanto do serviço Linha 7-Rubi, quanto do futuro serviço expresso que conectará as cidades de São Paulo, Jundiaí e Campinas. As obras relacionadas a esta estação sob responsabilidade da Concessionária do TIC TRENS S.A. estão descritas no ANEXO II.D.

Nesta estação estão instaladas as obras de arte indicadas na tabela abaixo, que serão transferidas à CONCESSIONÁRIA e deverão ser devolvidas ao fim da CONCESSÃO, observado o disposto no ANEXO III.G.

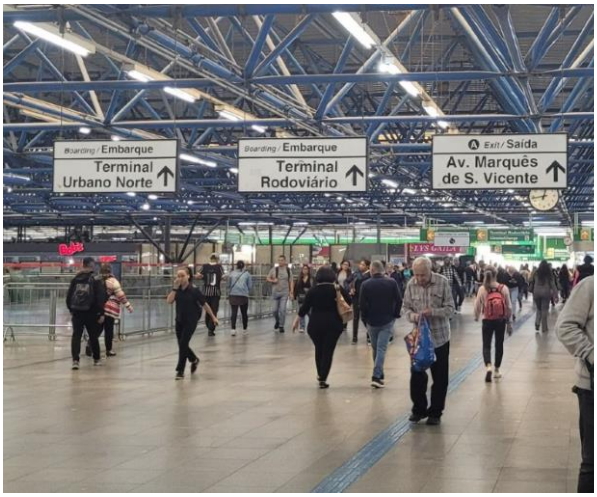
Tabela 6 – Obras de arte na estação Palmeiras-Barra Funda

Obra de Arte	Artista	Título	Localização
Painel	Marcelo Lago	Painel Azul	Mezanino - Área paga
Painel	Danilo Blanco	Entorno Entre Nós	-

Figura 9 - Vista interna da passarela de acesso à estação

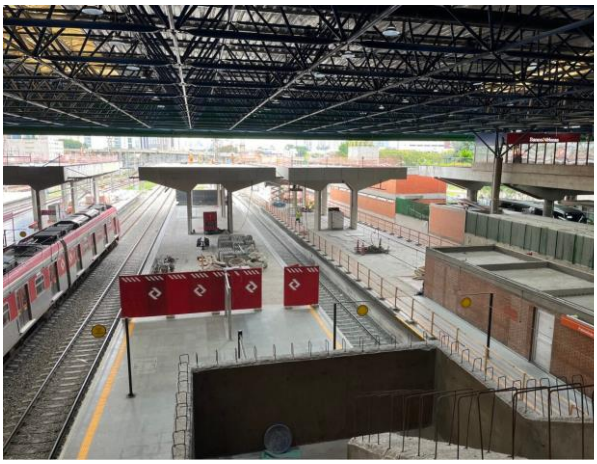
Fonte: Consórcio TYLIN-Egis, 2023.

Figura 10 - Vista do saguão, área não paga, com indicações para acesso aos terminais de ônibus



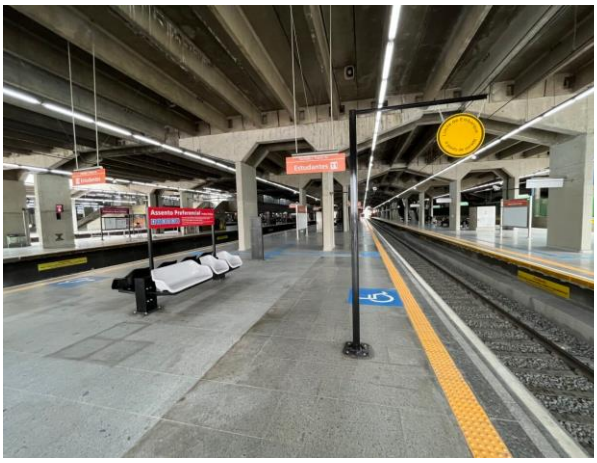
Fonte: Consórcio TYLIN-Egis, 2023.

Figura 11 - Vista das plataformas onde operará a LINHA 11 e, mais à direita, onde opera[1] o serviço Expresso Aeroporto



[1] Fotografia de setembro de 2023, alguns dias após a inauguração do serviço na estação.
Fonte: Consórcio TYLIN-Egis, 2023.

Figura 12 - Vista da plataforma onde operará a LINHA 11 e, mais à direita, onde opera[1] o serviço Expresso Aeroporto



[1] Fotografia de setembro de 2023, alguns dias após a inauguração do serviço na estação.
Fonte: Consórcio TYLIN-Egis, 2023.

Figura 13 - Parada de trem do serviço Expresso Aeroporto na estação Palmeiras-Barra Funda

Fonte: Consórcio TYLIN-Egis, 2023.

Figura 14 - Vista da geometria das vias na chegada à estação Palmeiras-Barra Funda (leste)

Fonte: Consórcio TYLIN-Egis, 2023.

3.2 ESTAÇÃO LUZ

A estação Luz, em 1982, foi tombada como monumento de interesse histórico e arquitetônico pelo Conselho de Defesa do Patrimônio Histórico, Arqueológico, Artístico e Turístico do Estado de São Paulo (CONDEPHAAT) e, em 1996, foi inscrita nos Livros do Tombo Histórico e de Belas Artes do Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional (IPHAN).

Atualmente, a estação atende às linhas 7-Rubi e 10-Turquesa através do serviço 710, à LINHA 11 e ao SERVIÇO EXPRESSO AEROPORTO, além das integrações gratuitas com as linhas 1-Azul do Metrô e 4-Amarela da VIAQUATRO. A Concessão do TIC EIXO NORTE prevê a extinção do serviço 710 a partir da

expansão da LINHA 11 até a estação Palmeiras-Barra Funda, obra sob responsabilidade da CPTM. Assim, a estação Luz deixará de atender a Linha 7-Rubi, de modo que a configuração prevista para a estação é a apresentada na Tabela 7, com duas plataformas destinadas à Linha 10-Turquesa e as demais, aos serviços da LINHA 11 e ao SERVIÇO EXPRESSO AEROPORTO.

Tabela 7 - Características gerais da estação Luz

Média de passageiros em dias úteis - MDU (ago/2024)	Linha/serviço da concessionária na estação	Integrações com a rede metroferroviária (trem = T / metrô = M)	AVCB	Vagas para bicicletas	Serviços de ônibus em terminais adjacentes
115,7 mil	LINHA 11 EXPRESSO AEROPORTO	1-Azul (M) 4-Amarela (M) 10-Turquesa (T) [1]	Possui. Validade: 06/02/25	Não possui	Não há terminal adjacente
Quantidade de plataformas	**Identificador**	**Linha/serviço (configuração prevista para a concessão)**	**Extensão (m)**	**Largura (m) [2]**	**Tipo**
5	Plataforma 1	10-Turquesa	305	7	Lateral
	Plataforma 2	10-Turquesa	260	10	Central
	Plataforma 3	LINHA 11 / EXPRESSO AEROPORTO	320		
	Plataforma 4	LINHA 11	645	7	Lateral
	Plataforma 5	EXPRESSO AEROPORTO		6	Lateral

[1] A estação Luz também atende a operação da Linha 10 Turquesa.
[2] A largura das plataformas da estação Luz é variável. Adotou-se um valor representativo da maior extensão possível em cada plataforma.

Fonte: CPTM, 2024. Elaboração: Consórcio TYLIN-Egis.

A noroeste da estação está situado o Complexo Luz, onde estão localizados um abrigo de manutenção de trens e um pátio com disponibilidade de 13 (treze) vagas para estacionamento de trens.
A estação Luz pode ser acessada pela praça da Luz (Figura 16), onde está localizado o endereço oficial da estação, bem como pelas ruas Mauá e Brigadeiro Tobias e pela avenida Prestes Maia, sendo as duas últimas acessos das linhas 4-Amarela e 1-Azul, respectivamente.

Junto ao acesso pela praça da Luz está localizada uma edificação que abriga as salas operacionais e parte das salas técnicas. Esta e todas as edificações anexas à estação, exceto o Museu da Língua Portuguesa, e os acessos pela praça da Luz e pela rua Mauá integram uma área suscetível a compartilhamento entre CPTM ou sua sucessora na operação da Linha 10 e a CONCESSIONÁRIA, conforme descrito no ANEXO III.C – Parte II. As plataformas 1 e 2, que atendem ao serviço 710 atualmente, e os demais acessos da estação não integram a ÁREA DA CONCESSÃO.

Atualmente, a estação passa por obras para a construção de túnel que ligará o saguão 2 da estação Luz à Linha 4-Amarela. O projeto também prevê a instalação de duas novas escadas rolantes, a construção de duas novas escadas fixas na plataforma central, a readequação dos sanitários existentes no saguão e a construção de um novo acesso à CPTM pela rua Cásper Líbero.

Nesta estação estão instaladas as obras de arte indicadas na tabela abaixo e o grafite Outubro Rosa, que serão transferidos à CONCESSIONÁRIA e deverão ser devolvidos ao fim da CONCESSÃO, observado o disposto no ANEXO III.G.

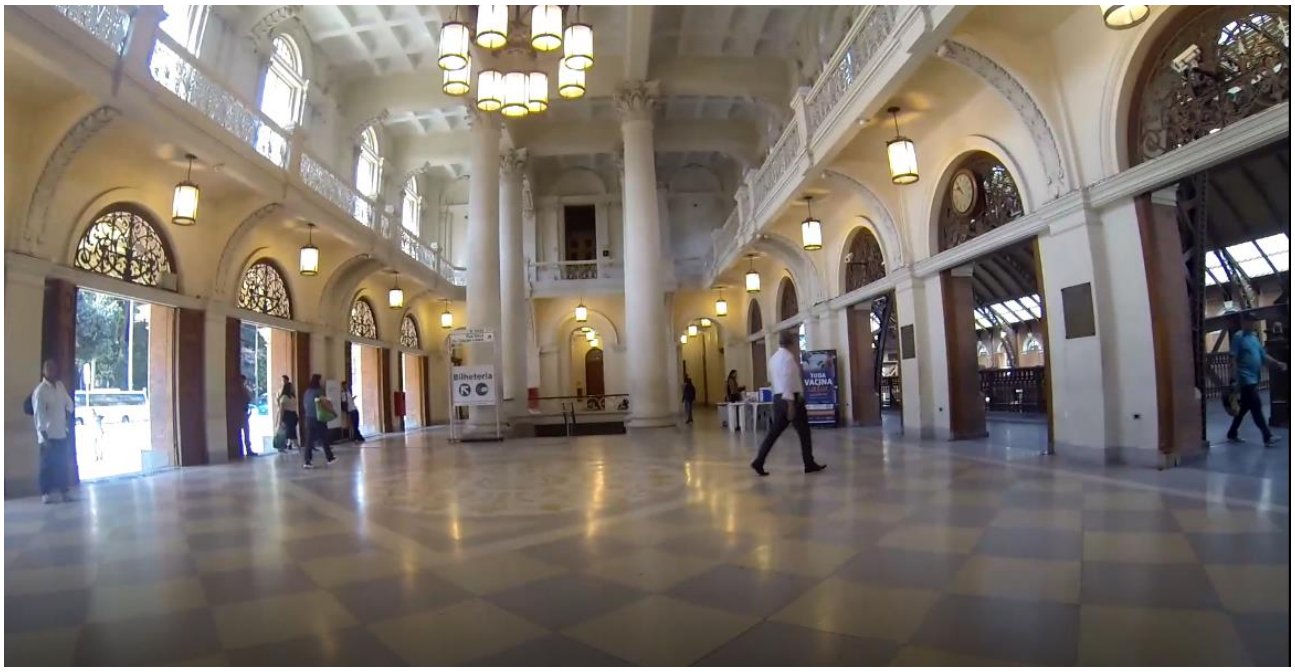
Tabela 8 – Obras de arte na estação Luz

Obra de Arte	Artista	Título	Localização
Painel em alto e baixo relevo	Maria Bonomi	Epopéia Paulista	Corredor de circulação subterrâneo sob a Rua Mauá, na interligação com o sistema do metrô
Painel em metal gravado	Teresa Saraiva	Painel Luz	Junto às escadas de acesso às plataformas (sentido da Av. Cásper Líbero) - Saguão 2
Tela em aquarela	Diana Dorothea Danon	Estação Luz, externa. Perspectiva aérea tomada Largo Gel. Osório	-

Figura 15 - Localização da estação Luz

Fonte: Google Earth, 2023. Elaboração: Consórcio TYLIN-Egis.

Figura 16 – Saguão de acesso à estação pela praça da Luz



Fonte: Consórcio TYLIN-Egis.

Figura 17 - Vista das plataformas 2 e 3, onde opera a Linha 10-Turquesa e a LINHA 11

Fonte: Consórcio TYLIN-Egis.

Figura 18 - Vista da plataforma 5, onde opera o SERVIÇO EXPRESSO AEROPORTO

Fonte: Consórcio TYLIN-Egis.

3.3 ESTAÇÃO BRÁS

A estação Brás integra a Linha 10-Turquesa, a LINHA 11 e a LINHA 12, além de fazer conexão com a Linha 3-Vermelha do Metrô. O serviço 710 e o SERVIÇO EXPRESSO AEROPORTO também operam nesta estação, este último apenas no sentido da estação Aeroporto-Guarulhos para Palmeiras-Barra Funda. A Concessão TIC EIXO NORTE prevê a extinção do serviço 710 quando concluída a expansão da LINHA 11 até a estação Palmeiras-Barra Funda.

Tabela 9 - Características gerais da estação Brás

Média de passageiros em dias úteis - MDU (ago/2024)	Linha/serviço da concessionária na estação	Integrações com a rede metroferroviária (trem = T / metrô = M)	AVCB	Vagas para bicicletas	Serviços de ônibus em terminais adjacentes
134,3 mil	LINHA 11 LINHA 12 EXPRESSO AEROPORTO	3-Vermelha (M) 10-Turquesa (T)	Não possui [1]	Não possui	Não há terminal adjacente
Quantidade de plataformas	**Identificador**	**Linha/serviço (configuração prevista para a concessão)**	**Extensão (m)**	**Largura (m) [4]**	**Tipo**
8	Plataforma 1	10-Turquesa	257	7	Lateral
	Plataformas 2 e 3	10-Turquesa [2]	314	11	Central
	Plataformas 4 e 5	LINHA 11 / EXPRESSO AEROPORTO [3]	210	11	Central
	Plataformas 6 e 7	LINHA 12	210	9	Central
	Plataforma 8	LINHA 12	210	7	Lateral

[1] Quanto à obtenção do AVCB da estação Brás, está prevista no EMPREENDIMENTO EST 004.

[2] Atualmente, a plataforma 3 é utilizada pela LINHA 11.

[3] Atualmente, a plataforma 5 não atende nenhum serviço.

[4] A largura das plataformas da estação Brás é variável. Adotou-se um valor representativo da maior extensão possível em cada plataforma.

Fonte: CPTM, 2024. Elaboração: Consórcio TYLIN-Egis.

A estação possui dois acessos, um maior, ao nordeste da ferrovia, pela praça Agente Cícero, que conecta diretamente à bilheteria, aos bloqueios/catracas e às edificações operacionais, e outro menor, ao Sudoeste, pela rua Domingos Paiva, que acessa a ponta da plataforma 1, cuja edificação compõe o único elemento da estação tombado pelo CONDEPHAAT como monumento de interesse histórico e arquitetônico.

Junto à estação Brás, além das infraestruturas existentes para a estação em si, há um conjunto de edificações que abrigam salas operacionais, técnicas e infraestruturas da CPTM como um todo, dentre elas o Centro de Controle Operacional (CCO). Esse conjunto de edificações integra uma área suscetível a compartilhamento entre CPTM e CONCESSIONÁRIA, sendo a administração do CCO de responsabilidade da CONCESSIONÁRIA, conforme descrito no ANEXO III.C – Parte I e Parte II.

Figura 19 - Localização da estação Brás

Fonte: Google Earth, 2023. Elaboração: Consórcio TYLIN-Egis.

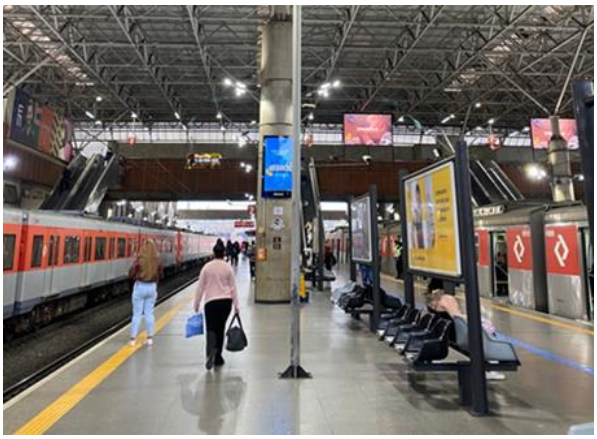
Figura 20 - Vista externa da estação Brás

Fonte: Consórcio TYLIN-Egis, 2023.

Figura 21 - Vista da plataforma 5

Fonte: Consórcio TYLIN-Egis, 2023.

Figura 22 – Vista das plataformas 6 e 7



Fonte: Consórcio TYLIN-Egis, 2023.

Figura 23 - Vista da plataforma 8

Fonte: Consórcio TYLIN-Egis, 2023.

3.4 ESTAÇÃO TATUAPÉ

A estação Tatuapé localiza-se entre as estações Brás e Corinthians-Itaquera na LINHA 11, entre Brás e Engenheiro Goulart na LINHA 12, e entre Belém e Carrão na Linha 3-Vermelha do Metrô. Há um terminal de ônibus associado à estação, o qual não integra a INFRAESTRUTURA EXISTENTE, dividido em duas partes pela ferrovia: o Terminal Metrô Tatuapé Norte e o Terminal Metrô Tatuapé Sul.

Tabela 10 - Características gerais da estação Tatuapé

Média de passageiros em dias úteis - MDU (ago/2024)	Linha/serviço da concessionária na estação	Integrações com a rede metroferroviária (trem = T / metrô = M)	AVCB	Vagas para bicicletas	Serviços de ônibus em terminais adjacentes
78,4 mil	LINHA 11 LINHA 12	3-Vermelha (M)	Possui. Validade: 17/11/25	Não possui	SPTrans (municipal) EMTU (intermunicipal)

Quantidade de plataformas	Identificador	Linha/serviço (configuração prevista para a concessão)	Extensão (m)	Largura (m)	Tipo
4	Plataformas 1 e 3	LINHA 11	240	11	Central
	Plataformas 2 e 4	LINHA 12	240	11	Central

Fonte: CPTM, 2024. Elaboração: Consórcio TYLIN-Egis.

O corpo da estação está implantado paralelo às ruas Melo Freire e Catiguá. A transposição das vias férreas pelos pedestres ocorre através de passarelas ligadas ao mezanino da estação pela área não paga.

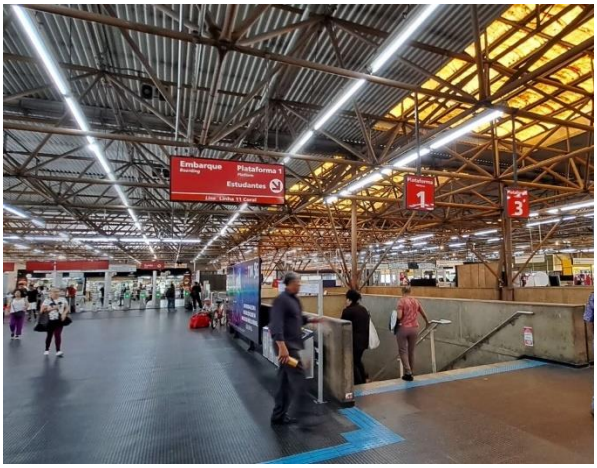
Figura 24 - Localização da estação Tatuapé

Fonte: Google Earth, 2023. Elaboração: Consórcio TYLIN-Egis.

Figura 25 - Vista externa da passarela de acesso à estação

Fonte: Consórcio TYLIN-Egis, 2023.

Figura 26 - Vista do saguão e da escada de acesso à plataforma que atende à LINHA 11

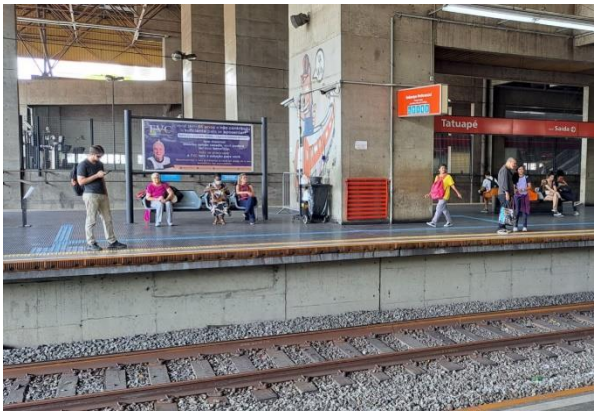


Fonte: Consórcio TYLIN-Egis, 2023.

Figura 27 – Vista da plataforma 4

Fonte: Consórcio TYLIN-Egis, 2023.

Figura 28 - Vista das plataformas 1 e 3



Fonte: Consórcio TYLIN-Egis, 2023.

3.5 ESTAÇÃO CORINTHIANS-ITAQUERA

A estação Corinthians-Itaquera integra um terminal intermodal que reúne, além da estação que atende à LINHA 11, a estação terminal da Linha 3-Vermelha do Metrô e um terminal de ônibus da SPTrans.

Tabela 11 - Características gerais da estação Corinthians-Itaquera

Média de passageiros em dias úteis - MDU (ago/2024)	Linha/serviço da concessionária na estação	Integrações com a rede metroferroviária (trem = T / metrô = M)	AVCB	Vagas para bicicletas	Serviços de ônibus em terminais adjacentes
41,7 mil	LINHA 11	3-Vermelha (M)	Possui. Validade: 06/09/25	Não possui	SPTrans (municipal)
Quantidade de plataformas	**Identificador**	**Linha/serviço (configuração prevista para a concessão)**	**Extensão (m)**	**Largura (m)**	**Tipo**
2	Plataformas 1 e 2	LINHA 11	245	11	Central

Fonte: CPTM, 2024. Elaboração: Consórcio TYLIN-Egis.

Ao norte, o Poupatempo Itaquera e o Shopping Metrô Itaquera, os quais não integram a INFRAESTRUTURA EXISTENTE, conectam-se à estação por passarela, levando ao saguão da estação.

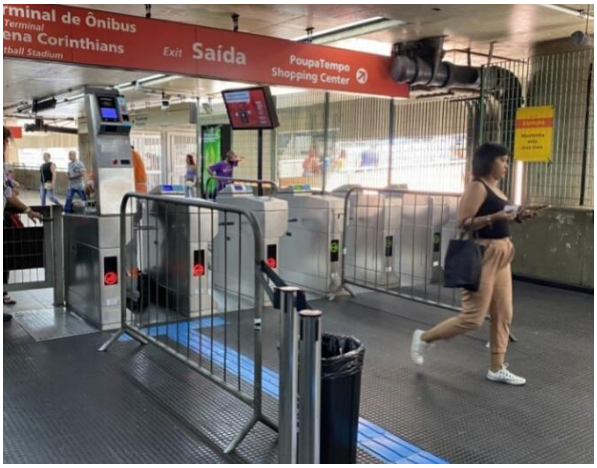
Figura 29 - Localização da estação Corinthians-Itaquera

Fonte: Google Earth, 2023. Elaboração: Consórcio TYLIN-Egis.

Figura 30 – Integração da estação Corinthians-Itaquera ao terminal de ônibus

Fonte: Consórcio TYLIN-Egis, 2023.

Figura 31 – Linha de bloqueios da estação Corinthians-Itaquera

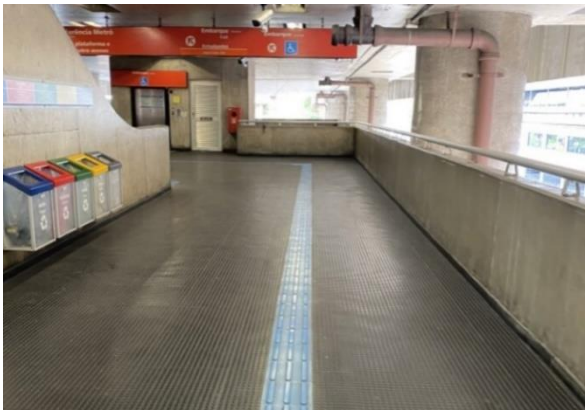


Fonte: Consórcio TYLIN-Egis, 2023.

Figura 32 – Vista das plataformas 1 e 2, que atendem à LINHA 11

Fonte: Consórcio TYLIN-Egis, 2023.

Figura 33 – Rota tátil em direção ao embarque e à transferência para a linha de metrô (3-Vermelha)



Fonte: Consórcio TYLIN-Egis, 2023.

3.6 ESTAÇÃO DOM BOSCO

A estação Dom Bosco localiza-se na Rua Sabbado D'Ângelo, no bairro homônimo à estação, município de São Paulo, na divisa entre os bairros de Itaquera e Vila Brasil. Situa-se entre as estações Corinthians-Itaquera e José Bonifácio, na LINHA 11.

Tabela 12 - Características gerais da estação Dom Bosco

Média de passageiros em dias úteis - MDU (ago/2024)	Linha/serviço da concessionária na estação	Integrações com a rede metroferroviária (trem = T / metrô = M)	AVCB	Vagas para bicicletas	Serviços de ônibus em terminais adjacentes
19,2 mil	LINHA 11	Nenhuma	Possui. Validade: 29/04/26	8 vagas (paraciclos)	Não há terminal adjacente

Quantidade de plataformas	Identificador	Linha/serviço (configuração prevista para a concessão)	Extensão (m)	Largura (m)	Tipo
2	Plataforma 1	LINHA 11	245	4	Lateral
	Plataforma 2	LINHA 11	245	4	Lateral

Fonte: CPTM, 2024. Elaboração: Consórcio TYLIN-Egis.

Seu acesso se dá por uma passarela pública com rampas e escadas fixas, que conecta as ruas Sabbado D'Ângelo (a leste) e Italina (a oeste), e transpõe a Av. Jacu-Pêssego (a oeste). A leste da estação, junto à rua Sabbado D'Ângelo, se encontra um pequeno terminal de ônibus linear e a oeste, na rua Italina, se encontra um terminal de ônibus maior com os sanitários públicos da estação, externos ao edifício principal, mas mantidos pela própria estação. Estes sanitários e terminais integram a INFRAESTRUTURA EXISTENTE, de responsabilidade da CONCESSIONÁRIA.

As plataformas são equipadas com escadas fixas, rolantes e elevadores, que se conectam com o saguão inferior, onde se localizam os bloqueios e bilheterias, assim como as salas operacionais. Esse saguão é conectado à passarela de acesso dos usuários. As salas técnicas ficam em um nível abaixo do saguão, térreo, e são acessadas a partir do saguão através de acesso restrito por escadas fixas.

Nesta estação estão instaladas as obras de arte indicadas na tabela abaixo, que serão transferidas à CONCESSIONÁRIA e deverão ser devolvidas ao fim da CONCESSÃO, observado o disposto no ANEXO III.G.

Tabela 13 – Obras de arte na estação Dom Bosco

Obra de Arte	Artista	Título	Localização
Busto em bronze	L. Galante	Dom Bosco	Mezanino - Área paga, ao lado da SSO
Técnica mista	James Concagh	Rastro Urbano	Corredor de acesso da estação

Figura 34 - Localização da estação Dom Bosco

Fonte: Google Earth, 2023. Elaboração: Consórcio TYLIN-Egis.

Figura 35 – Vista da passarela de acesso à estação

Fonte: Consórcio TYLIN-Egis, 2023.

Figura 36 – Vista das plataformas

Fonte: Consórcio TYLIN-Egis, 2023.

Figura 37 – Saguão da estação

Fonte: Consórcio TYLIN-Egis, 2023.

Figura 38 – Rota tátil e sinalização na plataforma

Fonte: Consórcio TYLIN-Egis, 2023.

3.7 ESTAÇÃO JOSÉ BONIFÁCIO

A estação José Bonifácio localiza-se na avenida Nagib Farah Maluf, no bairro homônimo à estação, município de São Paulo. Situa-se entre as estações Dom Bosco e Guaianases, na LINHA 11.

Tabela 14 - Características gerais da estação José Bonifácio

Média de passageiros em dias úteis - MDU (ago/2024)	Linha/serviço da concessionária na estação	Integrações com a rede metroferroviária (trem = T / metrô = M)	AVCB	Vagas para bicicletas	Serviços de ônibus em terminais adjacentes
17,1 mil	LINHA 11	Nenhuma	Possui. Validade: 26/04/26	Não possui	Não há terminal adjacente
Quantidade de plataformas	**Identificador**	**Linha/serviço (configuração prevista para a concessão)**	**Extensão (m)**	**Largura (m)**	**Tipo**
2	Plataforma 1	LINHA 11	240	4	Lateral
	Plataforma 2	LINHA 11	240	4	Lateral

Fonte: CPTM, 2024. Elaboração: Consórcio TYLIN-Egis.

Seu acesso ocorre diretamente pela avenida Nagib Farah Maluf e possui um terminal de ônibus integrado que atende às zonas Leste e Nordeste da capital paulista, bem como sanitários públicos com acesso pela área livre (não paga). Estes sanitários e o terminal integram a INFRAESTRUTURA EXISTENTE, de responsabilidade da CONCESSIONÁRIA.

Figura 39 - Localização da estação José Bonifácio

Fonte: Google Earth, 2023. Elaboração: Consórcio TYLIN-Egis.

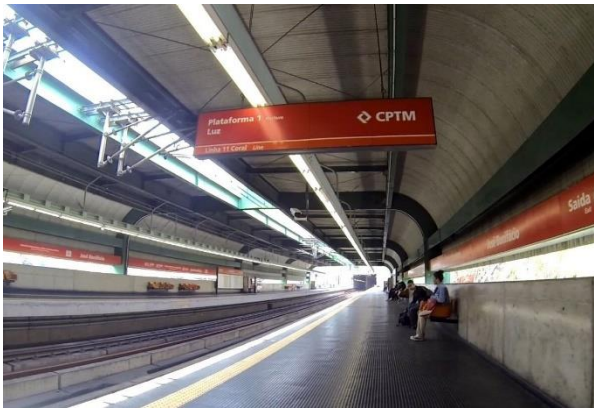
Figura 40 – Acesso à estação

Fonte: Consórcio TYLIN-Egis, 2023.

Figura 41 – Saguão da estação

Fonte: Consórcio TYLIN-Egis, 2023.

Figura 42 – Vista das plataformas da estação



Fonte: Consórcio TYLIN-Egis, 2023.

Figura 43 – Rota tátil e sinalização na plataforma

Fonte: Consórcio TYLIN-Egis, 2023.

3.8 ESTAÇÃO GUAIANASES

A estação Guaianases está localizada no bairro homônimo, no extremo leste do município de São Paulo. Esta estação é atualmente terminal do serviço Luz-Guaianases da LINHA 11, atendendo também ao serviço Luz-Estudantes.

Tabela 15 - Características gerais da estação Guaianases

Média de passageiros em dias úteis - MDU (ago/2024)	Linha/serviço da concessionária na estação	Integrações com a rede metroferroviária (trem = T / metrô = M)	AVCB	Vagas para bicicletas	Serviços de ônibus em terminais adjacentes
73,5 mil	LINHA 11	Nenhuma	Possui. Validade: 06/10/25	Não possui	SPTrans (municipal) EMTU (intermunicipal)
Quantidade de plataformas	**Identificador**	**Linha/serviço (configuração prevista para a concessão)**	**Extensão (m)**	**Largura (m)**	**Tipo**
4	Plataformas 1 e 2	LINHA 11	240	8	Central
	Plataformas 3 e 4	LINHA 11	240	8	Central

Fonte: CPTM, 2024. Elaboração: Consórcio TYLIN-Egis.

Há um terminal de ônibus do lado Sul (entre as ruas Salvador Gianetti e Hipólito de Camargo) e um ao Norte (junto à rua Copenhague), bem como sanitários públicos em cada um desses terminais. Estes sanitários e os terminais de ônibus integram a INFRAESTRUTURA EXISTENTE, de responsabilidade da CONCESSIONÁRIA.

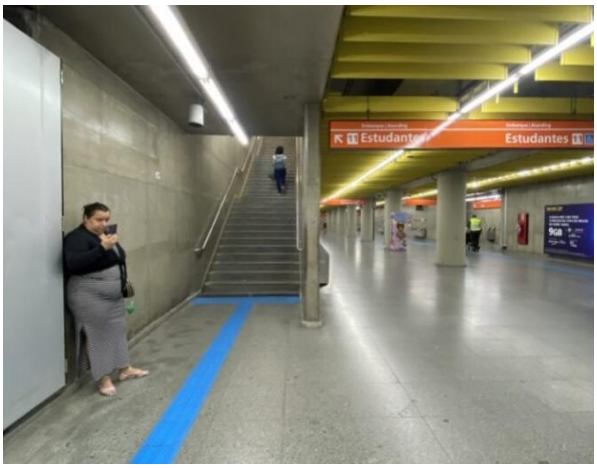
Figura 44 - Localização da estação Guaianases

Fonte: Google Earth, 2023. Elaboração: Consórcio TYLIN-Egis.

Figura 45 – Acesso à estação

Fonte: Consórcio TYLIN-Egis, 2023.

Figura 46 – Saguão da estação



Fonte: Consórcio TYLIN-Egis, 2023.

Figura 47 – Vista da plataforma da estação

Fonte: Consórcio TYLIN-Egis, 2023.

Figura 48 – Rota tátil e sinalização na plataforma

Fonte: Consórcio TYLIN-Egis, 2023.

3.9 ESTAÇÃO ANTÔNIO GIANETTI NETO

A estação Antônio Gianetti Neto está localizada em Ferraz de Vasconcelos, próximo à divisa do município com a cidade de São Paulo (distrito de Guaianases). Encontra-se entre os bairros Vila Santo Antônio, ao norte da via férrea e Parque São Francisco, ao Sul.

Tabela 16 - Características gerais da estação Antônio Gianetti Neto

Média de passageiros em dias úteis - MDU (ago/2024)	Linha/serviço da concessionária na estação	Integrações com a rede metroferroviária (trem = T / metrô = M)	AVCB	Vagas para bicicletas	Serviços de ônibus em terminais adjacentes
14,5 mil	LINHA 11	Nenhuma	Não possui	Não possui	Não há terminal adjacente
Quantidade de plataformas	**Identificador**	**Linha/serviço (configuração prevista para a concessão)**	**Extensão (m)**	**Largura (m)**	**Tipo**
2	Plataforma 1	LINHA 11	244	6	Lateral
	Plataforma 2	LINHA 11	244	5	Lateral

Fonte: CPTM, 2024. Elaboração: Consórcio TYLIN-Egis.

Figura 49 - Localização da estação Antônio Gianetti Neto

Fonte: Google Earth, 2023. Elaboração: Consórcio TYLIN-Egis.

Figura 50 – Acesso à estação

Fonte: Consórcio TYLIN-Egis, 2023.

Figura 51 – Linha de bloqueios

Fonte: Consórcio TYLIN-Egis, 2023.

Figura 52 – Vista da plataforma da estação

Fonte: Consórcio TYLIN-Egis, 2023.

Figura 53 – Rota tátil e sinalização na plataforma

Fonte: Consórcio TYLIN-Egis, 2023.

3.10 ESTAÇÃO FERRAZ DE VASCONCELOS

A estação Ferraz de Vasconcelos está localizada na Praça da Independência, no centro do município homônimo. Situa-se entre as estações Poá e Antônio Gianetti Neto da LINHA 11.

Tabela 17 - Características gerais da estação Ferraz de Vasconcelos

Média de passageiros em dias úteis - MDU (ago/2024)	Linha/serviço da concessionária na estação	Integrações com a rede metroferroviária (trem = T / metrô = M)	AVCB	Vagas para bicicletas	Serviços de ônibus em terminais adjacentes
26,4 mil	LINHA 11	Nenhuma	Possui. Validade: 22/04/26	136 (bicicletário)	Não há terminal adjacente
Quantidade de plataformas	**Identificador**	**Linha/serviço (configuração prevista para a concessão)**	**Extensão (m)**	**Largura (m)**	**Tipo**
2	Plataformas 1 e 2	LINHA 11	190	10	Central

Fonte: CPTM, 2024. Elaboração: Consórcio TYLIN-Egis.

O corpo da estação está implantado paralelo à rua Godofredo Osório Novaes e à avenida Marginal Zilda Arns, sendo que a transposição das vias férreas pelos pedestres ocorre através de passarela existente em concreto armado, fisicamente atrelada à estação. Na porção sudeste da estação, o acesso está implantado na Praça da Independência e ocorre através de escada fixa, rolante e elevador, que levam à passarela de transposição da linha férrea até atingir o saguão. Ao redor da praça encontram-se diversos estabelecimentos de comércio e serviços, e nota-se um grande movimento de pessoas nas ruas adjacentes. Há um posto policial instalado na praça.

Ainda na porção sudeste da estação, há um bicicletário operado pela CPTM com acesso independente, o qual integra a INFRAESTRUTURA EXISTENTE

Na porção nordeste da ferrovia existe outro acesso através de escada fixa, rolante e elevador, que leva à passarela que serve de transposição da linha férrea e chega ao saguão. Nesse local há um ponto de táxi e ônibus, além de diversos estabelecimentos comerciais e de serviços.

As plataformas são equipadas com elevadores, escadas fixas e rolantes que se conectam com o saguão superior, onde se localizam os bloqueios e as bilheterias. Esse saguão é conectado à passarela de acesso dos usuários.

Figura 54 - Localização da estação Ferraz de Vasconcelos

Fonte: Google Earth, 2023. Elaboração: Consórcio TYLIN-Egis.

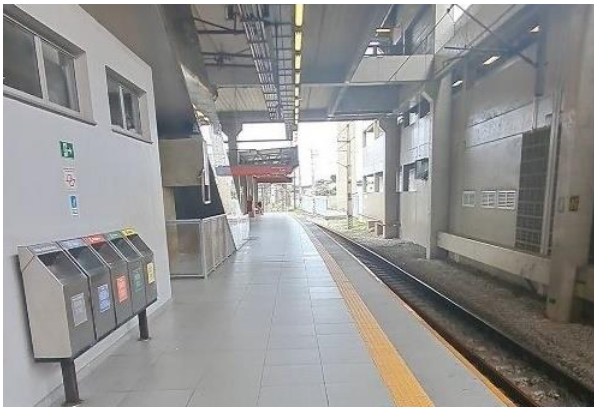
Figura 55 – Vista da passarela de acesso à estação

Fonte: Consórcio TYLIN-Egis, 2023.

Figura 56 – Saguão da estação

Fonte: Consórcio TYLIN-Egis, 2023.

Figura 57 – Vista da plataforma da estação



Fonte: Consórcio TYLIN-Egis, 2023.

Figura 58 – Rota tátil e sinalização na plataforma

Fonte: Consórcio TYLIN-Egis, 2023.

3.11 ESTAÇÃO POÁ

A estação Poá está localizada no centro do município homônimo. Situa-se entre as estações Ferraz de Vasconcelos e Calmon Viana na LINHA 11.

Tabela 18 - Características gerais da estação Poá

Média de passageiros em dias úteis - MDU (ago/2024)	Linha/serviço da concessionária na estação	Integrações com a rede metroferroviária (trem = T / metrô = M)	AVCB	Vagas para bicicletas	Serviços de ônibus em terminais adjacentes
13,1 mil	LINHA 11	Nenhuma	Possui. Validade: 09/11/24	60 (bicicletário)	Não há terminal adjacente

Quantidade de plataformas	Identificador	Linha/serviço (configuração prevista para a concessão)	Extensão (m)	Largura (m)	Tipo
2	Plataforma 1	LINHA 11	260	3,5	Lateral
	Plataforma 2	LINHA 11	260	3,5	Lateral

Fonte: CPTM, 2024. Elaboração: Consórcio TYLIN-Egis.

Ao norte da ferrovia há um elevador com uma escada fixa lateral que conecta o bicicletário, que integra a INFRAESTRUTURA EXISTENTE, e o acesso da rua Herculano Duarte Ribas à passarela que serve de transposição da linha férrea e chega ao saguão da estação.

Figura 59 - Localização da estação Poá

Fonte: Google Earth, 2023. Elaboração: Consórcio TYLIN-Egis.

Figura 60 – Via de acesso à estação

Fonte: Consórcio TYLIN-Egis, 2023.

Figura 61 – Linha de bloqueios

Fonte: Consórcio TYLIN-Egis, 2023.

Figura 62 – Vista das plataformas da estação

Fonte: Consórcio TYLIN-Egis, 2023.

Figura 63 – Cobertura das plataformas

Fonte: Consórcio TYLIN-Egis, 2023.

3.12 ESTAÇÃO CALMON VIANA

A estação Calmon Viana está localizada no município de Poá, próximo à divisa com Suzano. Encontra-se entre os bairros Calmon Viana, ao sul da via férrea, e Vila Bandeirantes, ao norte. É atendida pela LINHA 11 e pela LINHA 12, sendo terminal desta última. Próximo à estação, a noroeste dela, está situada a base de manutenção Calmon Viana, área de apoio utilizada para manutenção de sistemas fixos e para estacionamento de veículos auxiliares, que integra a INFRAESTRUTURA EXISTENTE.

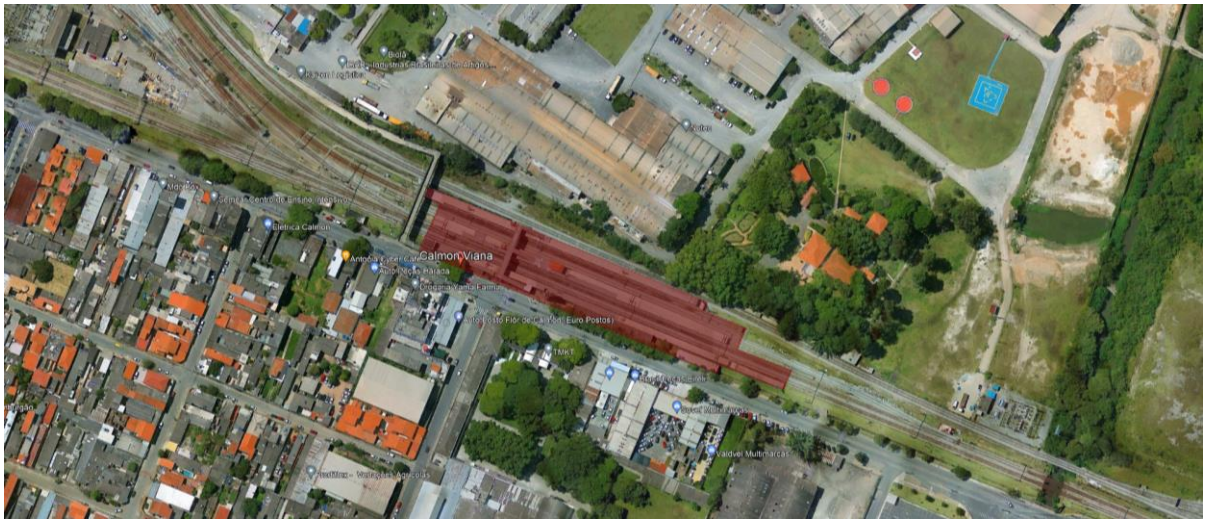
Tabela 19 - Características gerais da estação Calmon Viana

Média de passageiros em dias úteis - MDU (ago/2024)	Linha/serviço da concessionária na estação	Integrações com a rede metroferroviária (trem = T / metrô = M)	AVCB	Vagas para bicicletas	Serviços de ônibus em terminais adjacentes
8,6 mil	LINHA 11 LINHA 12	Nenhuma	Possui. Validade: 27/09/25	84 (bicicletário)	Não há terminal adjacente

Quantidade de plataformas	Identificador	Linha/serviço (configuração prevista para a concessão)	Extensão (m)	Largura (m)	Tipo
4	Plataforma 1	LINHA 11	200	3,5	Lateral
	Plataforma 2	LINHA 11	210	6,3	Central
	Plataforma 3	LINHA 12			
	Plataforma 4	LINHA 12	180	5,0	Lateral

Fonte: CPTM, 2024. Elaboração: Consórcio TYLIN-Egis.

Figura 64 - Localização da estação Calmon Viana



Fonte: Google Earth, 2023. Elaboração: Consórcio TYLIN-Egis.

A estação possui um único saguão de acesso voltado ao sul da ferrovia, que conecta diretamente à bilheteria, aos bloqueios e às edificações operacionais. Ainda ao sul da estação, há um bicicletário com acesso independente, que integra a INFRAESTRUTURA EXISTENTE.

Na plataforma central, há uma edificação tombada onde estão situadas as salas de limpeza e de materiais (Figura 69 e Figura 70). A plataforma 4 encontra-se inoperante atualmente.

Figura 65 – Via de acesso à estação

Fonte: Consórcio TYLIN-Egis, 2023.

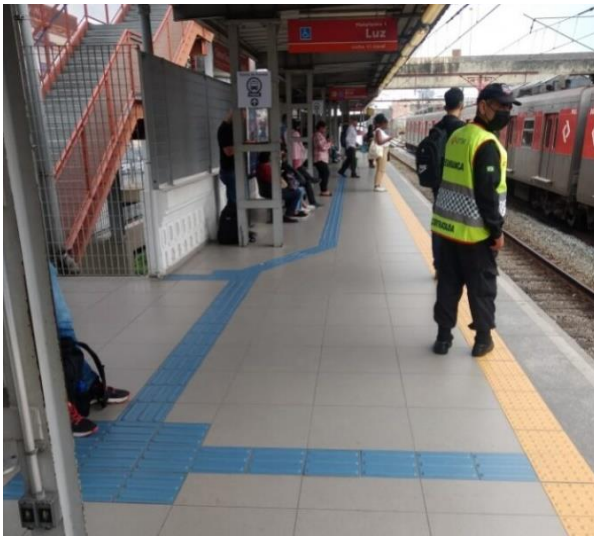
Figura 66 – Vista das plataformas centrais

Fonte: Consórcio TYLIN-Egis, 2023.

Figura 67 – Vista da plataforma lateral da estação

Fonte: Consórcio TYLIN-Egis, 2023.

Figura 68 – Rota tátil e sinalização na plataforma



Fonte: Consórcio TYLIN-Egis, 2023.

Figura 69 – Edificação tombada situada plataforma central

Fonte: Consórcio TYLIN-Egis, 2023.

Figura 70 – Vista da edificação tombada situada na plataforma central

Fonte: Consórcio TYLIN-Egis, 2023.

3.13 ESTAÇÃO SUZANO

A estação Suzano está localizada na região central do município homônimo. Situa-se entre as estações Calmon Viana e Jundiapeba da LINHA 11. Possui bicicletário com 576 vagas, um edifício técnico e operacional anexo e uma passarela de transposição à via férrea em área não paga, aberta 24 horas, os quais integram a INFRAESTRUTURA EXISTENTE.

Tabela 20 - Características gerais da estação Suzano

Média de passageiros em dias úteis - MDU (ago/2024)	Linha/serviço da concessionária na estação	Integrações com a rede metroferroviária (trem = T / metrô = M)	AVCB	Vagas para bicicletas	Serviços de ônibus em terminais adjacentes
39,0 mil	LINHA 11 LINHA 12 (futuro)	Nenhuma	Possui. Validade: 06/03/26	576 (bicicletário)	Radial Transporte (municipal) EMTU (intermunicipal)
Quantidade de plataformas	**Identificador**	**Linha/serviço (configuração prevista para a concessão)**	**Extensão (m)**	**Largura (m)**	**Tipo**
4	Plataformas 1 e 2	LINHA 12 [1]	190	8,4	Central
	Plataformas 3 e 4	LINHA 11	190	8,4	Central

[1] Atualmente, as plataformas 1 e 2 atendem a LINHA 11.

[2] Atualmente, as plataformas 3 e 4 não atendem nenhum serviço.

Fonte: CPTM, 2024. Elaboração: Consórcio TYLIN-Egis.

Ao norte da ferrovia, a estação faz conexão com o Terminal de Ônibus Municipal de Suzano, que não integra a INFRAESTRUTURA EXISTENTE.

Figura 71 - Localização da estação Suzano

Fonte: Google Earth, 2023. Elaboração: Consórcio TYLIN-Egis.

Figura 72 – Acesso à estação

Fonte: Consórcio TYLIN-Egis, 2023.

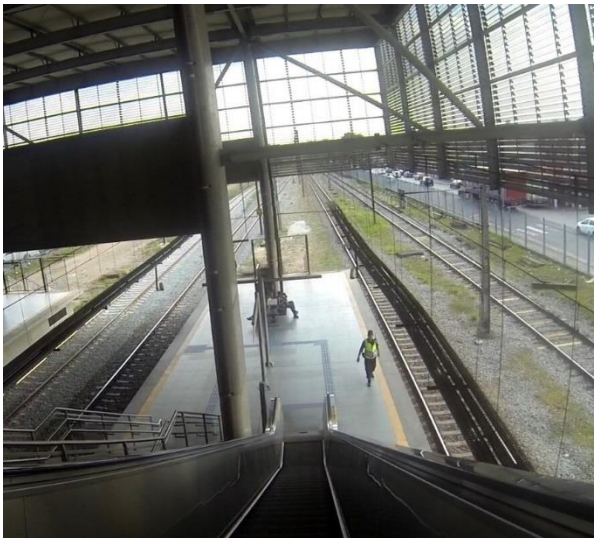
Figura 73 – Saguão da estação

Fonte: Consórcio TYLIN-Egis, 2023.

Figura 74 – Linha de bloqueios da estação

Fonte: Consórcio TYLIN-Egis, 2023.

Figura 75 – Rota tátil e sinalização na plataforma



Fonte: Consórcio TYLIN-Egis, 2023.

3.14 ESTAÇÃO JUNDIAPEBA

A estação Jundiapeba está localizada em bairro homônimo no município de Mogi das Cruzes, próximo à divisa com o município de Suzano. É a única estação da antiga malha da Estrada de Ferro Central do Brasil que conserva sua edificação original.

Tabela 21 - Características gerais da estação Jundiapeba

Média de passageiros em dias úteis - MDU (ago/2024)	Linha/serviço da concessionária na estação	Integrações com a rede metroferroviária (trem = T / metrô = M)	AVCB	Vagas para bicicletas	Serviços de ônibus em terminais adjacentes
7,5 mil	LINHA 11	Nenhuma	Não possui	Não possui	Não há terminal adjacente
Quantidade de plataformas	**Identificador**	**Linha/serviço (configuração prevista para a concessão)**	**Extensão (m)**	**Largura (m)**	**Tipo**
2	Plataforma 1	LINHA 11	239	3,8	Lateral
	Plataforma 2	LINHA 11	238	3,6 [1]	Lateral

[1] Uma extensão de aproximadamente 40 metros possui largura de apenas 1,8 metro.

Fonte: CPTM, 2024. Elaboração: Consórcio TYLIN-Egis.

Em terreno adjacente ao da estação e ao norte dela está situado o lavador de Jundiapeba, área dedicada tanto à lavagem quanto ao estacionamento de trens (5 vagas), que integra a INFRAESTRUTURA EXISTENTE.

Figura 76 - Localização da estação Jundiapeba

Fonte: Google Earth, 2023. Elaboração: Consórcio TYLIN-Egis.

Figura 77 – Acesso à estação

Fonte: Consórcio TYLIN-Egis, 2023.

Figura 78 – Linha de bloqueios

Fonte: Consórcio TYLIN-Egis, 2023.

Figura 79 – Vista das plataformas da estação

Fonte: Consórcio TYLIN-Egis, 2023.

Figura 80 – Passagem em nível

Fonte: Consórcio TYLIN-Egis, 2023.

3.15 ESTAÇÃO BRAZ CUBAS

A estação Braz Cubas está localizada em bairro homônimo no município de Mogi das Cruzes, entre as estações Jundiapeba e Mogi das Cruzes da LINHA 11.

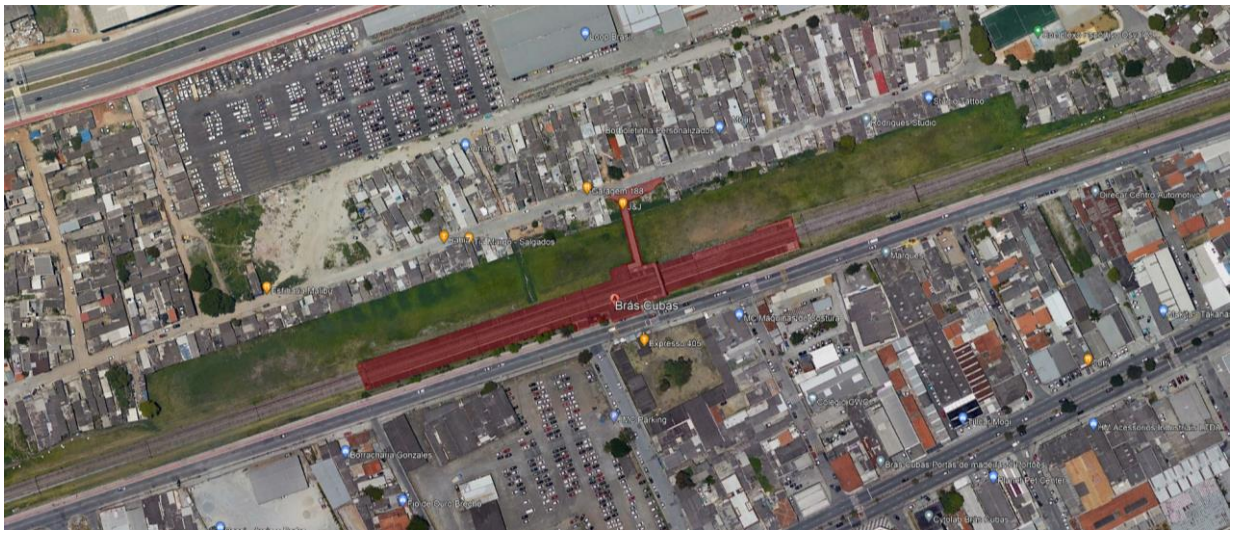
Tabela 22 - Características gerais da estação Braz Cubas

Média de passageiros em dias úteis - MDU (ago/2024)	Linha/serviço da concessionária na estação	Integrações com a rede metroferroviária (trem = T / metrô = M)	AVCB	Vagas para bicicletas	Serviços de ônibus em terminais adjacentes
7,9 mil	LINHA 11	Nenhuma	Não possui	Não possui	Não há terminal adjacente
Quantidade de plataformas	**Identificador**	**Linha/serviço (configuração prevista para a concessão)**	**Extensão (m)**	**Largura (m)**	**Tipo**
2	Plataforma 1	LINHA 11	260	4,6 [1]	Lateral
	Plataforma 2	LINHA 11	260	3,6	Lateral

[1] Uma extensão de aproximadamente 110 metros possui largura de 3,9 metros.

Fonte: CPTM, 2024. Elaboração: Consórcio TYLIN-Egis.

Figura 81 - Localização da estação Braz Cubas



Fonte: Google Earth, 2023. Elaboração: Consórcio TYLIN-Egis.

Figura 82 – Fachada da estação

Fonte: Consórcio TYLIN-Egis, 2023.

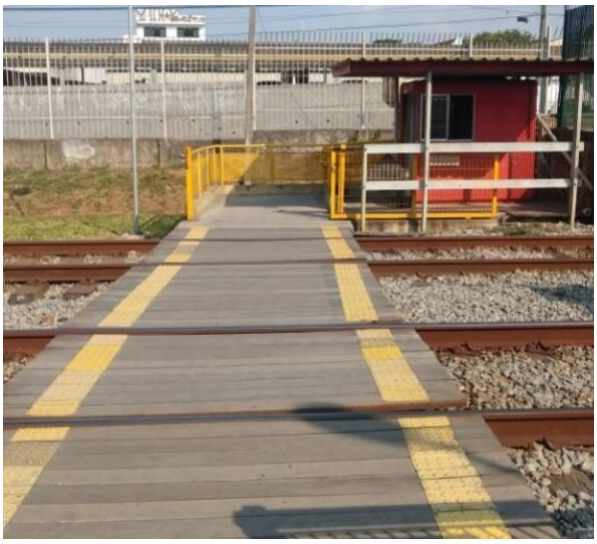
Figura 83 – Linha de bloqueios

Fonte: Consórcio TYLIN-Egis, 2023.

Figura 84 – Vista da plataforma da estação

Fonte: Consórcio TYLIN-Egis, 2023.

Figura 85 – Passagem em nível



Fonte: Consórcio TYLIN-Egis, 2023.

3.16 ESTAÇÃO MOGI DAS CRUZES

A estação Mogi das Cruzes está localizada no centro do município homônimo, situado no extremo leste da RMSP.

Tabela 23 - Características gerais da estação Mogi das Cruzes

Média de passageiros em dias úteis - MDU (ago/2024)	Linha/serviço da concessionária na estação	Integrações com a rede metroferroviária (trem = T / metrô = M)	AVCB	Vagas para bicicletas	Serviços de ônibus em terminais adjacentes
11,8 mil	LINHA 11	Nenhuma	Não possui	10 (paraciclos)	Mogi Mob / Princesa do Norte (municipal)
Quantidade de plataformas	**Identificador**	**Linha/serviço (configuração prevista para a concessão)**	**Extensão (m)**	**Largura (m)**	**Tipo**
5	Plataforma A	EXPRESSO TURÍSTICO	230	4,5	Lateral
	Plataforma B	EXPRESSO TURÍSTICO	250	5,5	Lateral
	Plataforma 1	LINHA 11	269	4,7	Lateral
	Plataformas 2 e 3	LINHA 11	250	3,5	Central

Fonte: CPTM, 2024. Elaboração: Consórcio TYLIN-Egis.

As plataformas A e B funcionam como estacionamento de trens e atendem ao EXPRESSO TURÍSTICO. Embora a CONCESSIONÁRIA não seja a responsável pela operação do EXPRESSO TURÍSTICO, as plataformas A e B integram a INFRAESTRUTURA EXISTENTE.

Adicionalmente, há uma pequena base de manutenção atrelada a esta estação e um conjunto de vias auxiliares ao norte das acima mencionadas, bem como uma edificação objeto de tombamento pelo Prefeitura Municipal, Figura 88, os quais integram a INFRAESTRUTURA EXISTENTE.

Nesta estação estão instaladas as obras de arte indicadas na tabela abaixo, que serão transferidas à CONCESSIONÁRIA e deverão ser devolvidas ao fim da CONCESSÃO, observado o disposto no ANEXO III.G.

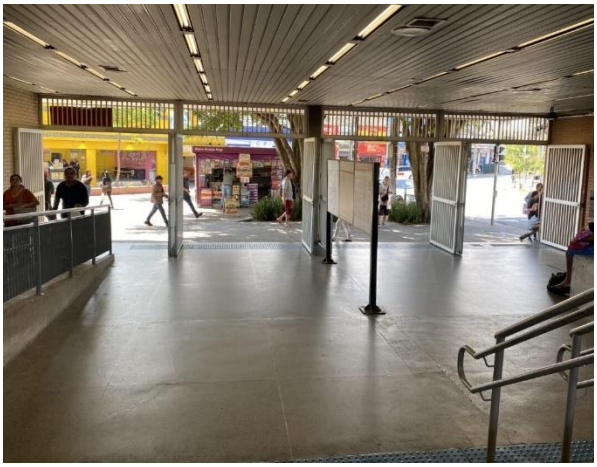
Tabela 24 – Obras de arte na estação Mogi das Cruzes

Obra de Arte	Artista	Título	Localização
Placa em bronze	Desconhecido	Placa com busto do Barão de Mauá e Dr. Pedro Ernesto Baptista	Hall de entrada da estação
Painel grafitado	Cláudio Ise	Cultura Japonesa	Saguão - Área paga (próximo aos bloqueios)

Figura 86 - Localização da estação Mogi das Cruzes

Fonte: Google Earth, 2023. Elaboração: Consórcio TYLIN-Egis.

Figura 87 – Acesso à estação



Fonte: Consórcio TYLIN-Egis, 2023.

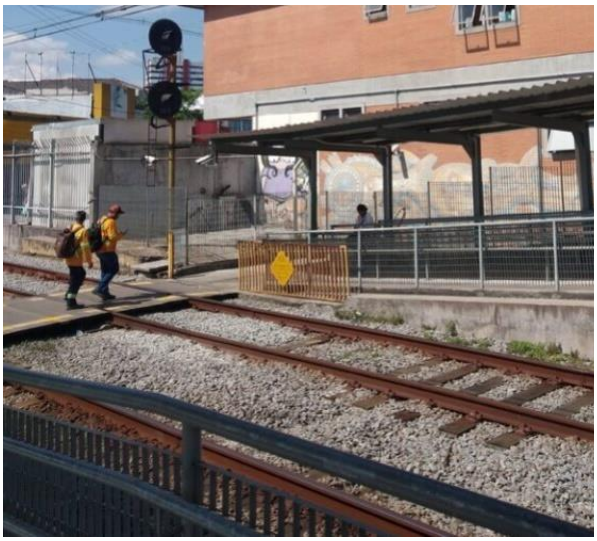
Figura 88 – Edificação tombada

Fonte: Consórcio TYLIN-Egis, 2023.

Figura 89 – Vista da plataforma e da passarela

Fonte: Consórcio TYLIN-Egis, 2023.

Figura 90 – Passagem em nível



Fonte: Consórcio TYLIN-Egis, 2023.

3.17 ESTAÇÃO ESTUDANTES

A estação Estudantes tem conexão com o Terminal Estudantes, o Terminal Rodoviário Geraldo Scavone e o Mogi Shopping, que não integram a INFRAESTRUTURA EXISTENTE. Além disso, há uma passarela pública imediatamente sobre a estação, que conecta seus dois acessos e serve de transposição para o público que transita entre os terminais, o shopping e as universidades próximas. Essa passarela integra a INFRAESTRUTURA EXISTENTE.

Tabela 25 - Características gerais da estação Estudantes

Média de passageiros em dias úteis - MDU (ago/2024)	Linha/serviço da concessionária na estação	Integrações com a rede metroferroviária (trem = T / metrô = M)	AVCB	Vagas para bicicletas	Serviços de ônibus em terminais adjacentes
14,5 mil	LINHA 11	Nenhuma	Não possui	Não possui	Mogi Mob / Princesa do Norte (municipal) EMTU (intermunicipal) Artesp (rodoviário)
Quantidade de plataformas	**Identificador**	**Linha/serviço (configuração prevista para a concessão)**	**Extensão (m)**	**Largura (m)**	**Tipo**
5	Plataforma 1	LINHA 11	240	5	Lateral
	Plataformas 2 e 3	LINHA 11	240	5	Central
	Plataforma 4	LINHA 11	240	5	Lateral

Fonte: CPTM, 2024. Elaboração: Consórcio TYLIN-Egis.

Figura 91 - Localização da estação Estudantes

Fonte: Google Earth, 2023. Elaboração: Consórcio TYLIN-Egis.

Figura 92 – Torniquete e linha de bloqueios da estação

Fonte: Consórcio TYLIN-Egis, 2023.

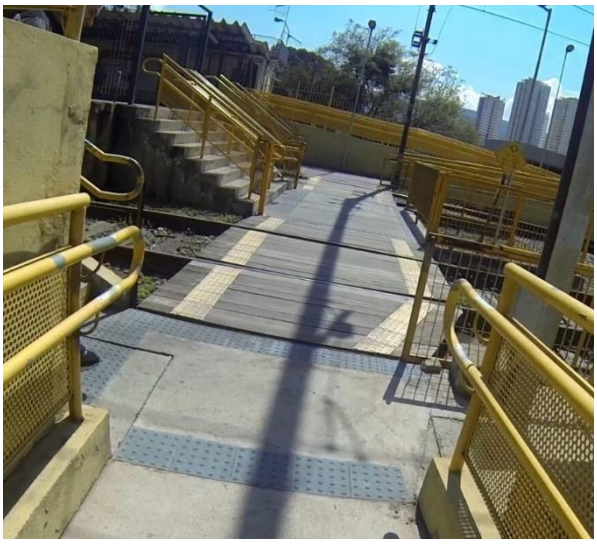
Figura 93 – Bilheteria

Fonte: Consórcio TYLIN-Egis, 2023.

Figura 94 – Vista das plataformas centrais

Fonte: Consórcio TYLIN-Egis, 2023.

Figura 95 – Passagem em nível



Fonte: Consórcio TYLIN-Egis, 2023.

3.18 ESTAÇÃO ENGENHEIRO GOULART

A estação Engenheiro Goulart está localizada na avenida Dr. Assis Ribeiro, no bairro de Cangaíba, no município de São Paulo. Essa estação atende à LINHA 12 e à LINHA 13. Ao norte dela está situado o pátio Engenheiro Goulart, com duas vagas disponíveis para estacionamento, o qual integra a INFRAESTRUTURA EXISTENTE.

Tabela 26 - Características gerais da estação Engenheiro Goulart

Média de passageiros em dias úteis - MDU (ago/2024)	Linha/serviço da concessionária na estação	Integrações com a rede metroferroviária (trem = T / metrô = M)	AVCB	Vagas para bicicletas	Serviços de ônibus em terminais adjacentes
7,6 mil	LINHA 12 LINHA 13	Nenhuma	Possui. Validade: 20/09/24	274 (2 bicicletários)	Não há terminal adjacente
Quantidade de plataformas	**Identificador**	**Linha/serviço (configuração prevista para a concessão)**	**Extensão (m)**	**Largura (m)**	**Tipo**
4	Plataformas 1 e 2	LINHA 12	190	10,0	Central
	Plataformas 3 e 4	LINHA 13	190	10,0	Central

Fonte: CPTM, 2024. Elaboração: Consórcio TYLIN-Egis.

Ao norte da ferrovia, a estação é acessada a partir do Parque Ecológico do Tietê, que não integra a INFRAESTRUTURA EXISTENTE.

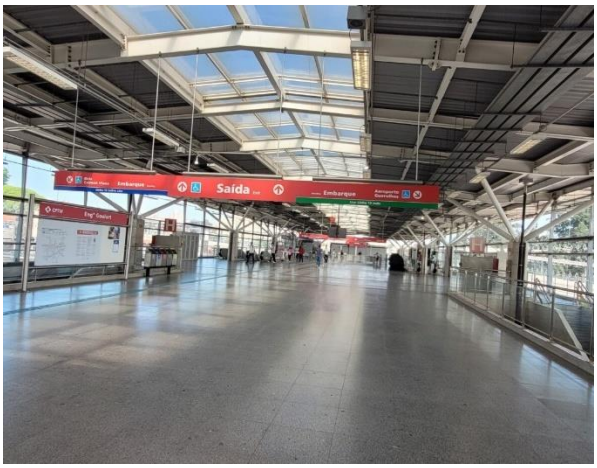
Figura 96 - Localização da estação Engenheiro Goulart

Fonte: Google Earth, 2023. Elaboração: Consórcio TYLIN-Egis.

Figura 97 – Vista da passarela de acesso à estação

Fonte: Consórcio TYLIN-Egis, 2023.

Figura 98 – Saguão da estação



Fonte: Consórcio TYLIN-Egis, 2023.

Figura 99 – Vista interna da passarela

Fonte: Consórcio TYLIN-Egis, 2023.

Figura 100 – Rota tátil e sinalização na plataforma

Fonte: Consórcio TYLIN-Egis, 2023.

3.19 ESTAÇÃO USP LESTE

A estação USP Leste está localizada na avenida Dr. Assis Ribeiro, em Ermelino Matarazzo, no município de São Paulo. Situa-se entre as estações Engenheiro Goulart e Comendador Ermelino. O corpo da estação está implantado paralelo à avenida Dr. Assis Ribeiro ao Sul e adjacente ao *campus* da USP Leste, ao Norte.

Tabela 27 - Características gerais da estação USP Leste

Média de passageiros em dias úteis - MDU (ago/2024)	Linha/serviço da concessionária na estação	Integrações com a rede metroferroviária (trem = T / metrô = M)	AVCB	Vagas para bicicletas	Serviços de ônibus em terminais adjacentes
6,4 mil	LINHA 12	Nenhuma	16/01/26	270 (bicicletário)	Não há terminal adjacente
Quantidade de plataformas	**Identificador**	**Linha/serviço (configuração prevista para a concessão)**	**Extensão (m)**	**Largura (m)**	**Tipo**
2	Plataformas 1 e 2	LINHA 12	170	8,5	Central

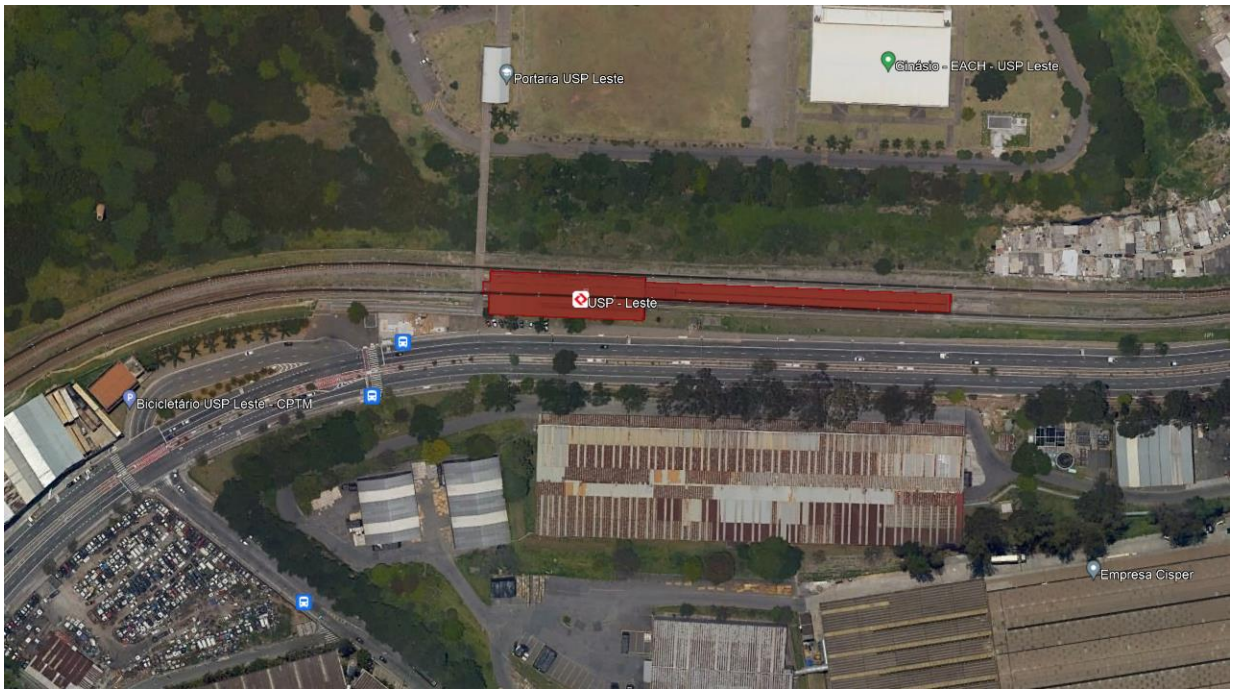
Fonte: CPTM, 2024. Elaboração: Consórcio TYLIN-Egis.

O acesso ao Norte por meio de uma passarela, que não integra a INFRAESTRUTURA EXISTENTE e não é, portanto, responsabilidade da CONCESSIONÁRIA, está localizado dentro do campus da USP Leste. No entanto, o trecho dessa passarela que liga a entrada da estação USP Leste à avenida Dr. Assis Ribeiro é de responsabilidade da CPTM, cabendo a esta operação, manutenção e vigilância. Para esta divisão e compartilhamento foi firmado Convênio entre a CPTM e a USP (Apenso 2), ficando a USP com a responsabilidade da operação, manutenção e vigilância do trecho da passarela que liga a entrada da estação USP Leste à portaria nº 3 do Campus USP Capital da Área-Leste, incluindo a escada de acesso e o elevador. As obrigações da CPTM constantes do citado convênio passarão a ser atribuídas à CONCESSIONÁRIA a partir da OPERAÇÃO COMERCIAL, devendo para tanto ser dado o tratamento constante do item 10 deste ANEXO. Nesta estação está instalada a obra de arte indicada na tabela abaixo, que será transferida à CONCESSIONÁRIA e deverá ser devolvida ao fim da CONCESSÃO, observado o disposto no ANEXO III.G.

Tabela 28 – Obra de arte na estação USP Leste

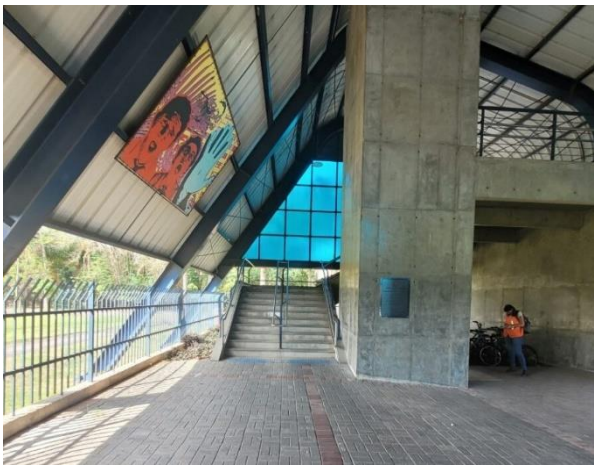
Obra de Arte	Artista	Título	Localização
Pintura em azulejos	Jovens participantes do projeto Azu	-	Saguão - Área paga (próximo aos bloqueios)

Figura 101 - Localização da estação USP Leste



Fonte: Google Earth, 2023. Elaboração: Consórcio TYLIN-Egis.

Figura 102 – Acesso à estação



Fonte: Consórcio TYLIN-Egis, 2023.

Figura 103 – Saguão da estação

Fonte: Consórcio TYLIN-Egis, 2023.

Figura 104 – Vista das plataformas

Fonte: Consórcio TYLIN-Egis, 2023.

Figura 105 – Rota tátil e sinalização na plataforma

Fonte: Consórcio TYLIN-Egis, 2023.

3.20 ESTAÇÃO COMENDADOR ERMELINO

A estação Comendador Ermelino está localizada na avenida Dr. Assis Ribeiro, em Ermelino Matarazzo, no município de São Paulo. Situa-se entre as estações USP Leste e São Miguel Paulista.

Tabela 29 - Características gerais da estação Comendador Ermelino

Média de passageiros em dias úteis - MDU (ago/2024)	Linha/serviço da concessionária na estação	Integrações com a rede metroferroviária (trem = T / metrô = M)	AVCB	Vagas para bicicletas	Serviços de ônibus em terminais adjacentes
8,5 mil	LINHA 12	Nenhuma	Possui. Validade: 30/08/25	196 (bicicletário)	Não há terminal adjacente
Quantidade de plataformas	**Identificador**	**Linha/serviço (configuração prevista para a concessão)**	**Extensão (m)**	**Largura (m)**	**Tipo**
2	Plataformas 1 e 2	LINHA 12	170	8,5	Central

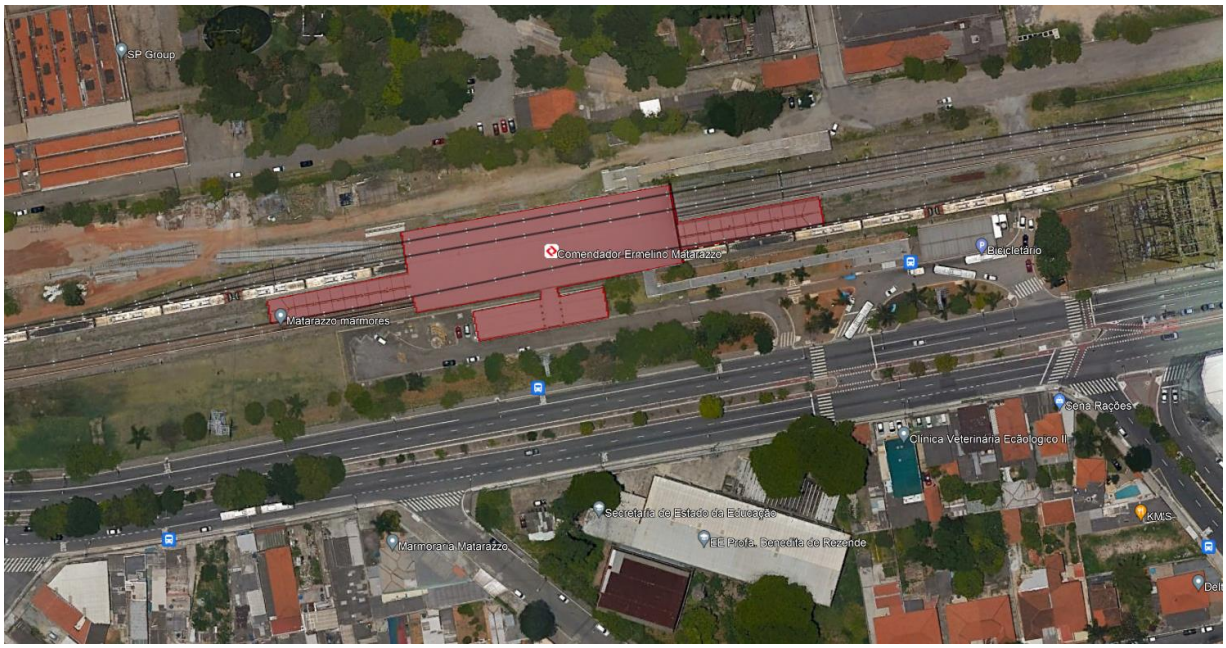
Fonte: CPTM, 2024. Elaboração: Consórcio TYLIN-Egis.

Nesta estação está instalada a obra de arte indicada na tabela abaixo, que será transferida à CONCESSIONÁRIA e deverá ser devolvida ao fim da CONCESSÃO, observado o disposto no ANEXO III.G.

Tabela 30 – Obra de arte na estação Comendador Ermelino

Obra de Arte	Artista	Título	Localização
Pintura em azulejos	Jovens participantes do projeto Azu	-	Saguão - Área paga (próximo aos bloqueios)

Figura 106 - Localização da estação Comendador Ermelino

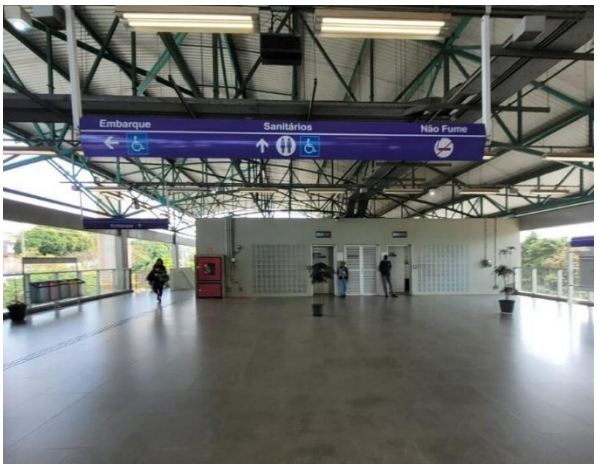


Fonte: Google Earth, 2023. Elaboração: Consórcio TYLIN-Egis.

Figura 107 – Acesso à estação

Fonte: Consórcio TYLIN-Egis, 2023.

Figura 108 – Saguão e acesso aos sanitários públicos



Fonte: Consórcio TYLIN-Egis, 2023.

Figura 109 – Vista das plataformas

Figura 110 – Rota tátil e sinalização na plataforma

Fonte: Consórcio TYLIN-Egis, 2023.

Fonte: Consórcio TYLIN-Egis, 2023.

3.21 ESTAÇÃO SÃO MIGUEL PAULISTA

A estação São Miguel Paulista está localizada na Rua Beraldo Marcondes, no bairro homônimo à estação, no município de São Paulo. Situa-se entre as estações Comendador Ermelino e Jardim Helena-Vila Mara.

Tabela 31 - Características gerais da estação São Miguel Paulista

Média de passageiros em dias úteis - MDU (ago/2024)	Linha/serviço da concessionária na estação	Integrações com a rede metroferroviária (trem = T / metrô = M)	AVCB	Vagas para bicicletas	Serviços de ônibus em terminais adjacentes
17,6 mil	LINHA 12	Nenhuma	Possui. Validade: 06/03/26	208 (bicicletário)	Não há terminal adjacente
Quantidade de plataformas	**Identificador**	**Linha/serviço (configuração prevista para a concessão)**	**Extensão (m)**	**Largura (m)**	**Tipo**
2	Plataformas 1 e 2	LINHA 12	190	10	Central

Fonte: CPTM, 2024. Elaboração: Consórcio TYLIN-Egis.

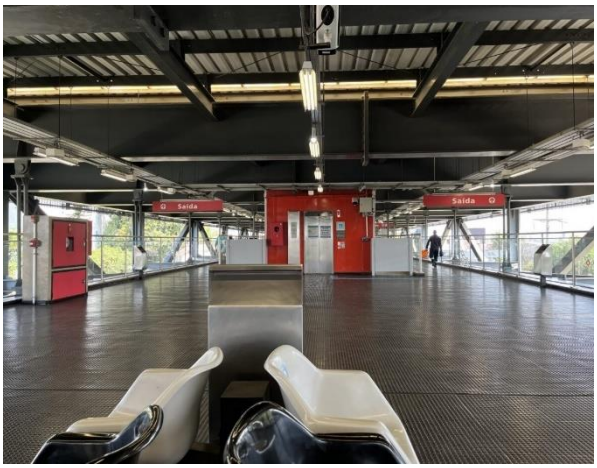
Figura 111 - Localização da estação São Miguel Paulista

Fonte: Google Earth, 2023. Elaboração: Consórcio TYLIN-Egis.

Figura 112 – Bicicletário da estação

Fonte: Consórcio TYLIN-Egis, 2023.

Figura 113 – Saguão



Fonte: Consórcio TYLIN-Egis, 2023.

Figura 114 – Vista das plataformas

Fonte: Consórcio TYLIN-Egis, 2023.

Figura 115 – Rota tátil e sinalização na plataforma

Fonte: Consórcio TYLIN-Egis, 2023.

3.22 ESTAÇÃO JARDIM HELENA-VILA MARA

A estação Jardim Helena-Vila Mara está localizada na rua São Gonçalo do Rio das Pedras, no município de São Paulo. Situa-se entre as estações São Miguel Paulista e Itaim Paulista.

Tabela 32 - Características gerais da estação Jardim Helena-Vila Mara

Média de passageiros em dias úteis - MDU (ago/2024)	Linha/serviço da concessionária na estação	Integrações com a rede metroferroviária (trem = T / metrô = M)	AVCB	Vagas para bicicletas	Serviços de ônibus em terminais adjacentes
15,7 mil	LINHA 12	Nenhuma	Possui. Validade: 30/10/25	256 (bicicletário)	Não há terminal adjacente
Quantidade de plataformas	**Identificador**	**Linha/serviço (configuração prevista para a concessão)**	**Extensão (m)**	**Largura (m)**	**Tipo**
2	Plataformas 1 e 2	LINHA 12	170	8	Central

Fonte: CPTM, 2024. Elaboração: Consórcio TYLIN-Egis.

Figura 116 - Localização da estação Jardim Helena-Vila Mara

Fonte: Google Earth, 2023. Elaboração: Consórcio TYLIN-Egis.

Figura 117 – Passarela de acesso à estação

Fonte: Consórcio TYLIN-Egis, 2023.

Figura 118 – Saguão

Fonte: Consórcio TYLIN-Egis, 2023.

Figura 119 – Vista das plataformas

Fonte: Consórcio TYLIN-Egis, 2023.

Figura 120 – Rota tátil e sinalização na plataforma

Fonte: Consórcio TYLIN-Egis, 2023.

3.23 ESTAÇÃO ITAIM PAULISTA

A estação Itaim Paulista está localizada em distrito homônimo no município de São Paulo. Situa-se entre as estações Jardim Helena-Vila Mara e Jardim Romano.

Tabela 33 - Características gerais da estação Itaim Paulista

Média de passageiros em dias úteis - MDU (ago/2024)	Linha/serviço da concessionária na estação	Integrações com a rede metroferroviária (trem = T / metrô = M)	AVCB	Vagas para bicicletas	Serviços de ônibus em terminais adjacentes
29,9 mil	LINHA 12	Nenhuma	Possui. Validade: 20/06/26	256 (bicicletário)	Não há terminal adjacente
Quantidade de plataformas	**Identificador**	**Linha/serviço (configuração prevista para a concessão)**	**Extensão (m)**	**Largura (m)**	**Tipo**
2	Plataformas 1 e 2	LINHA 12	180	8,5	Central

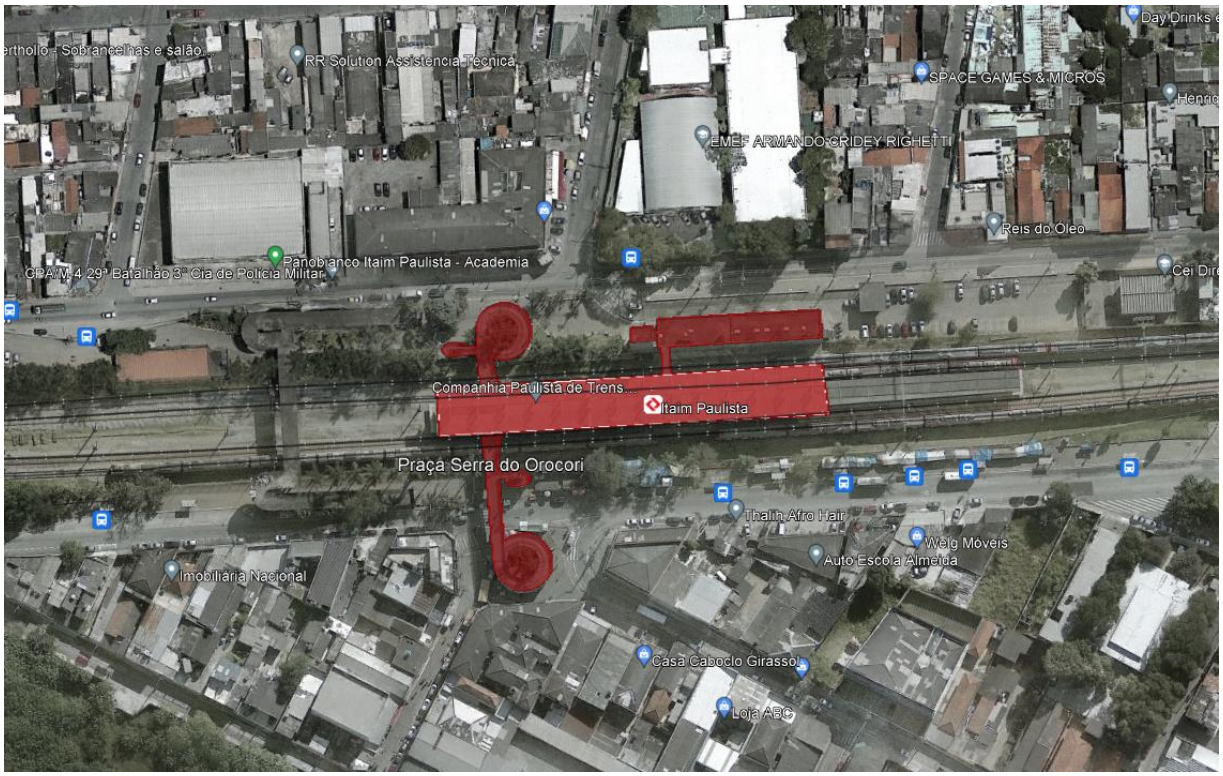
Fonte: CPTM, 2024. Elaboração: Consórcio TYLIN-Egis.

A estação conta com quatro vias em superfície, duas principais e duas auxiliares para estacionamento de trens, com disponibilidade de quatro vagas, as quais integram a INFRAESTRUTURA EXISTENTE.
Nesta estação está instalada a obra de arte indicada na tabela abaixo, que será transferida à CONCESSIONÁRIA e deverá ser devolvida ao fim da CONCESSÃO, observado o disposto no ANEXO III.G.

Tabela 34 – Obra de arte na estação Itaim Paulista

Obra de Arte	Artista	Título	Localização
Óleo sobre tela	Adneia Batatinha dos Santos	Mural Artístico Capela São Miguel Arcanjo	-

Figura 121 - Localização da estação Itaim Paulista



Fonte: Google Earth, 2023. Elaboração: Consórcio TYLIN-Egis.

Figura 122 – Passarela de acesso à estação

Fonte: Consórcio TYLIN-Egis, 2023.

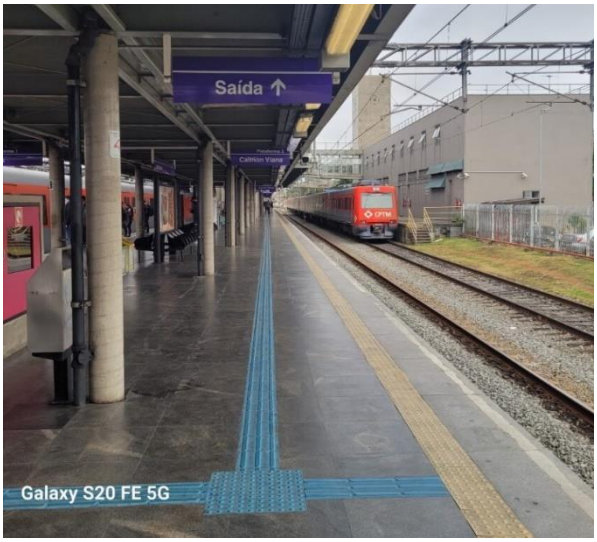
Figura 123 – Saguão

Fonte: Consórcio TYLIN-Egis, 2023.

Figura 124 – Vista da plataforma

Fonte: Consórcio TYLIN-Egis, 2023.

Figura 125 – Rota tátil e sinalização na plataforma



Fonte: Consórcio TYLIN-Egis, 2023.

3.24 ESTAÇÃO JARDIM ROMANO

A estação Jardim Romano está localizada na rua José Alvares Moreira no município de São Paulo, no distrito de Jardim Helena. Situa-se entre as estações Itaim Paulista e Engenheiro Manoel Feio.

Tabela 35 - Características gerais da estação Jardim Romano

Média de passageiros em dias úteis - MDU (ago/2024)	Linha/serviço da concessionária na estação	Integrações com a rede metroferroviária (trem = T / metrô = M)	AVCB	Vagas para bicicletas	Serviços de ônibus em terminais adjacentes
19,2 mil	LINHA 12	Nenhuma	Possui. Validade: 07/07/25	240 (bicicletário)	Não há terminal adjacente
Quantidade de plataformas	**Identificador**	**Linha/serviço (configuração prevista para a concessão)**	**Extensão (m)**	**Largura (m)**	**Tipo**
2	Plataformas 1 e 2	LINHA 12	162	8,4	Central

Fonte: CPTM, 2024. Elaboração: Consórcio TYLIN-Egis.

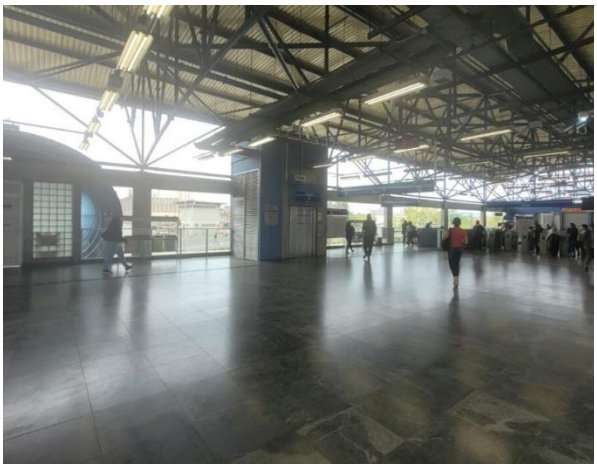
Figura 126 - Localização da estação Jardim Romano

Fonte: Google Earth, 2023. Elaboração: Consórcio TYLIN-Egis.

Figura 127 – Acesso à estação

Fonte: Consórcio TYLIN-Egis, 2023.

Figura 128 – Saguão



Fonte: Consórcio TYLIN-Egis, 2023.

Figura 129 – Vista da plataforma

Fonte: Consórcio TYLIN-Egis, 2023.

Figura 130 – Rota tátil e sinalização na plataforma

Fonte: Consórcio TYLIN-Egis, 2023.

3.25 ESTAÇÃO ENGENHEIRO MANOEL FEIO

A estação Engenheiro Manoel Feio está localizada nas proximidades dos bairros Vila Gepina e Jardim da Estação, no município de Itaquaquecetuba, junto à várzea Sul do Rio Tietê e a cerca de 2 km a oeste do centro do município. Situa-se entre as estações Jardim Romano e Itaquaquecetuba da LINHA 12. Próximo à estação está situado o pátio Engenheiro Manoel Feio, que dispõe de 9 (nove) vagas para estacionamento de trens de passageiros e integra a INFRAESTRUTURA EXISTENTE.

Tabela 36 - Características gerais da estação Engenheiro Manoel Feio

Média de passageiros em dias úteis - MDU (ago/2024)	Linha/serviço da concessionária na estação	Integrações com a rede metroferroviária (trem = T / metrô = M)	AVCB	Vagas para bicicletas	Serviços de ônibus em terminais adjacentes
8,4 mil	LINHA 12	Nenhuma	Não possui	260 (bicicletário)	Expresso Planalto (municipal) EMTU (intermunicipal)
Quantidade de plataformas	**Identificador**	**Linha/serviço (configuração prevista para a concessão)**	**Extensão (m)**	**Largura (m)**	**Tipo**
3	Plataforma 1	LINHA 12	282	4,0	Lateral
	Plataformas 2 e 3	LINHA 12	189	4,5	Central

Fonte: CPTM, 2024. Elaboração: Consórcio TYLIN-Egis.

O corpo da estação está localizado junto à avenida Eldorado, em frente à Praça Juscelino Kubitschek e ao terminal urbano Engenheiro Manoel Feio, que não integram a INFRAESTRUTURA EXISTENTE.

Ao norte da estação há um pátio ferroviário de cargas da MRS interligado a um importante entroncamento ferroviário logístico, que não integra a INFRAESTRUTURA EXISTENTE. A MRS, para acesso a um galpão de siderúrgicos, localizado a sudoeste dessa estação do lado oposto ao pátio ferroviário de cargas citado, necessita atravessar as vias operacionais da LINHA 12.

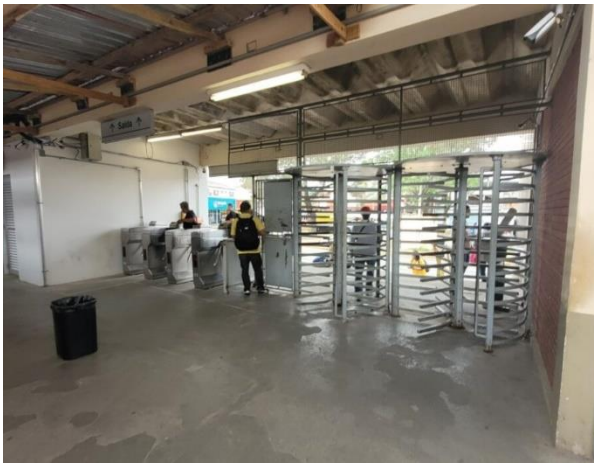
Figura 131 - Localização da estação Engenheiro Manoel Feio

Fonte: Google Earth, 2023. Elaboração: Consórcio TYLIN-Egis.

Figura 132 – Acesso à estação

Fonte: Consórcio TYLIN-Egis, 2023.

Figura 133 – Linha de bloqueios e torniquetes



Fonte: Consórcio TYLIN-Egis, 2023.

Figura 134 – Vista da plataforma (em obras)

Fonte: Consórcio TYLIN-Egis, 2023.

Figura 135 – Vista das plataformas centrais

Fonte: Consórcio TYLIN-Egis, 2023.

3.26 ESTAÇÃO ITAQUAQUECETUBA

A estação Itaquaquecetuba está localizada no município homônimo, situado a leste da RMSP, entre as estações Engenheiro Manoel Feio e Aracaré.

Tabela 37 - Características gerais da estação Itaquaquecetuba

Média de passageiros em dias úteis - MDU (ago/2024)	Linha/serviço da concessionária na estação	Integrações com a rede metroferroviária (trem = T / metrô = M)	AVCB	Vagas para bicicletas	Serviços de ônibus em terminais adjacentes
19,4 mil	LINHA 12	Nenhuma	Não possui	Não possui	Não há terminal adjacente
Quantidade de plataformas	**Identificador**	**Linha/serviço (configuração prevista para a concessão)**	**Extensão (m)**	**Largura (m)**	**Tipo**
2	Plataformas 1 e 2	LINHA 12	208	8,0	Central

Fonte: CPTM, 2024. Elaboração: Consórcio TYLIN-Egis.

Figura 136 - Localização da estação Itaquaquecetuba

Fonte: Google Earth, 2023. Elaboração: Consórcio TYLIN-Egis.

Figura 137 – Vista da passarela de acesso à estação

Fonte: Consórcio TYLIN-Egis, 2023.

Figura 138 – Linha de bloqueios

Fonte: Consórcio TYLIN-Egis, 2023.

Figura 139 – Vista da plataforma (sentido Brás)

Fonte: Consórcio TYLIN-Egis, 2023.

Figura 140 – Vista da plataforma (sentido Calmon Viana)

Fonte: Consórcio TYLIN-Egis, 2023.

3.27 ESTAÇÃO ARACARÉ

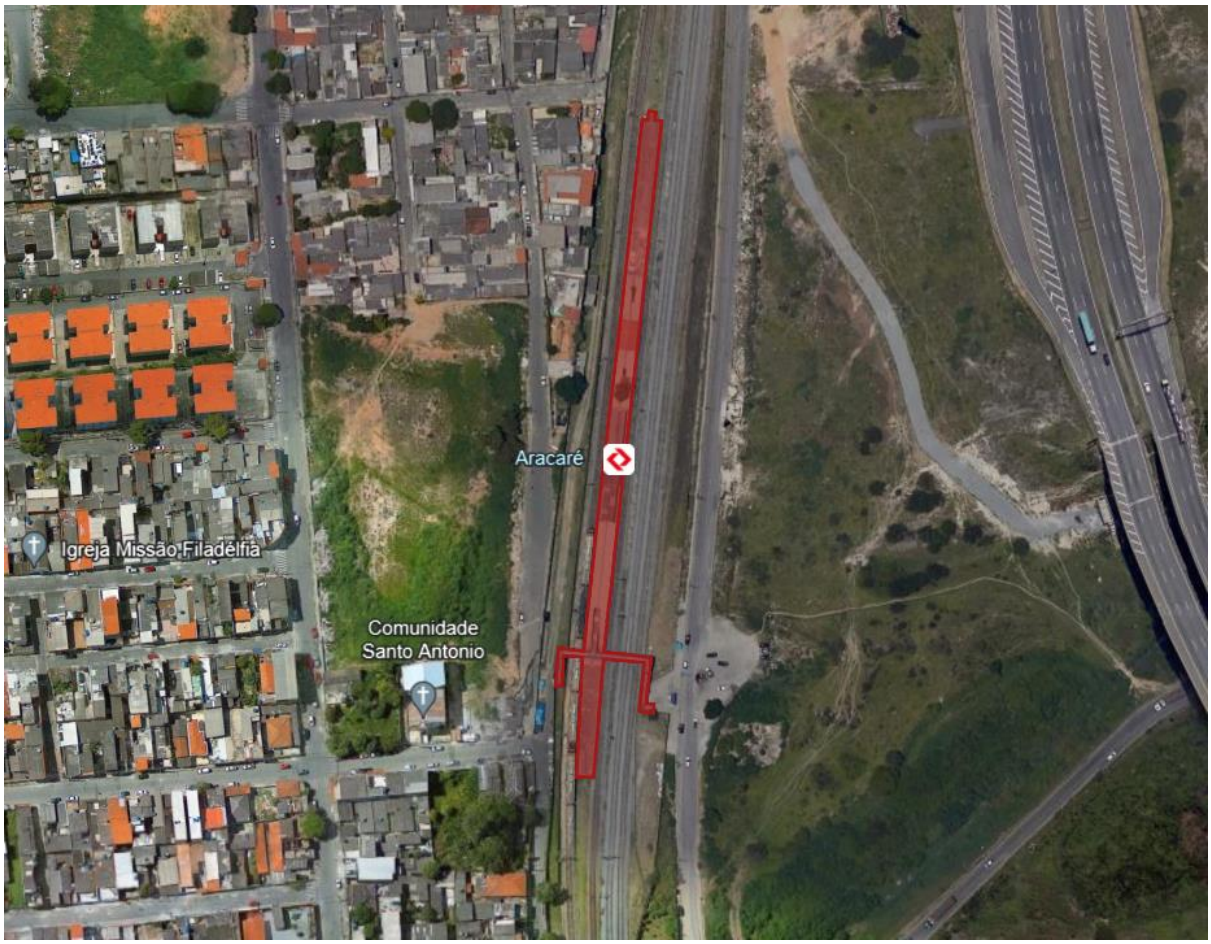
A estação Aracaré está localizada no município de Itaquaquecetuba, no subdistrito Jardim Santo Antônio, junto à várzea do Rio Tietê e a cerca de 3,5 km ao sul do centro do município. Situa-se entre as estações Itaquaquecetuba e Calmon Viana da LINHA 12.

Tabela 38 - Características gerais da estação Aracaré

Média de passageiros em dias úteis - MDU (ago/2024)	Linha/serviço da concessionária na estação	Integrações com a rede metroferroviária (trem = T / metrô = M)	AVCB	Vagas para bicicletas	Serviços de ônibus em terminais adjacentes
6,7 mil	LINHA 12	Nenhuma	Não possui	Não possui	Não há terminal adjacente
Quantidade de plataformas	**Identificador**	**Linha/serviço (configuração prevista para a concessão)**	**Extensão (m)**	**Largura (m)**	**Tipo**
2	Plataformas 1 e 2	LINHA 12	255	8,0	Central

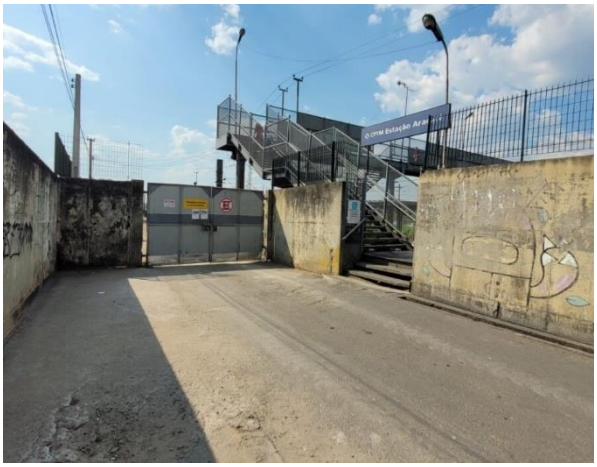
Fonte: CPTM, 2024. Elaboração: Consórcio TYLIN-Egis.

Figura 141 - Localização da estação Aracaré



Fonte: Google Earth, 2023. Elaboração: Consórcio TYLIN-Egis.

Figura 142 – Acesso à estação



Fonte: Consórcio TYLIN-Egis, 2023.

Figura 143 – Bilheteria e tótem de autoatendimento

Fonte: Consórcio TYLIN-Egis, 2023.

Figura 144 – Vista da plataforma (sentido Brás)

Fonte: Consórcio TYLIN-Egis, 2023.

Figura 145 – Vista da plataforma (sentido Calmon Viana)

Fonte: Consórcio TYLIN-Egis, 2023.

3.28 ESTAÇÃO GUARULHOS CECAP

A estação Guarulhos Cecap está localizada na avenida Natália Zarif, no bairro Parque Cecap, no município de Guarulhos. Situa-se entre as estações Engenheiro Goulart e Aeroporto-Guarulhos. Atende tanto à LINHA 13 quanto ao SERVIÇO EXPRESSO AEROPORTO.

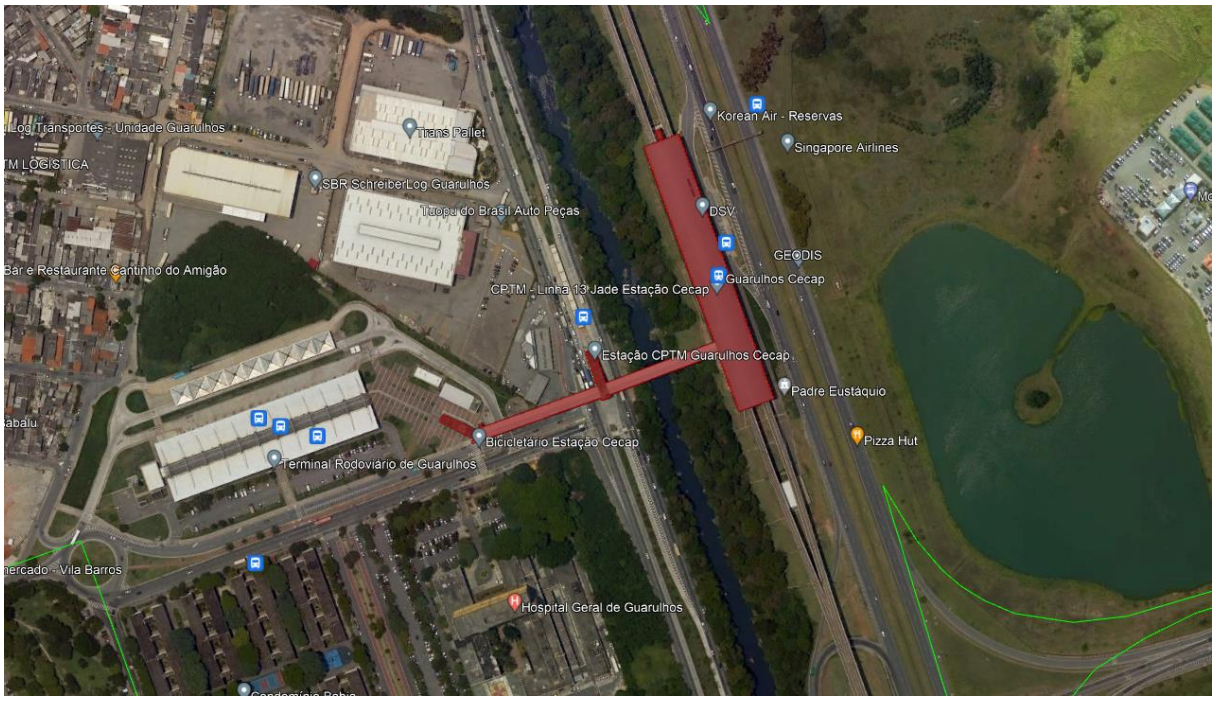
Tabela 39 - Características gerais da estação Guarulhos-Cecap

Média de passageiros em dias úteis - MDU (ago/2024)	Linha/serviço da concessionária na estação	Integrações com a rede metroferroviária (trem = T / metrô = M)	AVCB	Vagas para bicicletas	Serviços de ônibus em terminais adjacentes
5,3 mil	LINHA 13 EXPRESSO AEROPORTO	Nenhuma	Possui. Validade: 18/11/24	192 (bicicletário)	STT [1] (municipal) EMTU (intermunicipal) ARTESP (interestadual)
Quantidade de plataformas	**Identificador**	**Linha/serviço (configuração prevista para a concessão)**	**Extensão (m)**	**Largura (m)**	**Tipo**
2	Plataformas 1 e 2	LINHA 13 / EXPRESSO AEROPORTO	190	10,1	Central

[1] STT: Secretaria de Transportes e Trânsito de Guarulhos.

Fonte: CPTM, 2024. Elaboração: Consórcio TYLIN-Egis.

Figura 146 - Localização da estação Guarulhos-Cecap



Fonte: Google Earth, 2023. Elaboração: Consórcio TYLIN-Egis.

Figura 147 – Acesso à estação

Fonte: Consórcio TYLIN-Egis, 2023.

Figura 148 – Bilheteria e tótem de autoatendimento

Fonte: Consórcio TYLIN-Egis, 2023.

Figura 149 – Vista da plataforma

Fonte: Consórcio TYLIN-Egis, 2023.

Figura 150 – Rota tátil e sinalização na plataforma

Fonte: Consórcio TYLIN-Egis, 2023.

3.29 ESTAÇÃO AEROPORTO-GUARULHOS

A estação Aeroporto-Guarulhos está localizada na avenida Marginal do Rio Baquirivú, no município de Guarulhos. Essa estação atende tanto ao serviço parador como ao SERVIÇO EXPRESSO AEROPORTO da LINHA 13.

Tabela 40 - Características gerais da estação Aeroporto-Guarulhos

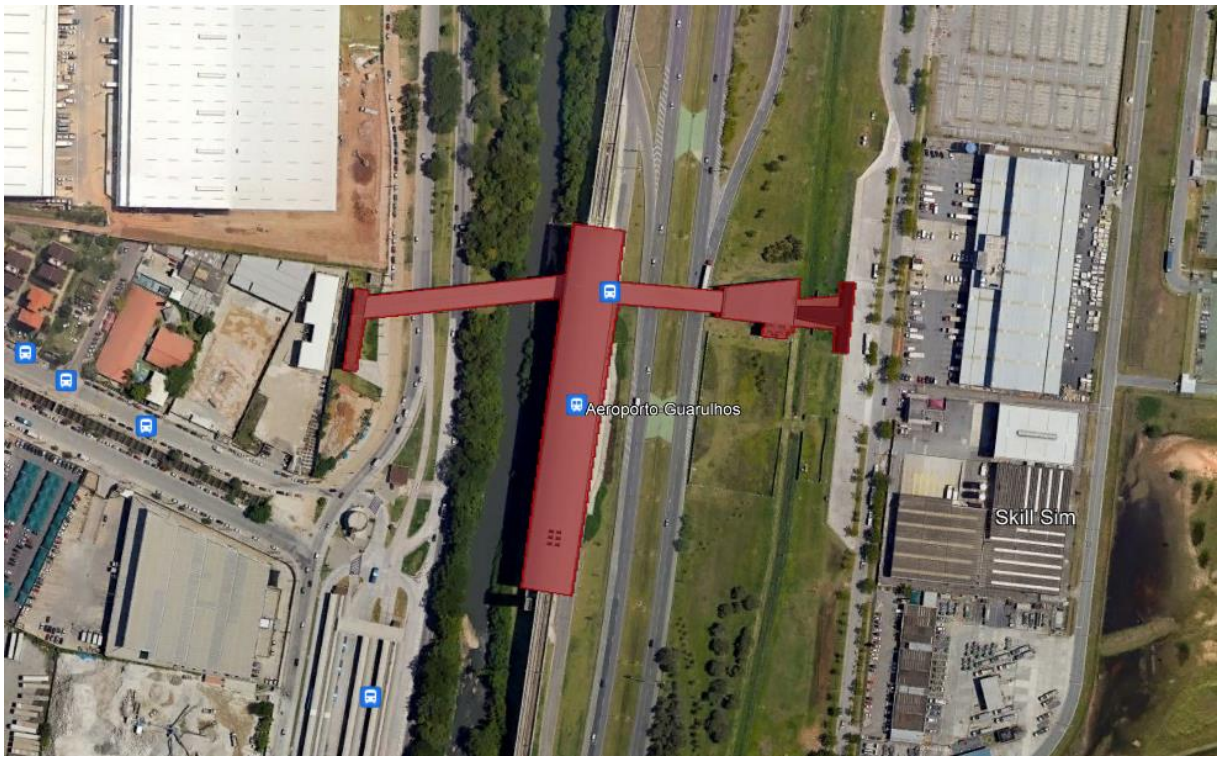
Média de passageiros em dias úteis - MDU (ago/2024)	Linha/serviço da concessionária na estação	Integrações com a rede metroferroviária (trem = T / metrô = M)	AVCB	Vagas para bicicletas	Serviços de ônibus em terminais adjacentes
11,3 mil	LINHA 13 EXPRESSO AEROPORTO	Nenhuma	Possui. Validade: 31/01/25	100 (bicicletário)	STT [1] (municipal) EMTU (intermunicipal)
Quantidade de plataformas	**Identificador**	**Linha/serviço (configuração prevista para a concessão)**	**Extensão (m)**	**Largura (m)**	**Tipo**
2	Plataforma 1	LINHA 13	193	7,3	Lateral
	Plataforma 2	LINHA 13	193	7,3	Lateral

[1] STT: Secretaria de Transportes e Trânsito de Guarulhos.

Fonte: CPTM, 2024. Elaboração: Consórcio TYLIN-Egis.

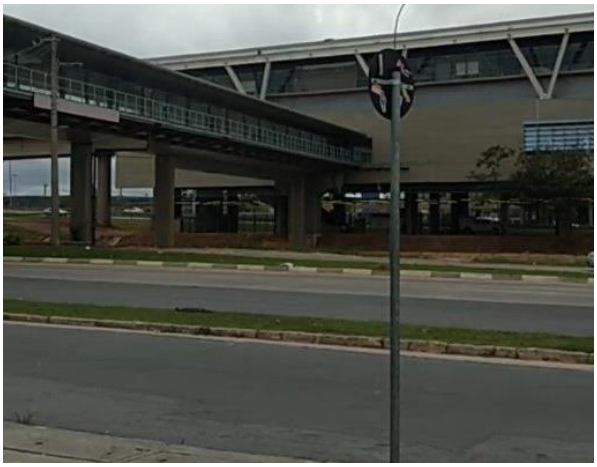
O acesso a leste da estação está instalado junto ao aeroporto de Guarulhos e dá acesso às instalações do aeroporto, terminais de carga e terminais de passageiros. Atualmente, junto a este acesso está sendo construído o *People Mover*, que conectará a estação ao aeroporto e não integra a INFRAESTRUTURA EXISTENTE.

Figura 151 - Localização da estação Aeroporto-Guarulhos



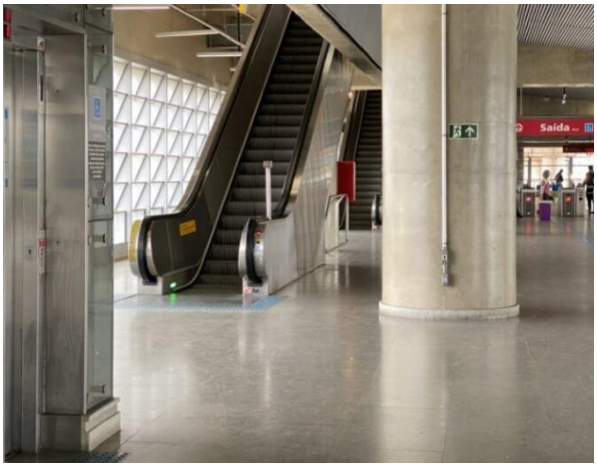
Fonte: Google Earth, 2023. Elaboração: Consórcio TYLIN-Egis.

Figura 152 – Vista da passarela de acesso à estação Aeroporto-Guarulhos



Fonte: Consórcio TYLIN-Egis, 2023.

Figura 153 – Elevador e escada rolante para acesso às plataformas



Fonte: Consórcio TYLIN-Egis, 2023.

Figura 154 – Vista da plataforma

Fonte: Consórcio TYLIN-Egis, 2023.

Figura 155 – Rota tátil e sinalização na plataforma

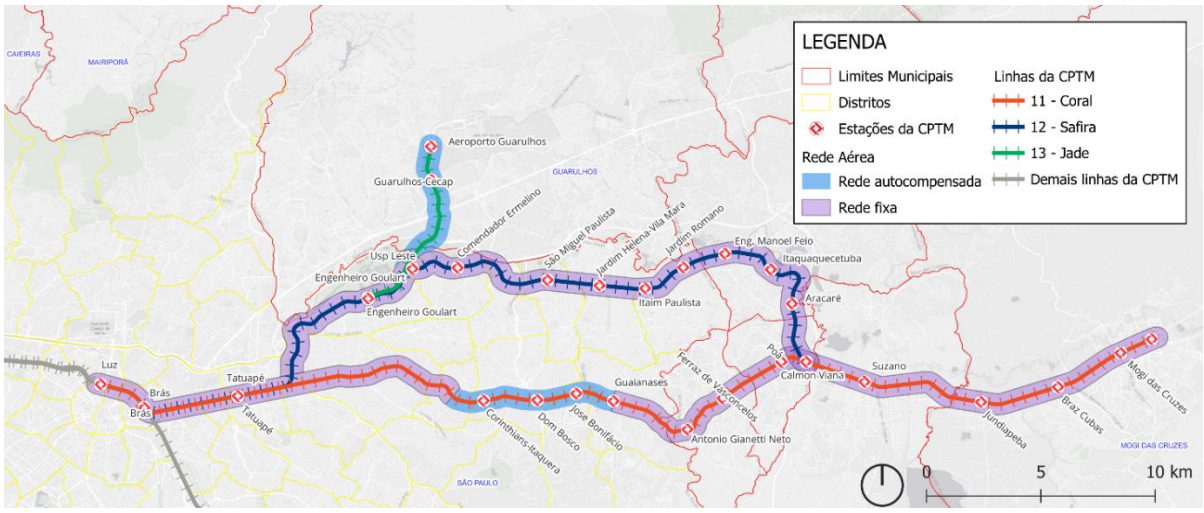
Fonte: Consórcio TYLIN-Egis, 2023.

4 SISTEMAS DE ENERGIA, ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO

4.1 ENERGIA E ELETRIFICAÇÃO

A CPTM possui aproximadamente 221 km de rede aérea de tração instalada nas LINHAS, em suas vias principais, auxiliares, desvios, travessões e pátios. Na LINHA 11, os trechos compreendidos entre as estações Luz e Artur Alvim (pertencente à Linha 3-Vermelha do metrô) e entre as estações Guaianases e Estudantes possuem rede aérea fixa, enquanto o trecho entre Artur Alvim e Guaianases, rede aérea autocompensada. Toda a LINHA 12 (Brás a Calmon Viana) possui rede aérea fixa e toda a LINHA 13 (Engenheiro Goulart a Aeroporto-Guarulhos), autocompensada. Por fim, o trecho entre as estações Palmeiras-Barra Funda e Luz, onde opera o SERVIÇO EXPRESSO AEROPORTO e operará a LINHA 11, possui rede aérea autocompensada.

Figura 156 – Trechos com rede aérea autocompensada e fixa (catenária) nas LINHAS



Fonte: Consórcio TYLIN-Egis.

A LINHA 11 possui 1.296 suspensões da rede aérea instaladas ao longo de sua extensão; a LINHA 12 possui 1.098; e a LINHA 13, 274. Quanto à quantidade de vãos por quilômetro, para a LINHA 11, o número mínimo é de 14 e máximo de 60; para a LINHA 12, o mínimo é 8 e o máximo é 36; e para a LINHA 13, o mínimo é 19 e o máximo é 32.

De maneira a complementar as informações apresentadas na Figura 156, na Tabela 41 é apresentada a extensão da rede aérea para cada linha e por trecho. O cabo mensageiro para todos os casos é de 253 mm².

Tabela 41 - Rede aérea de tração 3kVcc (catenárias)

TRECHO	LINHA	SISTEMA	VIAS PRINCIPAIS (KM)	VIAS AUXILIARES E PÁTIOS (KM)	CABO MENSAGEIRO (mm²)	FIO DE CONTATO (mm²)
BFU - LUZ	11 - 13	AUTOCOMPENSADA	8	0,8	253	2x107
LUZ – ART	11	FIXA	34	7,5	253	2x107
ART - GUA	11	AUTOCOMPENSADA	14	3	253	2x107
GUA - EST	11	FIXA	54	6,5	253	2x107

TRECHO	LINHA	SISTEMA	VIAS PRINCIPAIS (KM)	VIAS AUXILIARES E PÁTIOS (KM)	CABO MENSAGEIRO (mm²)	FIO DE CONTATO (mm²)
BRÁS - CVN	12	FIXA	78	8	253	2x107
EGO - AGU	13	AUTOCOMPENSADA	26	-	253	2x107

Fonte: CPTM, 2023. Elaboração: Consórcio TYLIN-Egis.

Na Tabela 42, está caracterizada a linha de transmissão interna à faixa ferroviária para cada uma das linhas.

Tabela 42 - Linhas de transmissão internas à faixa ferroviária

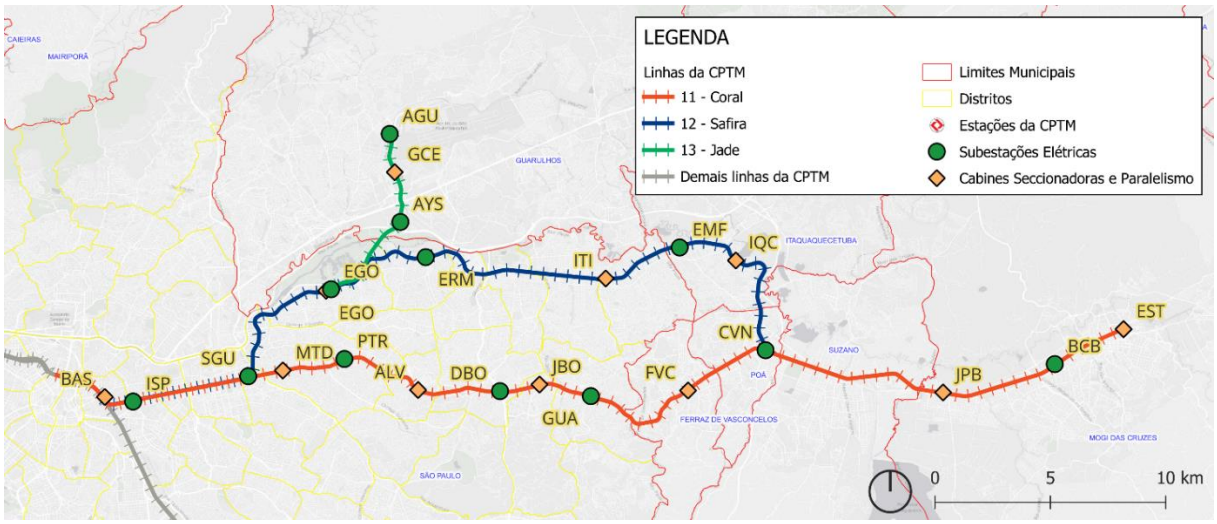
LINHA	TENSÃO (kVca)	EXTENSÃO (KM)	TOTAL (KM)	NOTA
11	34,5	21	21	ALIMENTAÇÃO TRIFÁSICA DAS SUBESTAÇÕES SECUNDÁRIAS ENTRE AS SUBESTAÇÕES PATRIARCA À CALMON VIANA AO LONGO DESTE TRECHO, SENDO 2 CIRCUITOS ALIMENTADORES, 1 EM STANDBY.
12	-	-	-	NÃO POSSUI CIRCUITO DE ALIMENTAÇÃO TRIFÁSICA ENTRE AS SUBESTAÇÕES. PORÉM ELA ESTÁ CONECTADA À REDE AÉREA DE TENSÃO DE 3KVCC
13	34,5	8,6	8,6	ALIMENTAÇÃO TRIFÁSICA DAS SUBESTAÇÕES SECUNDÁRIAS ENTRE AS SUBESTAÇÕES ENGENHEIRO GOULART À AEROPORTO AO LONGO DESTE TRECHO, SENDO 2 CIRCUITOS ALIMENTADORES, 1 EM STANDBY.

Fonte: CPTM, 2023. Elaboração: Consórcio TYLIN-Egis.

O sistema de energia das LINHAS é constituído por 12 subestações retificadoras, das quais 7 recebem energia na tensão de 88 kVca e são alimentadas diretamente pelas concessionárias de energia EDP (Energias de Portugal) e Enel (Entidade Nacional de Eletricidade). Essas 7 subestações alimentam as outras 5 subestações por circuitos de 34,5 kVca.

Complementarmente, o sistema opera com 11 cabines de seccionamento e paralelismo instaladas ao longo das vias, conectadas às redes aéreas de tração; destas, 7 pertencem à LINHA 11, 3 à LINHA 12 e 1 à LINHA 13. A Figura 157 e a Tabela 43 apresentam a localização das subestações e das cabines de seccionamento, e suas respectivas potências.

Figura 157 - Localização das subestações elétricas e cabines seccionadoras e paralelismo



Fonte: Consórcio TYLIN-Egis.

Tabela 43 - Subestações e cabines de energia

LOCAL (KM A PARTIR DA ESTAÇÃO DA LUZ)	LINHA	CABINE / SUBESTAÇÃO	NOME	POTÊNCIA
km 02+579	11	Cabine seccionadora / paralelismo	Brás	N/A
km 03+140		Subestação elétrica	Engenheiro São Paulo	4 x 3MW
km 10+474		Cabine seccionadora / paralelismo	Vila Matilde	N/A
km 13+200		Subestação elétrica	Patriarca	3 x 3MW
km 16+998		Cabine seccionadora / paralelismo	Artur Alvim	N/A
km 20+400		Subestação elétrica	Dom Bosco	2 x 4MW
km 22+500		Cabine seccionadora / paralelismo	José Bonifácio	N/A
km 24+600		Subestação elétrica	Guaianases	2 x 4MW
km 29+500		Cabine seccionadora / paralelismo	Ferraz de Vasconcelos	N/A
km 33+931		Subestação elétrica	Calmon Viana	3 x 3MW
km 42+074		Cabine seccionadora / paralelismo	Jundiapeba	N/A
km 47+379		Subestação elétrica	Braz Cubas	2 x 3MW
km 50+741		Cabine seccionadora / paralelismo	Estudantes	N/A
km 08+360	12	Subestação elétrica	Engº Sebastião Gualberto	2 x 3MW
km 15+526		Cabine seccionadora / paralelismo	Engº Goulart	N/A
km 20+103		Subestação elétrica	Comendador Ermelino	3 x 3MW
km 28+863		Cabine seccionadora / paralelismo	Itaim Paulista	N/A
km 33+600		Subestação elétrica	Manoel Feio	2 x 4MW
km 35+500		Cabine seccionadora / paralelismo	Itaquaquecetuba	N/A
km 15+720	13	Subestação elétrica	Engenheiro Goulart	4 x 4MW
km 20+015		Subestação elétrica	Ayrton Senna	3 x 4MW
km 22+400		Cabine seccionadora / paralelismo	Guarulhos CECAP	N/A
km 24+240		Subestação elétrica	Aeroporto-Guarulhos	2 x 4MW

Fonte: CPTM, 2023. Elaboração: Consórcio TYLIN-Egis.

Todas as cabines de paralelismo e seccionamento para interconexão das catenárias de 3 kVcc possuem alimentação em baixa tensão, através de ligações exclusivas a partir das concessionárias de energia, com exceção das cabines de Itaim e CECAP, cuja alimentação é proveniente das estações homônimas.

Essas conexões permitem a alimentação do sistema de comando e controle, sem contribuição para a tração.

Tabela 44 - Tensão por linha

LINHA	DESCRIÇÃO	ALIMENTAÇÃO	TENSÃO SECUNDÁRIA	TENSÃO SISTEMAS AUXILIARES		TENSÃO SINALIZAÇÃO	TENSÃO DE TRAÇÃO	FONTE DE ALIMENTAÇÃO	GRUPO RETIFICADOR DE TRAÇÃO
		88 kVca	34,5 kVca	13,8 kVca	220/110 Vca	4.4 kVca	3 kVca		
11	Eng. São Paulo (ISP)		X	X	X	X	X	SE PARI / SE SCT	4 x 3MW
	Patriarca (PTR)	X	X	X	X		X	ENEL BRASIL	3 x 3MW
	Dom Bosco (DBO)		X	X	X	X	X	SE PTR	2 x 4MW
	Guaianases (GUA)		X	X			X	SE CVN / SE PTR	2 x 4MW
	Calmon Viana (CVN)	X	X				X	EDP BRASIL	3 x 3MW
	Braz Cubas (BCB)	X		X	X	X	X	EDP BRASIL	2 x 3MW
12	Engº Gualberto (SGU)	X					X	ENEL BRASIL	2 x 3MW
	Ermelino Matarazzo (ERM)	X		X	X	X	X	ENEL BRASIL	3 x 3MW
	Engº Manoel Feio (EMF)	X		X	X		X	EDP BRASIL	2 x 4MW
13	Engº Goulart (EGO)		X	X	X		X	SE AYS	4 x 4MW
	Ayrton Senna (AYS)	X		X	X		X	EDP BRASIL	3 x 4MW
	Aeroporto (AGU)		X	X	X		X	SE AYS	2 x 4MW

Fonte: CPTM, 2023. Elaboração: Consórcio TYLIN-Egis.

Ressalta-se que a maioria das Subestações e Cabines Seccionadoras pertencentes às LINHAS não possuem Auto de Vistoria do Corpo de Bombeiros – AVCB.

Tabela 45 – AVCB em Subestações elétricas e Cabines Seccionadoras

LINHA	CABINE / SUBESTAÇÃO	NOME	VIGENCIA
11	Cabine seccionadora / paralelismo	Brás	-
	Subestação elétrica	Engenheiro São Paulo	-
	Cabine seccionadora / paralelismo	Vila Matilde	-
	Subestação elétrica	Patriarca	29/11/2026
	Cabine seccionadora / paralelismo	Artur Alvim	-
	Subestação elétrica	Dom Bosco	01/04/2025
	Cabine seccionadora / paralelismo	José Bonifácio	13/12/2025
	Subestação elétrica	Guaianases	04/09/2026
	Cabine seccionadora / paralelismo	Ferraz de Vasconcelos	14/12/2025
	Subestação elétrica	Calmon Viana	-
	Cabine seccionadora / paralelismo	Jundiapeba	-
	Subestação elétrica	Braz Cubas	-
	Cabine seccionadora / paralelismo	Estudantes	-
12	Subestação elétrica	Engº Sebastião Gualberto	-
	Cabine seccionadora / paralelismo	Engº Goulart	-
	Subestação elétrica	Comendador Ermelino	-
	Cabine seccionadora / paralelismo	Itaim Paulista	12/11/2024
	Subestação elétrica	Manoel Feio	21/12/2024
	Cabine seccionadora / paralelismo	Itaquaquecetuba	14/12/2025
13	Subestação elétrica	Engenheiro Goulart	28/11/2026
	Subestação elétrica	Ayrton Senna	21/08/2026
	Cabine seccionadora / paralelismo	Guarulhos CECAP	27/06/2026
	Subestação elétrica	Aeroporto-Guarulhos	29/06/2025

Fonte: CPTM, 2023. Elaboração: Consórcio TYLIN-Egis.

A seguir são relacionados os equipamentos existentes nas subestações e cabines seccionadoras de cada uma das linhas (situação em dezembro/2023).

4.1.1 LINHA 11

4.1.1.1 Cabine seccionadora – Brás (com operadores)

Tabela 46 - Equipamentos da cabine de seccionamento Brás

EQUIPAMENTO	QUANTIDADE	FABRICANTE
CARREGADORES DE BATERIAS	2	CTRLTECH
BANCO DE BATERIAS	1	ENERSYS
CHAVES SECCIONADORAS CA [INCLUINDO CHAVES FUSÍVEL / SECCIONADORAS COM FUSÍVEL] (SECCIONADORAS DE BATERIAS)	2	CTRLTECH

EQUIPAMENTO	QUANTIDADE	FABRICANTE
CHAVES SECCIONADORAS CC	18	SIEMENS (SAIDA) / MERLIN GERIN (PARALELOS)
CUBÍCULOS BLINDADOS CC [EXCETO CUBÍCULOS DE ATERRAMENTO]	12	SIEMENS
DISJUNTORES ULTRA-RÁPIDOS 3KVCC	12	SÉCHERON
CUBÍCULO DE EQUALIZAÇÃO DE POTENCIAL – CEP	1	COET
DISPOSITIVOS DE TESTE DE VIA E RELIG. AUTOM. 3KVCC	12	SIEMENS
PAINEIS DE PROTEÇÃO E/OU COMANDO	2	SIEMENS
PARA-RAIOS CC	12	SIEMENS
PAINEL DO SISTEMA DE TELECOMANDO	1	TELVENT

Fonte: CPTM, 2023.

Tabela 47 - Equipamentos da cabine de seccionamento Brás (posto de 34,5 kv)

EQUIPAMENTO	QUANTIDADE	FABRICANTE
CHAVES SECCIONADORAS CA MOTORIZADAS TRIFÁSICAS (34,5KV)	6	TELBRA / COMANDO SIGPER
TRANSFORMADORES DE PROTEÇÃO E MEDIÇÃO (TP'S)	12	ARTECHE

Fonte: CPTM, 2023.

4.1.1.2 Subestação elétrica – Engenheiro São Paulo (com operadores)

Tabela 48 - Equipamentos da subestação Engenheiro São Paulo

EQUIPAMENTO	QUANTIDADE	FABRICANTE
CARREGADORES DE BATERIAS	2	CTRLTECH
BANCO DE BATERIAS	1	ENERSYS
CHAVES SECCIONADORAS CA [INCLUINDO CHAVES FUSÍVEL / SECCIONADORAS COM FUSÍVEL] (SECCIONADORAS DE BATERIAS)	2	CTRLTECH
CHAVES SECCIONADORAS CA MOTORIZADAS TRIFÁSICAS (34,5KV)	3	SPIG
CHAVES SECCIONADORAS CA MANUAIS (34,5KV)	10	SPIG
CHAVES SECCIONADORAS BIFÁSICAS CA MANUAIS [INCLUINDO CHAVES FUSÍVEL / SECCIONADORAS COM FUSÍVEL] (CUBÍCULOS 13,8KV)	6	SIGLA
CHAVES SECCIONADORAS BIFÁSICAS CA MOTORIZADAS [INCLUINDO CHAVES FUSÍVEL / SECCIONADORAS COM FUSÍVEL] (13,8KV)	6	SIEMENS
CHAVES SECCIONADORAS MOTORIZADAS CC	18	MERLIN GERIN / SOULE FRANCE
CHAVES SECCIONADORAS MANUAIS CC	8	ALSTHON 015b
CUBÍCULOS BLINDADOS CA (13,8KV)	8	SIGLA
CUBÍCULOS BLINDADOS CC [EXCETO CUBÍCULOS DE ATERRAMENTO]	9	SIEMENS
DISJUNTORES TRIFÁSICOS CA 34,5KV (ISOLAÇÃO A GÁS)	6	SIEMENS
DISJUNTORES TRIFÁSICOS CA 13,8KV – PVO	7	SACE(ABB)
DISJUNTORES ULTRA-RÁPIDOS 3KVCC	11	Sécheron
CUBÍCULO DE EQUALIZAÇÃO DE POTENCIAL – CEP	1	COET

EQUIPAMENTO	QUANTIDADE	FABRICANTE
DISPOSITIVOS DE TESTE DE VIA E RELIG. AUTOM. 3KVCC	8	SIEMENS
PAINÉIS DE PROTEÇÃO E/OU COMANDO	6	SIEMENS
PARA-RAIOS CA	8	ALSTHON 015b
PARA-RAIOS CC	9	SIEMENS
RETIFICADORES DE 3KVCC	4	ALSTHON
REATORES E FILTROS DE HARMÔNICAS	1	ALSTHON 015b
TRANSFORMADORES DE POTÊNCIA (34,5KV - 1225KV)	4	ASLSTHON
TRANSFORMADORES DE POTÊNCIA (34,5KV - 13,8KV)	2	ITEL
TRANSFORMADORES DE POTÊNCIA (13,8KV - 220V)	2	ITEL
TRANSFORMADORES DE POTÊNCIA (13,8KV - 4,4KV)	2	ITAIPU
TRANSFORMADORES DE PROTEÇÃO E MEDIÇÃO (TP'S)	28	ALSTHON 015b
TRANSFORMADORES DE PROTEÇÃO E MEDIÇÃO (TC'S)	28	ALSTHON 015b
PAINEL DO SISTEMA DE TELECOMANDO	2	TELVENT /SCHINEIDER

Fonte: CPTM, 2023.

4.1.1.3 Cabine seccionadora – Vila Matilde (telecomando ativo, sem operadores)

Tabela 49 - Equipamentos da cabine de seccionamento Vila Matilde

EQUIPAMENTO	QUANTIDADE	FABRICANTE
CARREGADORES DE BATERIAS	2	CTRLTECH
BANCO DE BATERIAS	1	ENERSYS
CHAVES SECCIONADORAS CA [INCLUINDO CHAVES FUSÍVEL / SECCIONADORAS COM FUSÍVEL] (SECCIONADORAS DE BATERIAS)	2	CTRLTECH
CHAVES SECCIONADORAS CC	6	MERLIN GERIN
CHAVES SECCIONADORAS CA 13,8/4,4KV	2	*
CUBÍCULOS BLINDADOS CC [EXCETO CUBÍCULOS DE ATERRAMENTO]	4	SIEMENS
DISJUNTORES ULTRA-RÁPIDOS 3KVCC	4	SÉCHRON /SITRAS
CUBÍCULO DE EQUALIZAÇÃO DE POTENCIAL – CEP	1	COET
DISPOSITIVOS DE TESTE DE VIA E RELIG. AUTOM. 3KVCC	4	SIEMENS
PAINÉIS DE PROTEÇÃO E/OU COMANDO	2	SIEMENS
PARA-RAIOS CC	4	SIEMENS
PAINEL DO SISTEMA DE TELECOMANDO	1	TELVENT/SCHINIDER

Fonte: CPTM, 2023.

4.1.1.4 Subestação elétrica – Patriarca (com operadores)

Tabela 50 - Equipamentos da subestação Patriarca

EQUIPAMENTO	QUANTIDADE	FABRICANTE
CARREGADORES DE BATERIAS	2	ALPHA
BANCO DE BATERIAS	2	POWER SAFE
CHAVES SECCIONADORAS CA [INCLUINDO CHAVES FUSÍVEL / SECCIONADORAS COM FUSÍVEL] (SECCIONADORAS DE BATERIAS)	2	ALPHA
CHAVES SECCIONADORAS TRIFÁSICAS CA MOTORIZADAS 88KV	8	CAMARGO CORREA BROWN BOVERI
CHAVES SECCIONADORAS TRIFÁSICAS CA MANUAIS 88KV	5	CAMARGO CORREA BROWN BOVERI
CHAVES SECCIONADORAS TRIFÁSICAS CA MOTORIZADAS 34,5KV	6	TCEL

EQUIPAMENTO	QUANTIDADE	FABRICANTE
CHAVES SECCIONADORAS TRIFÁSICAS CA MANUAIS 34,5KV	2	BCE
CHAVES SECCIONADORAS BIFÁSICAS CA MOTORIZADAS 13,8KV (SAIDA CTC)	6	SIEMENS
CHAVES SECCIONADORAS BIFÁSICAS CA MANUAIS 13,8KV	14	SIGLA
CHAVES SECCIONADORAS CC MOTORIZADAS	3	MERLIN GERIN
CHAVES SECCIONADORAS CC MANUAIS	3	ALSTHON 015b
CUBÍCULOS BLINDADOS CA (13,8KV)	7	SIGLA
CUBÍCULOS BLINDADOS CC [EXCETO CUBÍCULOS DE ATERRAMENTO]	4	SIEMENS
DISJUNTORES CA 88KV (ISOLAÇÃO A SF6)	7	ABB
DISJUNTORES CA 34,5KV (ISOLAÇÃO A VÁCUO)	4	SIEMENS
DISJUNTORES CA 13,8KV (ISOLAÇÃO PVO)	4	ABB
DISJUNTORES ULTRA-RÁPIDOS 3KVCC	4	SÉCHRON /SITRAS
CUBÍCULO DE EQUALIZAÇÃO DE POTENCIAL – CEP	1	COET
DISPOSITIVOS DE TESTE DE VIA E RELIG. AUTOM. 3KVCC	4	SIEMENS
PAINEIS DE PROTEÇÃO E/OU COMANDO	3	SIEMENS
PARA-RAIOS CA	18	SURGE COUTERS C12 POLIMÉRICO
PARA-RAIOS CC	4	SIEMENS
RETIFICADORES DE 3KVCC	3	ALSTHON
REATORES E FILTROS DE HARMÔNICAS	1	ALSTHON 015b
TRANSFORMADORES DE PROTEÇÃO E MEDIÇÃO (TP'S)	50	SCAC
TRANSFORMADORES DE PROTEÇÃO E MEDIÇÃO (TC'S)	45	SCAC
TRANSFORMADORES DE POTÊNCIA 88KV-1,225KV	3	ALSTHON
TRANSFORMADORES DE POTÊNCIA 88KV-34,5KV	2	SIEMENS
TRANSFORMADORES DE POTÊNCIA 88KV-13,8KV	2	ITEL
TRANSFORMADORES DE POTÊNCIA 13,8KV-220V	2	TRAFO
PAINEL DO SISTEMA DE TELECOMANDO	2	SIEMENS

Fonte: CPTM, 2023.

4.1.1.5 Cabine seccionadora – Artur Alvim (telecomando ativo sem operadores)

Tabela 51 - Equipamentos da cabine de seccionamento Artur Alvim

EQUIPAMENTO	QUANTIDADE	FABRICANTE
CARREGADORES DE BATERIAS	2	CTRLTECH
BANCO DE BATERIAS	1	ENERSYS
CHAVES SECCIONADORAS CA [INCLUINDO CHAVES FUSÍVEL / SECCIONADORAS COM FUSÍVEL] (SECCIONADORAS DE BATERIAS)	2	CTRLTECH
CHAVES SECCIONADORAS CC	6	MERLIN GERIN
CUBÍCULOS BLINDADOS CC [EXCETO CUBÍCULOS DE ATERRAMENTO]	4	SIEMENS
DISJUNTORES ULTRA-RÁPIDOS 3KVCC	4	SÉCHRON /SITRAS
CUBÍCULO DE EQUALIZAÇÃO DE POTENCIAL – CEP	1	COET
DISPOSITIVOS DE TESTE DE VIA E RELIG. AUTOM. 3KVCC	4	SIEMENS
PAINÉIS DE PROTEÇÃO E/OU COMANDO	2	SIEMENS
PARA-RAIOS CC	4	SIEMENS
PAINEL DO SISTEMA DE TELECOMANDO	1	TELVENT/SCHINIDER

Fonte: CPTM, 2023.

4.1.1.6 Subestação elétrica – Dom Bosco (com operadores)

Tabela 52 - Equipamentos da subestação Dom Bosco

EQUIPAMENTO	QUANTIDADE	FABRICANTE
CARREGADORES DE BATERIAS	2	ALPHA
BANCO DE BATERIAS	2	ENERSYS
CHAVES SECCIONADORAS CA BAIXA TENSÃO [INCLUINDO CHAVES FUSÍVEL / SECCIONADORAS COM FUSÍVEL]	2	ALPHA
CHAVES SECCIONADORAS CA MOTORIZADAS TRIFÁSICAS (34,5KV)	6	SIEMENS
CHAVES SECCIONADORAS TRIFÁSICAS CA MANUAIS (34,5KV)	4	SIEMENS
CHAVES SECCIONADORAS BIFÁSICAS CA MOTORIZADAS [INCLUINDO CHAVES FUSÍVEL / SECCIONADORAS COM FUSÍVEL] (13,8KV)	6	TCEL
CHAVES SECCIONADORAS MOTORIZADAS CC	18	SIEMENS
CHAVES SECCIONADORAS MANUAIS CC	12	SIEMENS- SAÍDAS / MERSEN - FACAS DE PARA RAIO
CUBÍCULOS BLINDADOS CA (34,5KV)	15	SIEMENS
CUBÍCULOS BLINDADOS CA (13,8KV)	11	SIEMENS
CUBÍCULOS BLINDADOS CC [EXCETO CUBÍCULOS DE ATERRAMENTO]	6	SIEMENS
DISJUNTORES TRIFÁSICOS CA 34,5KV (ISOLAÇÃO A VÁCUO)	7	SIEMENS
DISJUNTORES BIFÁSICOS CA 13,8KV (ISOLAÇÃO À VÁCUO)	9	SIEMENS
DISJUNTORES ULTRA-RÁPIDOS 3KVCC	6	SECHERON
CUBÍCULO DE EQUALIZAÇÃO DE POTENCIAL – CEP	1	COET
DISPOSITIVOS DE TESTE DE VIA E RELIG. AUTOM. 3KVCC	4	SIEMENS
PAINÉIS DE PROTEÇÃO E/OU COMANDO	6	SECPANEL
PARA-RAIOS CA	6	MERSEN
PARA-RAIOS CC	4	MERSEN
RETIFICADORES DE 3KVCC	2	SIEMENS
REATORES E FILTROS DE HARMÔNICAS	2	SIEMENS
TRANSFORMADORES DE POTÊNCIA (34,5KV - 1225KV)	2	SIEMENS
TRANSFORMADORES DE POTÊNCIA (34,5KV - 13,8KV)	2	SIEMENS
TRANSFORMADORES DE POTÊNCIA (13,8KV - 220V)	2	SIEMENS
TRANSFORMADORES DE PROTEÇÃO E MEDIÇÃO (TP'S)	14	ALCE
TRANSFORMADORES DE PROTEÇÃO E MEDIÇÃO (TC'S)	28	ORTENG
PAINEL DO SISTEMA DE TELECOMANDO	2	SIEMENS

Fonte: CPTM, 2023.

4.1.1.7 Cabine seccionadora – José Bonifácio (telecomando ativo sem operadores)

Tabela 53 - Equipamentos da cabine de seccionamento José Bonifácio

EQUIPAMENTO	QUANTIDADE	FABRICANTE
CARREGADORES DE BATERIAS	2	CTRLTECH
BANCO DE BATERIAS	2	ENERSYS
CHAVES SECCIONADORAS CC	6	SIEMENS
CUBÍCULOS BLINDADOS CC [EXCETO CUBÍCULOS DE ATERRAMENTO]	4	SIEMENS
DISJUNTORES ULTRA-RÁPIDOS 3KVCC	4	SECHERON
CUBÍCULO DE EQUALIZAÇÃO DE POTENCIAL – CEP	1	COET
DISPOSITIVOS DE TESTE DE VIA E RELIG. AUTOM. 3KVCC	4	SIEMENS

EQUIPAMENTO	QUANTIDADE	FABRICANTE
PAINÉIS DE PROTEÇÃO E/OU COMANDO	2	SIEMENS
PARA-RAIOS CC	5	SIEMENS
PAINEL DO SISTEMA DE TELECOMANDO	1	SIEMENS

Fonte: CPTM, 2023.

4.1.1.8 Subestação elétrica – Guaianases (com operadores)

Tabela 54 - Equipamentos da Subestação Guaianases

EQUIPAMENTO	QUANTIDADE	FABRICANTE
CARREGADORES DE BATERIAS	2	FSE
BANCO DE BATERIAS	2	FULGURIS
CHAVES SECCIONADORAS TRIFÁSICAS CA MANUAIS (34,5KV)	6	DELMAR
CHAVES SECCIONADORAS BIFÁSICAS CA MANUAIS [INCLUÍNDO CHAVES FUSÍVEL / SECCIONADORAS COM FUSÍVEL] (13,8KV)	6	ABB
CHAVES SECCIONADORAS TRIFÁSICAS CA MOTORIZADAS [INCLUÍNDO CHAVES FUSÍVEL / SECCIONADORAS COM FUSÍVEL] (13,8KV)	2	ABB/SIEMENS
CHAVES SECCIONADORAS CA MOTORIZADAS TRIFÁSICAS (34,5KV)	12	DELMAR
CHAVES SECCIONADORAS MOTORIZADAS CC	9	MAURIZIO/COMECEL
CHAVES SECCIONADORAS MANUAIS CC	4	SECHERON
CUBÍCULOS BLINDADOS CA (13,8KV)	11	ABB
CUBÍCULOS BLINDADOS CC [EXCETO CUBÍCULOS DE ATERRAMENTO]	6	SECHERON
DISJUNTORES TRIFÁSICOS CA 34,5KV (ISOLAÇÃO A GÁS SF6)	6	ABB
DISJUNTORES BIFÁSICOS CA 13,8KV (ISOLAÇÃO À VÁCUO)	5	ABB
DISJUNTORES ULTRA-RÁPIDOS 3KVCC	5	SECHERON
CUBÍCULO DE EQUALIZAÇÃO DE POTENCIAL – CEP	1	SECHERON
DISPOSITIVOS DE TESTE DE VIA E RELIG. AUTOM. 3KVCC	5	SECHERON
PAINÉIS DE PROTEÇÃO E/OU COMANDO	6	ABB
PARA-RAIOS CA	12	BALESTRO
PARA-RAIOS CC	5	POLIMI
RETIFICADORES DE 3KVCC	2	ABB
REATORES E FILTROS DE HARMÔNICAS	2	ABB
TRANSFORMADORES DE POTÊNCIA (34,5KV - 1225KV)	2	TRAFO
TRANSFORMADORES DE POTÊNCIA (34,5KV - 13,8KV)	2	ABB
TRANSFORMADORES DE POTÊNCIA (13,8KV - 220V)	2	ABB
TRANSFORMADORES DE PROTEÇÃO E MEDIÇÃO (TP'S)	18	ABB
TRANSFORMADORES DE PROTEÇÃO E MEDIÇÃO (TC'S)	18	ISOLET
PAINEL DO SISTEMA DE TELECOMANDO	2	TELVENT

Fonte: CPTM, 2023.

4.1.1.9 Cabine seccionadora – Ferraz de Vasconcelos (telecomando ativo sem operadores)

Tabela 55 - Equipamentos da Cabine de seccionamento Ferraz de Vasconcelos

EQUIPAMENTO	QUANT	FABRICANTE
CARREGADORES DE BATERIAS	2	CTRLTECH
BANCO DE BATERIAS	2	ENERSYS
CHAVES SECCIONADORAS CC	6	SIEMENS

EQUIPAMENTO	QUANT	FABRICANTE
CUBÍCULOS BLINDADOS CC [EXCETO CUBÍCULOS DE ATERRAMENTO]	4	SIEMENS
DISJUNTORES ULTRA-RÁPIDOS 3KVCC	4	SECHERON
CUBÍCULO DE EQUALIZAÇÃO DE POTENCIAL – CEP	1	COET
DISPOSITIVOS DE TESTE DE VIA E RELIG. AUTOM. 3KVCC	4	SIEMENS
PAINEIS DE PROTEÇÃO E/OU COMANDO	2	SIEMENS
PARA-RAIOS CC	5	SIEMENS
PAINEL DO SISTEMA DE TELECOMANDO	1	SIEMENS

Fonte: CPTM, 2023.

4.1.1.10 Subestação elétrica – Calmon Viana (com operadores)

Tabela 56 - Equipamentos da Subestação Calmon Viana

EQUIPAMENTO	QUANTIDAE	FABRICANTE
CARREGADORES DE BATERIAS	1	NIFE
BANCO DE BATERIAS	1	FULGURIS
CHAVES SECCIONADORAS TRIFÁSICAS CA MOTORIZADAS 88KV	2	DELMAR
CHAVES SECCIONADORAS TRIFÁSICAS CA MANUAIS 88KV	12	BROWN BOVERI
CHAVES SECCIONADORAS TRIFÁSICAS CA MOTORIZADAS 34,5KV	2	DELMAR
CHAVES SECCIONADORAS TRIFÁSICAS CA MANUAIS 34,5KV	12	DELMAR
CHAVES SECCIONADORAS CC MOTORIZADAS	12	MAURIZIO/COMECEL
CHAVES SECCIONADORAS CC MANUAIS	9	SECHERON
CUBÍCULOS BLINDADOS CC [EXCETO CUBÍCULOS DE ATERRAMENTO]	8	SECHERON
DISJUNTORES CA 88KV (ISOLAÇÃO A SF6)	5	ABB / ALSTHOM
DISJUNTORES CA 34,5KV (ISOLAÇÃO A SF6)	4	ABB
DISJUNTORES ULTRA-RÁPIDOS 3KVCC	8	SECHERON
DISPOSITIVOS DE TESTE DE VIA E RELIG. AUTOM. 3KVCC	8	SECHERON
PAINÉIS DE PROTEÇÃO E/OU COMANDO	3	HUSK/EFACEC/ABB
PARA-RAIOS CA	6	BALESTRO
PARA-RAIOS CC	8	POLIMI
RETIFICADORES DE 3KVCC	3	JEUMONT SECHNEIDER/SIEMENS
REATORES E FILTROS DE HARMÔNICAS	3	JEUMONT SECHNEIDER/SIEMENS
TRANSFORMADORES DE PROTEÇÃO E MEDIÇÃO (TP'S)	6	ABB/RITZ/ALSTOM
TRANSFORMADORES DE PROTEÇÃO E MEDIÇÃO (TC'S)	18	BROWN BOVERI/ABB
TRANSFORMADORES DE POTÊNCIA 88KV-2.245KV	3	BROWN BOVERI
TRANSFORMADORES DE POTÊNCIA 88KV-34,5KV	2	ABB

Fonte: CPTM, 2023.

4.1.1.11 Cabine seccionadora – Jundiapeba (com operadores)

Tabela 57 - Equipamentos da Cabine de seccionamento Jundiapeba

EQUIPAMENTO	QUANTIDADE	FABRICANTE
CARREGADORES DE BATERIAS	2	CTRLTECH
BANCO DE BATERIAS	1	ENERSYS
CHAVES SECCIONADORAS CA BAIXA TENSÃO [INCLUINDO CHAVES FUSÍVEL / SECCIONADORAS COM FUSÍVEL]	2	CTRLTECH

EQUIPAMENTO	QUANTIDADE	FABRICANTE
CHAVES SECCIONADORAS CC	8	SIEMENS
CUBÍCULOS BLINDADOS CC [EXCETO CUBÍCULOS DE ATERRAMENTO]	5	SIEMENS
DISJUNTORES ULTRA-RÁPIDOS 3KVCC	5	SECHERON
CUBÍCULO DE EQUALIZAÇÃO DE POTENCIAL – CEP	1	COET
DISPOSITIVOS DE TESTE DE VIA E RELIG. AUTOM. 3KVCC	5	SIEMENS
PAINÉIS DE PROTEÇÃO E/OU COMANDO	2	SIEMENS
PARA-RAIOS CC	5	SIEMENS
PAINEL DO SISTEMA DE TELECOMANDO	1	TELVENT

Fonte: CPTM, 2023.

4.1.1.12 Subestação elétrica – Braz Cubas (com operadores)

Tabela 58 - Equipamentos da Subestação Braz Cubas

EQUIPAMENTO	QUANTIDADE	FABRICANTE
CARREGADORES DE BATERIAS	2	CTRLTECH
BANCO DE BATERIAS	1	ENERSYS
CHAVES SECCIONADORAS TRIFÁSICAS CA MOTORIZADAS 88KV	4	CAMARGO CORREA BROWN BOVERI
CHAVES SECCIONADORAS TRIFÁSICAS CA MANUAIS 88KV	4	CAMARGO CORREA BROWN BOVERI
CHAVES SECCIONADORAS BIFÁSICAS CA MOTORIZADAS 13,8KV	6	SIEMENS
CHAVES SECCIONADORAS BIFÁSICAS CA MANUAIS 13,8KV	14	SIGLA
CHAVES SECCIONADORAS CC MOTORIZADAS	8	MERLIN GERIN
CHAVES SECCIONADORAS CC MANUAIS	2	ALSTHOM
CUBÍCULOS BLINDADOS CA (13,8KV)	8	SIGLA
DISJUNTORES CA (13,8KV) PVO	7	SACE
CUBÍCULOS BLINDADOS CC [EXCETO CUBÍCULOS DE ATERRAMENTO]	5	SIEMENS
DISJUNTORES CA 88KV (ISOLAÇÃO A SF6)	4	SIEMENS
DISJUNTORES ULTRA-RÁPIDOS 3KVCC	5	SECHERON
CUBÍCULO DE EQUALIZAÇÃO DE POTENCIAL – CEP	1	COET
DISPOSITIVOS DE TESTE DE VIA E RELIG. AUTOM. 3KVCC	4	SIEMENS
PAINÉIS DE PROTEÇÃO E/OU COMANDO	3	SIEMENS
PARA-RAIOS CA	18	SURGE COUTERS C12 POLIMÉRICO
PARA-RAIOS CC	4	SIEMENS
RETIFICADORES DE 3KVCC	2	ALSTHOM
REATORES E FILTROS DE HARMÔNICAS	1	ALSTHOM
TRANSFORMADORES DE PROTEÇÃO E MEDIÇÃO (TP'S)	24	SCAC
TRANSFORMADORES DE PROTEÇÃO E MEDIÇÃO (TC'S)	30	SCAC
TRANSFORMADORES DE POTÊNCIA 88KV-1,225KV	2	ALSTHOM
TRANSFORMADORES DE POTÊNCIA 88KV-13,8KV	2	ITEL
TRANSFORMADORES DE POTÊNCIA 13,8KV-220V	2	TRAFO
PAINEL DO SISTEMA DE TELECOMANDO	2	TELVENT

Fonte: CPTM, 2023.

4.1.1.13 Cabine seccionadora – Estudantes (telecomando ativo sem operadores)

Tabela 59 - Equipamentos da Cabine de seccionamento Estudantes

EQUIPAMENTO	QUANTIDADE	FABRICANTE
CARREGADORES DE BATERIAS	2	CTRLTECH
BANCO DE BATERIAS	1	ENERSYS
CHAVES SECCIONADORAS CA BAIXA TENSÃO [INCLUINDO CHAVES FUSÍVEL / SECCIONADORAS COM FUSÍVEL]	2	CTRLTECH
CHAVES SECCIONADORAS CC	6	SIEMENS
CUBÍCULOS BLINDADOS CC [EXCETO CUBÍCULOS DE ATERRAMENTO]	2	SIEMENS
DISJUNTORES ULTRA-RÁPIDOS 3KVCC	2	SECHERON
CUBÍCULO DE EQUALIZAÇÃO DE POTENCIAL – CEP	1	COET
DISPOSITIVOS DE TESTE DE VIA E RELIG. AUTOM. 3KVCC	2	SIEMENS
PAINÉIS DE PROTEÇÃO E/OU COMANDO	2	SIEMENS
PARA-RAIOS CC	4	SIEMENS
PAINEL DO SISTEMA DE TELECOMANDO	1	TELVENT

Fonte: CPTM, 2023.

4.1.2 LINHA 12

4.1.2.1 Subestação elétrica – Engenheiro Sebastião Gualberto (com operadores)

Tabela 60 - Equipamentos da subestação Engenheiro Sebastião Gualberto

EQUIPAMENTO	QUANTIDADE	FABRICANTE
CARREGADORES DE BATERIAS	2	VERTEL / NIFE
BANCO DE BATERIAS	2	MOURA /FULGURIS
CHAVES SECCIONADORAS TRIFÁSICAS CA MANUAIS 88KV (INCLUINDO CHAVES FUSÍVEIS)	8	GEC ALSTHOM
CHAVES SECCIONADORAS TRIFÁSICAS CA MANUAIS 25KV	13	BROWN BOVERI
CHAVES SECCIONADORAS CC MOTORIZADAS	12	ARTECHE/SIEMENS (SAÍDAS 3KV) / MERLIN GERIN (PARALELOS)
CHAVES SECCIONADORAS CC MANUAIS	22	BROWN BOVERI
CUBÍCULOS BLINDADOS CA (13,8KV)	8	ENGELCO
DISJUNTORES CA 88KV (ISOLAÇÃO A SF6)	2	ALSTHOM
DISJUNTORES CA 25KV (ISOLAÇÃO A SF6)	2	BROWN BOVERI
DISJUNTORES EXTRA-RÁPIDOS 3KVCC	8	GE / ALSTHOM
PAINÉIS DE PROTEÇÃO E/OU COMANDO	5	HUSK/BTM/ENGELCO
PARA-RAIOS CA	6	TRIDELTA
PARA-RAIOS CC	8	SIEMENS
RETIFICADORES DE 3KVCC	3	JEUMONT SCHNEIDER
REATORES E FILTROS DE HARMÔNICAS	1	ABB/BROWN BOVERI
TRANSFORMADORES DE PROTEÇÃO E MEDIÇÃO (TP'S)	12	BROWN BOVERI
TRANSFORMADORES DE PROTEÇÃO E MEDIÇÃO (TC'S)	20	BROWN BOVERI
TRANSFORMADORES DE POTÊNCIA 88KV-1,225KV	3	GE
TRANSFORMADORES MONOFÁSICOS DE POTÊNCIA 88KV-25KV	6	BROWN BOVERI
TRANSFORMADORES DE POTÊNCIA 25KV-6,6KV	2	GE
TRANSFORMADORES DE POTÊNCIA 25KV-38-0	1	ABB

Fonte: CPTM, 2023.

4.1.2.2 Cabine seccionadora – Engenheiro Goulart (telecomando ativo sem operadores)

Tabela 61 - Equipamentos da cabine de seccionamento Engenheiro Goulart

EQUIPAMENTO	QUANTIDADE	FABRICANTE
CARREGADORES DE BATERIAS	2	ALPHA
BANCO DE BATERIAS	1	ENERSYS
CHAVES SECCIONADORAS CA BAIXA TENSÃO [INCLUINDO CHAVES FUSÍVEL / SECCIONADORAS COM FUSÍVEL]	2	ALPHA
CHAVES SECCIONADORAS CC	6	SIEMENS
CUBÍCULOS BLINDADOS CC [EXCETO CUBÍCULOS DE ATERRAMENTO]	4	SIEMENS
DISJUNTORES ULTRA-RÁPIDOS 3KVCC	4	SÉCHERON
CUBÍCULO DE EQUALIZAÇÃO DE POTENCIAL – CEP	2	COET
DISPOSITIVOS DE TESTE DE VIA E RELIG. AUTOM. 3KVCC	4	SIEMENS
PAINÉIS DE PROTEÇÃO E/OU COMANDO	2	SIEMENS
PARA-RAIOS CC	4	SIEMENS
PAINEL DO SISTEMA DE TELECOMANDO	1	TELVENT

Fonte: CPTM, 2023.

4.1.2.3 Subestação elétrica – Comendador Ermelino (com operadores)

Tabela 62 - Equipamentos da Subestação Comendador Ermelino

EQUIPAMENTO	QUANTIDADE	FABRICANTE
CARREGADORES DE BATERIAS	1	CTRLTECH
BANCO DE BATERIAS	1	FULGURIS
CHAVES SECCIONADORAS TRIFÁSICAS CA MOTORIZADAS 88KV	8	ALCACE
CHAVES SECCIONADORAS TRIFÁSICAS CA MANUAIS 88KV (INCLUINDO CHAVES FUSÍVEIS)	8	ALCACE
CHAVES SECCIONADORAS TRIFÁSICAS CA MOTORIZADAS 13,8KV	6	SIEMENS
CHAVES SECCIONADORAS TRIFÁSICAS CA MANUAIS 13,8KV (INCLUINDO CHAVE FUSÍVEL)	4	SIEMENS
CHAVES SECCIONADORAS CC MOTORIZADAS	15	ARTECHE
CHAVES SECCIONADORAS CC MANUAIS	9	SIEMENS
CUBÍCULOS BLINDADOS CA (13,8KV)	7	SIEMENS
DISJUNTORES CA 88KV (ISOLAÇÃO A SF6)	5	SIEMENS
DISJUNTORES CA 13,8KV (ISOLAÇÃO PVO)	7	SIEMENS
DISJUNTORES EXTRA-RÁPIDOS 3KVCC	4	ALSTHOM
CUBÍCULO DE EQUALIZAÇÃO DE POTENCIAL – CEP	1	SIEMENS
DISPOSITIVOS DE TESTE DE VIA E RELIG. AUTOM. 3KVCC	4	TRANSISTROL
PAINEIS DE PROTEÇÃO E/OU COMANDO	5	SIEMENS
PARA-RAIOS CA	6	SIEMENS
PARA-RAIOS CC	4	SIEMENS
RETIFICADORES DE 3KVCC	3	SIEMENS
REATORES E FILTROS DE HARMÔNICAS	3	SIEMENS
TRANSFORMADORES DE PROTEÇÃO E MEDIÇÃO (TP'S)	6	SIEMENS
TRANSFORMADORES DE PROTEÇÃO E MEDIÇÃO (TC'S)	6	SIEMENS
TRANSFORMADORES DE POTÊNCIA 88KV-1,225KV	3	TRAFO/UNIÃO
TRANSFORMADORES DE POTÊNCIA 88KV-13,8KV/220V	2	ZILMER INELTECH

EQUIPAMENTO	QUANTIDADE	FABRICANTE
TRANSFORMADORES DE POTÊNCIA 13,8KV-4,4KV	2	ZILMER INELTECH

Fonte: CPTM, 2023.

4.1.2.4 Cabine seccionadora – Itaim Paulista (telecomando ativo sem operadores)

Tabela 63 - Equipamentos da cabine de seccionamento Itaim Paulista

EQUIPAMENTO	QUANTIDADE	FABRICANTE
CARREGADORES DE BATERIAS	2	EFACEC
BANCO DE BATERIAS	1	FULGURIS
CHAVES SECCIONADORAS CC	6	MAURIZIO COMECEL / SIEMENS
CUBÍCULOS BLINDADOS CC [EXCETO CUBÍCULOS DE ATERRAMENTO]	4	SÉCHERON
DISJUNTORES ULTRA-RÁPIDOS 3KVCC	4	SÉCHERON
CUBÍCULO DE EQUALIZAÇÃO DE POTENCIAL – CEP	1	SÉCHERON
DISPOSITIVOS DE TESTE DE VIA E RELIG. AUTOM. 3KVCC	4	SÉCHERON
PAINEIS DE PROTEÇÃO E/OU COMANDO	2	EFACEC
PARA-RAIOS CC	4	SIEMENS
PAINEL DO SISTEMA DE TELECOMANDO	1	TELVENT

Fonte: CPTM, 2023.

4.1.2.5 Subestação elétrica – Manoel Feio (com operadores)

Tabela 64 - Equipamentos da subestação Manoel Feio

EQUIPAMENTO	QUANTIDADE	FABRICANTE
CARREGADORES DE BATERIAS	2	EFACEC
BANCO DE BATERIAS	2	FULGURIS
CHAVES SECCIONADORAS TRIFÁSICAS CA MOTORIZADAS 88KV	9	AREVA / TRANS-RUPTER II (FUSÍVEIS 88KV)
CHAVES SECCIONADORAS TRIFÁSICAS CA MOTORIZADAS 13,8KV	6	ISPAR
CHAVES SECCIONADORAS TRIFÁSICAS CA MANUAIS 13,8KV (INCLUINDO CHAVE FUSÍVEL)	6	EFACEC (CUBÍCULOS BLINDADOS)
CHAVES SECCIONADORAS CC MOTORIZADAS	10	MAURIZIO COMECEL/SIEMENS
CHAVES SECCIONADORAS CC MANUAIS	2	SECHERON
CUBÍCULOS BLINDADOS CA (13,8KV)	10	EFACEC
CUBÍCULOS BLINDADOS CC [EXCETO CUBÍCULOS DE ATERRAMENTO]	6	SECHERON
DISJUNTORES CA 88KV (ISOLAÇÃO A SF6)	4	AREVA (GE/ALSTHOM)
DISJUNTORES CA 13,8KV (ISOLAÇÃO A VACUO)	6	EFACEC
DISJUNTORES ULTRA-RÁPIDOS 3KVCC	4	SECHERON
CUBÍCULO DE EQUALIZAÇÃO DE POTENCIAL – CEP	1	SECHERON
DISPOSITIVOS DE TESTE DE VIA E RELIG. AUTOM. 3KVCC	4	SECHERON
PAINEIS DE PROTEÇÃO E/OU COMANDO	5	EFACEC
PARA-RAIOS CA	8	ITA
PARA-RAIOS CC	4	NÃO INFORMADO
RETIFICADORES DE 3KVCC	2	EFACEC
REATORES E FILTROS DE HARMÔNICAS	2	EFACEC
TRANSFORMADORES DE PROTEÇÃO E MEDIÇÃO (TP'S)	6	NÃO INFORMADO

EQUIPAMENTO	QUANTIDADE	FABRICANTE
TRANSFORMADORES DE PROTEÇÃO E MEDIÇÃO (TC'S)	6	NÃO INFORMADO
TRANSFORMADORES DE POTÊNCIA 88KV-1,250KV	2	NÃO INFORMADO
TRANSFORMADORES DE POTÊNCIA 88KV-13,8KV	2	NÃO INFORMADO
TRANSFORMADORES DE POTÊNCIA 13,8KV-220V	2	NÃO INFORMADO

Fonte: CPTM, 2023.

4.1.2.6 Cabine seccionadora – Itaquaquecetuba (telecomando ativo sem operadores)

Tabela 65 - Equipamentos da Cabine de seccionamento Itaquaquecetuba

EQUIPAMENTO	QUANTIDADE	FABRICANTE
CARREGADORES DE BATERIAS	2	CTRLTECH
BANCO DE BATERIAS	2	ENERSYS
CHAVES SECCIONADORAS CC	6	SIEMENS
CUBÍCULOS BLINDADOS CC [EXCETO CUBÍCULOS DE ATERRAMENTO]	4	SIEMENS
DISJUNTORES ULTRA-RÁPIDOS 3KVCC (SÉCHERON)	4	SECHERON
CUBÍCULO DE EQUALIZAÇÃO DE POTENCIAL – CEP	1	COET
DISPOSITIVOS DE TESTE DE VIA E RELIG. AUTOM. 3KVCC	4	SIEMENS
PAINÉIS DE PROTEÇÃO E/OU COMANDO	2	SIEMENS
PARA-RAIOS CC	5	SIEMENS
PAINEL DO SISTEMA DE TELECOMANDO	1	SIEMENS

Fonte: CPTM, 2023.

4.1.3 LINHA 13

4.1.3.1 Subestação elétrica – Engenheiro Goulart (com operadores)

Tabela 66 - Equipamentos da Subestação Engenheiro Goulart

EQUIPAMENTO	QUANTIDADE	FABRICANTE
CARREGADORES DE BATERIAS	2	CTRLTECH
BANCO DE BATERIAS	2	FULGURIS
CHAVES SECCIONADORAS TRIFÁSICAS CA MOTORIZADAS 34,5KV	6	ABB
CHAVES SECCIONADORAS TRIFÁSICAS CA MANUAIS 34,5KV	2	ACTEMIUM
CHAVES SECCIONADORAS CC MOTORIZADAS	14	COET
CHAVES SECCIONADORAS CC MANUAIS	12	SÉCHERON
CUBÍCULOS BLINDADOS CA (34,5KV)	13	ACTEMIUM
CUBÍCULOS BLINDADOS CA (13,8KV)	13	ACTEMIUM
CUBÍCULOS BLINDADOS CC [EXCETO CUBÍCULOS DE ATERRAMENTO]	20	SÉCHERON
DISJUNTORES CA 34,5KV (ISOLAÇÃO A VACUO)	9	ABB
DISJUNTORES CA 13,8KV (ISOLAÇÃO A VACUO)	9	ABB
DISJUNTORES ULTRA-RÁPIDOS 3KVCC	15	SÉCHERON
CUBÍCULO DE EQUALIZAÇÃO DE POTENCIAL – CEP	2	SÉCHERON
DISPOSITIVOS DE TESTE DE VIA E RELIG. AUTOM. 3KVCC	15	SÉCHERON
PAINÉIS DE PROTEÇÃO E/OU COMANDO	4	POWER FLEX
PARA-RAIOS CA	12	BALESTRO
PARA-RAIOS CC	9	COET
RETIFICADORES DE 3KVCC	4	SÉCHERON

EQUIPAMENTO	QUANTIDADE	FABRICANTE
REATORES E FILTROS DE HARMÔNICAS	4	SÉCHERON
TRANSFORMADORES DE PROTEÇÃO E MEDIÇÃO (TP'S) - CUBÍCULOS BLINDADOS	36	BALTEAU
TRANSFORMADORES DE PROTEÇÃO E MEDIÇÃO (TC'S) - CUBÍCULOS BLINDADOS	66	BALTEAU
TRANSFORMADORES DE POTÊNCIA 34,5KV-1,245KV	4	BLUTRAFOS
TRANSFORMADORES DE POTÊNCIA 34,5KV-13,8KV	2	BLUTRAFOS
TRANSFORMADORES DE POTÊNCIA 13,8KV-220V	2	BLUTRAFOS
PAINEL DO SISTEMA DE TELECOMANDO	4	CAESA

Fonte: CPTM, 2023

4.1.3.2 Subestação elétrica – Ayrton Senna (com operadores)

Tabela 67 - Equipamentos da Subestação Ayrton Senna

EQUIPAMENTO	QUANTIDADE	FABRICANTE
CARREGADORES DE BATERIAS	2	FULGURIS
BANCO DE BATERIAS	2	CTRLTECH
CHAVES SECCIONADORAS TRIFÁSICAS CA MOTORIZADAS 88KV	8	GE/ALSTHOM
CHAVES SECCIONADORAS TRIFÁSICAS CA MANUAIS 34,5KV	4	ACTEMIUM
CHAVES SECCIONADORAS CC MOTORIZADAS	6	COET
CHAVES SECCIONADORAS CC MANUAIS	6	SÉCHERON
CUBÍCULOS BLINDADOS CA (34,5KV)	14	ACTEMIUM
CUBÍCULOS BLINDADOS CA (13,8KV)	11	ACTEMIUM
CUBÍCULOS BLINDADOS CC [EXCETO CUBÍCULOS DE ATERRAMENTO]	10	SÉCHERON
DISJUNTORES CA 88KV (ISOLAÇÃO A SF6)	2	AREVA (GE/ALSTHOM)
DISJUNTORES CA 34,5KV (ISOLAÇÃO A VÁCUO)	12	ABB
DISJUNTORES CA 13,8KV (ISOLAÇÃO A VÁCUO)	9	ABB
DISJUNTORES ULTRA-RÁPIDOS 3KVCC	4	SÉCHERON
CUBÍCULO DE EQUALIZAÇÃO DE POTENCIAL – CEP	1	SÉCHERON
DISPOSITIVOS DE TESTE DE VIA E RELIG. AUTOM. 3KVCC	4	SÉCHERON
PAINÉIS DE PROTEÇÃO E/OU COMANDO	4	ACTEMIUM
PARA-RAIOS CA	16	BALESTRO (13,8Kv) // TE CONNECTIVITY (88kV)
PARA-RAIOS CC	4	COET
RETIFICADORES DE 3KVCC	3	SÉCHERON
REATORES E FILTROS DE HARMÔNICAS	3	SÉCHERON
TRANSFORMADORES DE PROTEÇÃO E MEDIÇÃO (TP'S)	6	ALSTOM
TRANSFORMADORES DE PROTEÇÃO E MEDIÇÃO (TP'S) (CUBÍCULOS BLINDADOS)	28	BALTEAU
TRANSFORMADORES DE PROTEÇÃO E MEDIÇÃO (TC'S)	6	ALSTOM
TRANSFORMADORES DE PROTEÇÃO E MEDIÇÃO (TC'S) - CUBÍCULOS BLINDADOS	66	BALTEAU
TRANSFORMADORES DE POTÊNCIA 88KV-34,5KV	2	TOSHIBA
TRANSFORMADORES DE POTÊNCIA 34,5KV-13,8KV	2	BLUTRAFOS
TRANSFORMADORES DE POTÊNCIA 13,8KV-220V	2	BLUTRAFOS
TRANSFORMADORES DE POTÊNCIA 34KV-1,245KV	3	BLUTRAFOS
PAINEL DO SISTEMA DE TELECOMANDO	2	TOSHIBA

Fonte: CPTM, 2023.

4.1.3.3 Cabine seccionadora – Guarulhos CECAP (telecomando ativo sem operadores)

Tabela 68 - Equipamentos da Cabine de seccionamento Guarulhos CECAP

EQUIPAMENTO	QUANTIDADE	FABRICANTE
CARREGADORES DE BATERIAS	2	CTRLTECH
BANCO DE BATERIAS	2	FULGURIS
CHAVES SECCIONADORAS CC	6	COET
CUBÍCULOS BLINDADOS CC [EXCETO CUBÍCULOS DE ATERRAMENTO]	4	SÉCHERON
DISJUNTORES ULTRA-RÁPIDOS 3KVCC	4	SÉCHERON
CUBÍCULO DE EQUALIZAÇÃO DE POTENCIAL – CEP	1	SÉCHERON
DISPOSITIVOS DE TESTE DE VIA E RELIG. AUTOM. 3KVCC	4	SÉCHERON
PAINÉIS DE PROTEÇÃO E/OU COMANDO	2	CAESA
PARA-RAIOS CC	4	COET
PAINEL DO SISTEMA DE TELECOMANDO	1	CAESA

Fonte: CPTM, 2023.

4.1.3.4 Subestação elétrica – Aeroporto-Guarulhos (com operadores)

Tabela 69 - Equipamentos da Subestação Aeroporto-Guarulhos

EQUIPAMENTO	QUANT	FABRICANTE
CARREGADORES DE BATERIAS	2	CTRLTECH
BANCO DE BATERIAS	2	FULGURIS
CHAVES SECCIONADORAS TRIFÁSICAS CA MOTORIZADAS 34,5KV	6	ABB
CHAVES SECCIONADORAS TRIFÁSICAS CA MANUAIS 13,8KV (ATERRAMENTO)	2	ABB
CHAVES SECCIONADORAS TRIFÁSICAS CA MANUAIS 34,5KV (ATERRAMENTO)	2	ABB
CHAVES SECCIONADORAS CC MOTORIZADAS	6	COET
CHAVES SECCIONADORAS CC MANUAIS	4	SÉCHERON
CUBÍCULOS BLINDADOS CA (34,5KV)	13	ACTEMIUM
CUBÍCULOS BLINDADOS CA (13,8KV)	13	ACTEMIUM
CUBÍCULOS BLINDADOS CC [EXCETO CUBÍCULOS DE ATERRAMENTO]	10	SÉCHERON
DISJUNTORES CA 34,5KV (ISOLAÇÃO A VACUO)	9	ABB
DISJUNTORES CA 13,8KV (ISOLAÇÃO A VACUO)	9	ABB
DISJUNTORES ULTRA-RÁPIDOS 3KVCC	6	SÉCHERON
CUBÍCULO DE EQUALIZAÇÃO DE POTENCIAL – CEP	1	SÉCHERON
DISPOSITIVOS DE TESTE DE VIA E RELIG. AUTOM. 3KVCC	4	SÉCHERON
PAINEIS DE PROTEÇÃO E/OU COMANDO	4	POWER FLEX
PARA-RAIOS CA	12	BALESTRO
PARA-RAIOS CC	4	COET
RETIFICADORES DE 3KVCC	2	SÉCHERON
REATORES E FILTROS DE HARMÔNICAS	2	SÉCHERON
TRANSFORMADORES DE PROTEÇÃO E MEDIÇÃO (TP'S) - CUBÍCULOS BLINDADOS	36	BALTEAU
TRANSFORMADORES DE PROTEÇÃO E MEDIÇÃO (TC'S) - CUBÍCULOS BLINDADOS	66	BALTEAU

EQUIPAMENTO	QUANT	FABRICANTE
TRANSFORMADORES DE POTÊNCIA 34,5KV-1,245KV	2	BLUTRAFOS
TRANSFORMADORES DE POTÊNCIA 34,5KV-13,8KV	2	BLUTRAFOS
TRANSFORMADORES DE POTÊNCIA 13,8KV-220V	2	BLUTRAFOS
PAINEL DO SISTEMA DE TELECOMANDO	4	CAESA

Fonte: CPTM, 2023.

4.2 ILUMINAÇÃO

A seguir são apresentadas as informações referentes aos sistemas de iluminação em estações.

Tabela 70 - Iluminação em estações

LINHA/SERVIÇO	ESTAÇÃO	TIPO DE LÂMPADA	POTÊNCIA	QUANTIDADE
11-CORAL EXP. AEROPORTO	BFU	LED TUBULAR	9 W	96
			18 W	3.686
		LUMINÁRIA PÚBLICA LED *HIGHBAY*	190 W	36
			200 W	74
		SUBTOTAL		**3.892**
11-CORAL EXP. AEROPORTO	LUZ	LED TUBULAR	60 W	45
		VAPOR METÁLICO	150 W / E40	12
			150 W / RX7S-24	42
			250 W / E40	39
		FLUORESCENTE TUBULAR	16 W	192
			20 W	90
			32 W	771
			110 W	363
			8 W / E27	1.416
		FLUORESCENTE COMPACTA	26 W / 4 PINOS	119
		INCANDESCENTE	100 W / E27	118
			150 W / E27	160
			160 W / E27	25
		VAPOR SÓDIO ELIPSOIDAL	70 W / RX7S	88
		HALÓGENA	50 W / E27	20
		SUBTOTAL		**3.500**
11-CORAL 12-SAFIRA EXP. AEROPORTO	BAS	LED TUBULAR	9 W	30
			18 W	807
		LUMINÁRIA PÚBLICA LED *HIGHBAY*	190 W	420
			200 W	92
			200 W	121
		VAPOR MISTO	250 W / E27	6
		VAPOR SÓDIO TUBULAR	250 W	3
		VAPOR METÁLICO	70 W / G12	24
			400 W / E40	28
		SUBTOTAL		**1.531**

LINHA/SERVIÇO	ESTAÇÃO	TIPO DE LÂMPADA	POTÊNCIA	QUANTIDADE
11-CORAL 12-SAFIRA	TAT	LED TUBULAR	9 W	16
			18 W	124
			36 W	738
		BULBOLED	60 W / E27	73
		VAPOR MERCÚRIO	400 W / E40	67
		SUBTOTAL		**1.018**
11-CORAL	ITQ	LED TUBULAR	18 W	824
			36 W	193
		SUBTOTAL		**1.017**
11-CORAL	DBO	LED TUBULAR	18 W	1.627
		BULBOLED	60 W / E27	111
		VAPOR MISTO	160 W / E27	58
		VAPOR SÓDIO TUBULAR	400 W	36
		SUBTOTAL		**1.832**
11-CORAL	JBO	LED TUBULAR	18 W	1.840
		BULBOLED	60 W / E27	117
		VAPOR MERCÚRIO	250 W / E40	31
		SUBTOTAL		**1.988**
11-CORAL	GUA	LED TUBULAR	18 W	2.048
		LUMINÁRIA PÚBLICA LED *HIGHBAY*	200 W	31
			200 W	30
		VAPOR SÓDIO TUBULAR	250 W	48
		VAPOR METÁLICO	400 W / E40	50
		SUBTOTAL		**2.207**
11-CORAL	AGN	LED TUBULAR	18 W	499
		VAPOR MERCÚRIO	250 W / E40	12
		SUBTOTAL		**511**
11-CORAL	FVC	LED TUBULAR	9 W	56
			18 W	1.084
		BULBOLED	60 W / E27	878
		VAPOR MERCÚRIO	250 W / E40	5
		VAPOR SÓDIO TUBULAR	150 W	7
		SUBTOTAL		**2.030**
11-CORAL	POA	LED TUBULAR	9 W	48
			18 W	800
		VAPOR SÓDIO TUBULAR	150 W	24
		SUBTOTAL		**872**
11-CORAL 12-SAFIRA	CVN	LED TUBULAR	9 W	6
			18 W	1.060
		BULBOLED	60 W / E27	8
		VAPOR MISTO	160 W / E27	2
		SUBTOTAL		**1.076**
11-CORAL	SUZ	LED TUBULAR	9 W	49
			18 W	332
		FLUORESCENTE	28 W	568
		SUBTOTAL		**949**
11-CORAL	JPB	LED TUBULAR	18 W	229
		VAPOR MERCÚRIO	250 W / E40	5
		SUBTOTAL		**234**

LINHA/SERVIÇO	ESTAÇÃO	TIPO DE LÂMPADA	POTÊNCIA	QUANTIDADE
11-CORAL	BCB	LED TUBULAR	9 W	2
			18 W	237
		VAPOR MERCÚRIO	250 W / E40	5
		VAPOR SÓDIO TUBULAR	150 W	10
		SUBTOTAL		**254**
11-CORAL	MDC	LED TUBULAR	18 W	580
		BULBOLED	60 W / E27	1
		VAPOR SÓDIO TUBULAR	400 W	16
		SUBTOTAL		**597**
11-CORAL	EST	LED TUBULAR	18 W	432
		VAPOR MERCÚRIO	250 W / E40	30
		VAPOR SÓDIO TUBULAR	150 W	5
		VAPOR METÁLICO	400 W / E40	1
		SUBTOTAL		**468**
12-SAFIRA 13-JADE	EGO	LED TUBULAR	9 W	14
			18 W	924
		BULBOLED	60 W / E27	477
		VAPOR SÓDIO TUBULAR	250 W	19
		VAPOR METÁLICO	73 W / E27	7
		SUBTOTAL		**1.441**
12-SAFIRA	USL	LED TUBULAR	9 W	228
			18 W	762
		BULBOLED	60 W / E27	104
		VAPOR MERCÚRIO	250 W / E40	24
		VAPOR METÁLICO	250 W / E40	24
		SUBTOTAL		**1.142**
12-SAFIRA	ERM	LED TUBULAR	9 W	194
			18 W	650
		BULBOLED	60 W / E27	93
		VAPOR SÓDIO TUBULAR	400 W	23
		SUBTOTAL		**960**
12-SAFIRA	SMP	LED TUBULAR	9 W	48
			18 W	670
		BULBOLED	60 W / E27	138
		VAPOR METÁLICO	250 W / E40	51
		SUBTOTAL		**907**
12-SAFIRA	JHE	LED TUBULAR	9 W	240
			18 W	616
		BULBOLED	60 W / E27	123
		VAPOR METÁLICO	250 W / E40	24
		SUBTOTAL		**1.003**
12-SAFIRA	ITI	LED TUBULAR	9 W	536
			18 W	700
		BULBOLED	60 W / E27	157
		VAPOR METÁLICO	400 W / E40	78
		SUBTOTAL		**1.471**
12-SAFIRA	JRO	LED TUBULAR	9 W	32
			18 W	756
		BULBOLED	60 W / E27	81
		VAPOR MISTO	160 W / E27	16

LINHA/SERVIÇO	ESTAÇÃO	TIPO DE LÂMPADA	POTÊNCIA	QUANTIDADE
		VAPOR METÁLICO	250 W / E40	14
		SUBTOTAL		**899**
12-SAFIRA	EMF	LED TUBULAR	18 W	182
		VAPOR MERCÚRIO	400 W / E40	5
		VAPOR METÁLICO	400 W / E40	7
		SUBTOTAL		**194**
12-SAFIRA	IQC	LED TUBULAR	18 W	272
		VAPOR MERCÚRIO	400 W / E40	17
		VAPOR SÓDIO TUBULAR	400 W	1
		SUBTOTAL		**290**
12-SAFIRA	ARC	LED TUBULAR	18 W	228
			36 W	2
		VAPOR MISTO	160 W / E27	3
		VAPOR MERCÚRIO	250 W / E40	10
		SUBTOTAL		**243**
13-JADE EXP. AEROPORTO	GCE	LED TUBULAR	9 W	10
			18 W	1.072
		BULBOLED	60 W / E27	196
		FLUORESCENTE	9 W / G23	18
		VAPOR SÓDIO TUBULAR	250 W	14
		VAPOR METÁLICO	73 W / E27	7
		SUBTOTAL		**1.317**
13-JADE	AGU	LED TUBULAR	9 W	58
			18 W	12
			36 W	628
		BULBOLED	60 W / E27	129
		FLUORESCENTE	28 W	714
		VAPOR METÁLICO	50 W / E27	85
		SUBTOTAL		**1.626**
TOTAL GERAL				**35.469**

Fonte: CPTM, 2023. Elaboração: Consórcio TYLIN-Egis.

Tabela 71 - Iluminação em pátios e oficinas

LINHA/SERVIÇO	LOCAL	TIPO DE LÂMPADA	POTÊNCIA	QUANTIDADE
11-CORAL EXP. AEROPORTO	Lavador Barra Funda	LED TUBULAR	9 W	0
			18 W	56
		Projetores	400W	26
		Projetores (Torres)	2.000W	4
		LUMINÁRIA PÚBLICA LED *HIGHBAY*	190 W	0
			200 W	0
		SUBTOTAL	**19.908W**	**88**

LINHA/SERVIÇO	LOCAL	TIPO DE LÂMPADA	POTÊNCIA	QUANTIDADE
11-CORAL 12-SAFIRA EXP. AEROPORTO	Pátio Novo (entre Roosevelt e Engenheiro São Paulo)	LED TUBULAR	9 W	0
			18 W	02
		LUMINÁRIA PÚBLICA LED *HIGHBAY*	190 W	0
			200 W	0
			200 W	0
		LUMINÁRIA PÚBLICA LED	100 W	06
		VAPOR SÓDIO TUBULAR	250 W	14
		VAPOR METÁLICO	70 W / G12	0
			400 W / E40	02
		SUBTOTAL	**4.936W**	**24**
11-CORAL 12-SAFIRA	Oficina e Pátio Engenheiro São Paulo	LED TUBULAR	9 W	0
			18 W	1494
			36 W	0
		BULBOLED	12W	82
		VAPOR MISTA	160W	80
		VAPOR MISTA	250W	10
		VAPOR MERCURIO	125W	300
		LUMINÁRIA LED PÚBLICA	50W	04
		LED HIGH BAY (REDONDA)	150W	100
		VAPOR MERCÚRIO/SÓDIO	400 W / E40	310
		SUBTOTAL	**219.876W**	**2.380**
11-CORAL	Pátio Belém	LED TUBULAR	18 W	2
			36 W	0
		LUMINÁRIA LED PÚBLICA	50W	34
		VAPOR SÓDIO	250W	34
		SUBTOTAL	**10.236W**	**70**
	Pátio Artur Alvim	VAPOR SÓDIO	250W	30
		SUBTOTAL	**7.500W**	30
	Pátio Manoel Feio	VAPOR METÁLICO	400W	50
		SUBTOTAL	**20.000W**	50
11-CORAL	Pátio Calmon Viana	LED TUBULAR	09W	15
			18W	442
		LED BULBO E27	12W	22
		VAPOR METÁLICO	250W	32
		VAPOR SÓDIO	250W	04
			400W	42
		LED REFLETOR	300W	06
		SUBTOTAL	**35.955W**	**563**
11-CORAL	Lavador Jundiapeba	VAPOR METÁLICO	250W	20
		VAPOR SÓDIO	400W	10
		VAPOR MERCÚRIO	250W	02
		LED TUBULAR	18W	76
		LED BULBO E27	12W	03
		REFLETOR LED	100W	06
		REFLETOR LED	300W	04
		VAPOR MISTA	160W	10
			250W	23
		SUBTOTAL	**20.054W**	**154**
11-CORAL		LED TUBULAR	09W	08

LINHA/SERVIÇO	LOCAL	TIPO DE LÂMPADA	POTÊNCIA	QUANTIDADE
	Pátio Mogi das Cruzes		18W	54
		LED BULBO E27	12W	04
		VAPOR METÁLICO	400W	26
		VAPOR MISTA	160W	02
			250W	03
		SUBTOTAL	**12.562W**	**97**
11-CORAL	Pátio Guaianases	LED PÚBLICA	100W	04
			50W	128
		REFLETOR LED	100W	46
		VAPOR SÓDIO	250W	34
		LED TUBULAR	18W	100
		LED BULBO E27	12W	23
		VAPOR MISTA	250W	02
		SUBTOTAL	**22.476W**	**337**
12-SAFIRA	Pátio Engenheiro Goulart	LED BULBO E27	12W	44
		SUBTOTAL	**528W**	**44**
12-SAFIRA	Pátio Itaim Paulista	VAPOR SÓDIO	400W	15
		LUMINÁRIA PÚBLICA LED	100W	26
		LED BULBO E27	12W	08
		SUBTOTAL	**8.696W**	**49**
		TOTAL	**556.289W**	**5.193**

Fonte: CPTM, 2024. Elaboração: Consórcio TYLIN-Egis.

5 MATERIAL RODANTE

5.1 CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS E INFORMAÇÕES GERAIS

5.1.1 Frota de Trens Operacionais

Será transferida à CONCESSIONÁRIA, conforme cronograma a seguir indicado, uma frota total de 107 (cento e sete) TRENS OPERACIONAIS para a operação das LINHAS. A frota é composta por TRENS OPERACIONAIS formados por 8 (oito) carros cada, de 5 (cinco) séries distintas:

- 08 trens da série 2500;
- 36 trens da série 8000;
- 35 trens da série 8500;
- 09 trens da série 9000; e
- 19 trens da série 7000.

A situação dos TRENS OPERACIONAIS, contendo sua quilometragem e revisões, consta no Apenso 7 deste ANEXO.

Os TRENS OPERACIONAIS serão transferidos à CONCESSIONÁRIA com as devidas revisões em função da quilometragem percorrida. Caso o PODER CONCEDENTE entregue um ou mais trens à CONCESSIONÁRIA sem a devida revisão concluída, ficando esta a cargo da CONCESSIONÁRIA, haverá recomposição do equilíbrio econômico-financeiro do CONTRATO, exceto no caso dos TRENS OPERACIONAIS indicados no item ii infra.

O cronograma de transferências dos TRENS OPERACIONAIS será o seguinte:

i. Antes do início da OPERAÇÃO COMERCIAL: 88 (oitenta e oito) TRENS OPERACIONAIS, contemplando integralmente as séries 2500, 8000, 8500 e 9000;

ii. Antes do início da OPERAÇÃO COMERCIAL: 4 (quatro) TRENS OPERACIONAIS da série 7000;

iii. Até o primeiro semestre do 6º. ANO DA CONCESSÃO, 8 (oito) TRENS OPERACIONAIS da série 7000;

iv. Até o primeiro semestre do 7º. ANO DA CONCESSÃO, 7 (sete) TRENS OPERACIONAIS da série 7000.

Os TRENS OPERACIONAIS indicados no item ii supra devem ter as revisões gerais realizadas pela CONCESSIONÁRIA, conforme PLANO DE MANUTENÇÃO a ser apresentado pela CONCESSIONÁRIA, nos termos do ANEXO II.F

Os TRENS OPERACIONAIS indicados nos itens i, iii e iv supra deverão ser recebidos com todas as manutenções em dia, conforme previsto em manual. É mandatório que tenham sido realizadas revisões gerais (RGs) nos TRENS OPERACIONAIS indicados nos itens iii e iv antes de sua transferência à CONCESSIONÁRIA.

Com a transferência, os trens serão considerados operacionais somente mediante validação de suas condições pelo AUDITOR INDEPENDENTE.

Caso-seja constatado que algum dos 15 (quinze) trens da série 7000, indicados nos itens iii e iv supra, tenha sido entregue sem a realização da RG ou de qualquer outra manutenção prevista em manual e no APENSO 8 deste ANEXO, a CONCESSIONÁRIA terá direito à postergação da redução dos intervalos entre viagens sem prejuízo em sua avaliação de desempenho, mediante a apresentação de:

i. Demonstração de que não é possível realizar as RGs pendentes nos trens recebidos até o término do 8º ANO DE CONCESSÃO;

ii. Revisão do PLANO DE OFERTA DE LUGARES, propondo oferta compatível com a frota operacional disponível; e

iii. Revisão do PLANO DE MANUTENÇÃO com indicação de quando serão realizadas as manutenções pendentes nos trens da série 7000 recebidos sem as manutenções em dia.

A CONCESSIONÁRIA deverá realizar as manutenções pendentes, com direito a reequilíbrio econômico-financeiro.

A ARTESP, após recebimento do PLANO DE OFERTA DE LUGARES revisado, procederá com a revisão dos prazos contidos no ANEXO III.D para os INDICADORES DE DESEMPENHO afetados pela postergação da redução dos intervalos.

5.1.2 Características da Frota

Na Tabela 72 são apresentadas as principais informações e características técnicas das séries dos TRENS OPERACIONAIS que compõe a INFRAESTRUTURA EXISTENTE de MATERIAL RODANTE.

Tabela 72 - Características técnicas e informações dos trens por série (2500, 7000, 8000, 8500 e 9000)

SÉRIES DE TRENS	2500	7000	8000	8500	9000
Fabricante	SIFANG	CAF	CAF	CAF	ALSTOM
Ano de fabricação	2018 / 2019	2009	2011 / 2012	2015 / 2019	2012 / 2013
Ano de operação	2020	2010	2012	2016	2014

SÉRIES DE TRENS	2500	7000	8000	8500	9000
Quantidades Existentes					
Trens - Unidades Patrimonial	8	19	36	35	9
Carros motores	16	76	72	70	18
Carros reboques	48	76	216	210	60
Unidade operacional	170,05m	170,06m	170,06m	170,06m	167,7 m
Unidade comercial	170,05m	170,06m	170,06m	170,06m	167,7 m
Altura					
Carro com pantógrafo levantado (máx)	6.455 mm	4.555 mm	6.335 mm	6.500 mm	6.500 mm
Carro com pantógrafo abaixado	4.415 mm	1.335 mm	4.555 mm	4.555 mm	4.390 mm
Piso do carro até o boleto do trilho	1.335 mm	1.335 mm	1.335 mm	1.335 mm	1.335 mm
Largura					
Carro com estribo	3.300 mm	3.300 mm	3.300 mm	3.300 mm	3.300 mm
Portas	1.600 mm	1.600 mm	1.600 mm	1.600 mm	1.600 mm
Número de portas por carro	8	8	8	8	8
Lotação de Passageiros (6 passageiros/m²)	1924	1978	2108	2036	2024
Carro com cabina	235	240	238	238	244
Carro sem cabina	251	262	258	258	254
Peso					
Carro motor	47,0 t (CM) e 49,0 t (CMC)	45,7 t	43,6 t (CM) e 46,3 t (CMC)	45,1 t (CM) e 47,8 t (CMC)	de 43,2 a 45,5 t
Carro reboque	42,0 t (R1 e R2)	39,4 a 40,5 t	36,0 t a 40,5 t (R3; R2 e R1)	41,5 t (R1) e 39,6 t (R2)	de 38,6 a 39,1 t
Desempenho					
Velocidade comercial máxima	90 km/h	90 km/h	90 km/h	90 km/h	90 km/h
Aceleração	0,90 m/s² (de 0 a 50 km/h)	0,90 m/s² (de 0 a 50 km/h)	0,90 m/s² (de 0 a 50 km/h)	0,90 m/s² (de 0 a 50 km/h)	0,90 m/s² (de 0 a 50 km/h)
Desaceleração Máxima					
Serviço	1,10 m/s²	1,10 m/s²	1,10 m/s²	1,10 m/s²	1,10 m/s²
Emergência	1,20 m/s²	1,20 m/s²	1,20 m/s²	1,20 m/s²	1,20 m/s²
Alimentação					
Tipo	Catenária	Catenária	Catenária	Catenária	Catenária
Tensão nominal	3.000 Vcc	3.000 Vcc	3.000 Vcc	3.000 Vcc	3.000 Vcc
Tensão de alimentação de controle	72 Vcc	72 Vcc	72 Vcc	72 Vcc	72 Vcc
Raio Mínimo de Inscrição					
Em pátio	80 m	80 m	80 m	80 m	80 m
Em linha	180 m	180 m	180 m	180 m	180 m
Freio					
Frenagem	A disco	A disco	A disco	A disco	A disco
Motor de Tração					
Quantidade por trem (*)	16	16	16	16	16
Potência máxima	280 kW	260 kW	260 kW	270 kW	275 kW
Inversor Auxiliar					
Potência	180 kVA	180 kVA	180 kVA	180 kVA	180 kVA
Entrada	3.000 Vcc	3.000 Vcc	3.000 Vcc	3.000 Vcc	3.000 Vcc
Saída	3Ø 380 Vca / 72 Vcc	220 / 380 Vca e 72 Vcc	220 / 380 Vca e 72 Vcc	220 / 380 Vca e 72 Vcc	220 / 380 Vca e 72 Vcc
Ar-Condicionado					
Tensão de alimentação	380 Vca / 60 Hz	380 Vca / 60 Hz	380 Vca / 60 Hz	380 Vca / 60 Hz	380 Vca / 60 Hz
Tensão de controle	72 Vcc	72 Vcc	72 Vcc	72 Vcc	72 Vcc
Quantidade por salão de passageiros / cabina	2 / 1	2 / 1	2 / 1	2 / 1	2 / 1

SÉRIES DE TRENS	2500	7000	8000	8500	9000
Potência frigorífica do salão de passageiros	75.600 kcal/h	74.700 kcal/h	74.700 kcal/h	74.700 kcal/h	74.700 kcal/h
Potência frigorífica da cabina	3.440 kcal/h	1.200 kcal/h	1.200 kcal/h	1.200 kcal/h	1.200 kcal/h
Engate					
Modelo	Qingdao SRI (CRRC Sifang)	SCHARFENBERG	SCHARFENBERG	SCHARFENBERG	SCHARFENBERG
Tipo (cabeceira)	Automático	Automático	Automático	Automático	Automático
Tipo (entre carros)	Semi Permanente	Semi Permanente	Semi Permanente	Semi Permanente	Semi Permanente
Suspensão					
Primária	Molas Helicoidais	Elastomero	Elastomero	Elastomero	Elastomero
Secundária	Bolsa de AR	Bolsa de AR	Bolsa de AR	Bolsa de AR	Bolsa de AR
Truque					
Base Rígida	2.450 mm	2.300 mm	2.300 mm	2.300 mm	2.300 mm
Diâmetro das rodas	915 mm	915 mm	915 mm	915 mm	915 mm
Compressor Principal					
Produção de ar (a 10 bar)	1300 l/min	1100 l/min	720 l/min	1300 l/min	720 l/min
Baterias					
Tipo	Alcalina	Alcalina	Alcalina	Chumbo Ácido	Alcalina
Tensão	72 Vcc	72 Vcc	72 Vcc	72 Vcc	72 Vcc
Capacidade	220 Ah	180 Ah	180 Ah	122 Ah	180 Ah
Sinalização de Bordo	ATCU / ATO	ATCU / ATO	ATCU / CBTC	ATCU / ATO / CBTC	ATCU

Fonte: CPTM, 2023. Elaboração: Consórcio TYLIN-Egis.

5.2 CONTRATOS DE MANUTENÇÃO

A CPTM mantém contratos com terceiros referentes à prestação de serviços contínuos e específicos associados à operação e à manutenção dos trens, preventiva e corretiva, para as séries 8000, 8500 e 9000. A CONCESSIONÁRIA poderá requerer sua sub-rogação nesses contratos, desde que o faça até os 4 (quatro) primeiros meses da FASE PRÉ-OPERACIONAL e que haja anuência dos terceiros contratados.

Tabela 73 - Resumo dos contratos vigentes

SÉRIE	NÚMERO DO CONTRATO	CONTRA-TADA	QTDE DE TRENS	OBJETO	REVISÕES	INÍCIO	TÉRMINO	VALOR (R$)
8000	876.408.301.100	CTRENS [1] (PPP)	36 Trens de 8 Carros	Manutenção Preventiva e Corretiva de Trens com fornecimento de materiais e insumos + Comodato de Equipamentos e Áreas da CPTM	RA até RG em 36 Trens de 8 Carros	14/06/2010	14/06/2030	769.619.452,14 (data base 27/11/2009)
8500	1.822.300.100	CAF	35 Trens de 8 Carros	Manutenção Preventiva e Corretiva de Trens com fornecimento de materiais e insumos + Comodato de	RA até RF em 35 Trens de 8 Carros	01/06/2023	31/05/2028 (Aditivo Contratual Vigente)	245.858.500,50 (data base 01/10/2022)

SÉRIE	NÚMERO DO CONTRATO	CONTRA-TADA	QTDE DE TRENS	OBJETO	REVISÕES	INÍCIO	TÉRMINO	VALOR (R$)
				Equipamentos e Áreas da CPTM				
9000	LC00424-01	CAF	09 Trens de 8 Carros	Manutenção Preventiva e Corretiva de Trens com fornecimento de materiais e insumos	RA até RE em 09 Trens de 8 Carros	11/09/2024	11/03/2027	42.304.367,56

[1] Este contrato de concessão administrativa não poderá ser sub-rogado.

Fonte: CPTM, 2024. Elaboração: Consórcio TYLIN-Egis.

Cabe destacar que a vida útil da frota, para toda e qualquer série de TRENS OPERACIONAIS da CPTM, foi definida pela CPTM em 40 anos, conforme documento CPTM AT8303-6.Rev G, Apenso 8 deste ANEXO .

5.3 SÉRIES DE TRENS

5.3.1 Série 2500

Os 8 trens da série 2500 foram entregues a partir de 2019, sendo compostos por 8 carros, tendo como características passagem livre entre os carros (*gangway*), ar-condicionado, motores de tração em corrente alternada, freios à disco, câmeras de monitoramento e sistema de multimídia para o passageiro. Seu principal diferencial do restante da frota é que as composições são equipadas com bagageiros para acomodar as malas dos passageiros usuários do terminal aéreo (Aeroporto Internacional de Guarulhos/São Paulo), e com botões no lado externo do salão de passageiros, para a abertura individual das portas quando solicitado pelo passageiro em plataforma, que, a princípio, não estão operacionais pela CPTM.

Os trens entraram em operação na LINHA 13 de 2020 a 2021 e estão operando no SERVIÇO EXPRESSO AEROPORTO, no trecho entre as estações Palmeiras-Barra Funda e Aeroporto-Guarulhos.

Os trens não apresentam problemas estruturais e de um modo geral, tanto a parte interna (salão de passageiros) como a parte externa da caixa, as cabines de condução e demais equipamentos sob estrado, apresentam um bom estado de conservação e limpeza.

Os trens estão com baixas quilometragens (em torno de 300 mil km), sendo a manutenção realizada pela CPTM com algum apoio da Temoinsa-Sifang, conforme Tabela 73.

Figura 158 – Trem da série 2500

Fonte: Consórcio TYLIN-Egis, 2023.

Figura 159 – Lateral de trem - Série 2500

Fonte: Consórcio TYLIN-Egis, 2023.

Figura 160 - Vista do salão de passageiros e bagageiros - Série 2500

Fonte: Consórcio TYLIN-Egis, 2023.

Figura 161 – Cabine de comando - Série 2500

Fonte: Consórcio TYLIN-Egis, 2023.

Tabela 74 - Mapa de revisões – Série 2500

PERÍODO	TIPO DE REVISÃO	TOTAL GERAL		
		PLANEJADAS	EXECUTADAS	%
SET/2017 A JUL/2023	RA	117	117	100%
	RB	47	47	100%
	RC	8	8	100%
	RD	1	1	100%
	RE	0	0	0%
	RF	0	0	0%
SOMATÓRIA ANUAL		**173**	**173**	**100%**

Fonte: CPTM, 2023.

5.3.2 Série 7000

Os trens da série 7000 foram entregues em 2009, sendo composto por 4 carros com cabines de condução em ambos os lados, com estrutura da caixa em aço inox, ar-condicionado, motores de tração em corrente alternada, freios à disco e câmeras de monitoramento.

Os trens não apresentam problemas estruturais e de um modo geral, tanto a parte interna (salão de passageiros) como a parte externa da caixa, as cabines de condução e demais equipamentos sob estrado, apresentam um bom estado de conservação e limpeza.

Os trens apresentam quilometragens, acima de 2,3 milhões de km.

Atualmente, esta frota de trens está cedida por empréstimo à VIAMOBILIDADE, que devolverá à CPTM para serem cedidos à CONCESSIONÁRIA, 19 trens de 8 carros, devendo eventuais inadequações no estado dos trens serem tratadas de acordo com o disposto na Cláusula 34 do CONTRATO.

O plano de manutenção preventiva programada para as revisões periódicas do nível Tipo RA até o nível Tipo RF (1.200.000 Km), está sendo executado pela VIAMOBILIDADE.

5.3.3 Série 8000

Os 36 trens da série 8000 foram entregues entre 2011 e 2013, sendo compostos por 8 carros, tendo como características passagem livre entre os carros (*gangway*), ar-condicionado, motores de tração em corrente alternada, freios à disco, câmeras de monitoramento e sistema de multimídia para os passageiros

Os trens não apresentam problemas estruturais e de um modo geral, tanto a parte interna (salão de passageiros) como a parte externa da caixa, as cabines de condução e demais equipamentos sob estrado, apresentam um bom estado de conservação e limpeza.

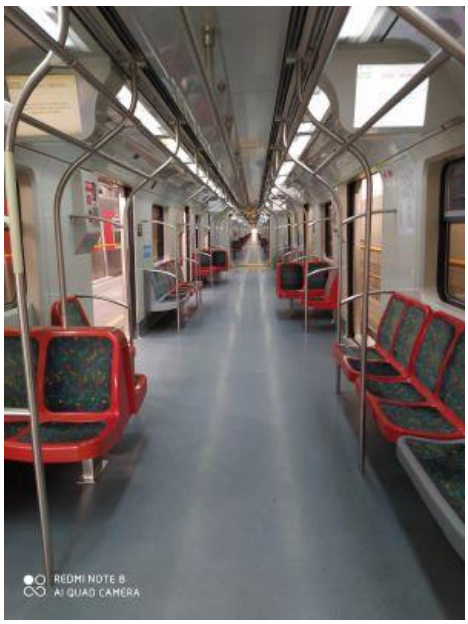
Os trens apresentam atualmente quilometragens, entre 1,1 a 1,5 milhão de km.

Atualmente os trens da série 8000 são mantidos através do Contrato n° 876408301100, celebrado em 14/06/2010 entre a CPTM e a Concessionária CTRENS Companhia de Manutenção com vencimento em 14/06/2030, prevê concessão administrativa para prestação de serviços de manutenção preventiva, corretiva, revisão geral de 36 (trinta e seis) trens de 8 (oito) carros da série 8000 da CPTM, com fornecimento de materiais e insumos, aferidos por padrões pré-definidos de qualidade, confiabilidade, disponibilidade e tempo de reparo, conforme Tabela 73.

Figura 162 – Trem da série 8000

Fonte: Consórcio TYLIN-Egis, 2023.

Figura 163 - Vista do salão de passageiros - Série 8000



Fonte: Consórcio TYLIN-Egis, 2023.

Figura 164 – Lateral de trem - Série 8000

Fonte: Consórcio TYLIN-Egis, 2023.

Figura 165 – Cabine de comando - Série 8000

Fonte: Consórcio TYLIN-Egis, 2023.

Tabela 75 - Mapa de revisões – Série 8000

PERÍODO	TIPO DE REVISÃO	TOTAL GERAL		
		PLANEJADAS	EXECUTADAS	%
ABRI/2017 A JUL/2023	RI (A PARTIR DE NOV/22)	185	185	100%
	RA	1.553	1.553	100%
	RB	741	741	100%

PERÍODO	TIPO DE REVISÃO	TOTAL GERAL		
		PLANEJADAS	EXECUTADAS	%
	RC	181	181	100%
	RD	64	64	100%
	RE	12	12	100%
	RF	23	23	100%
SOMATÓRIA ANUAL		**2.574**	**2.574**	**100%**

Fonte: CPTM, 2023.

5.3.4 Série 8500

Os 35 trens da série 8500 foram entregues entre 2015 e 2019, sendo compostos por 8 (oito) carros, tendo como características passagem livre entre os carros (*gangway*), ar-condicionado, motores de tração em corrente alternada, freios à disco, câmeras de monitoramento e sistema de multimídia para os passageiros

Os trens não apresentam problemas estruturais e de um modo geral, tanto a parte interna (salão de passageiros) como a parte externa da caixa, as cabines de condução e demais equipamentos sob estrado, apresentam um bom estado de conservação e limpeza.

Os trens apresentam atualmente quilometragem em torno de 1 milhão de km.

Atualmente, os trens da série 8500 são mantidos através do Contrato n° 001822300100, celebrado em 23/03/2023 (Ordem de Serviço emitida em 01/06/2023) entre a CPTM e a empresa CAF Brasil Indústria e Comercio S.A. pelo prazo de 60 (sessenta) meses, prevê o oferecimento de serviços técnicos especializados de engenharia para manutenção preventiva e corretiva de 35 (trinta e cinco) trens de 8 (oito) carros da Série 8500 da CPTM, com fornecimento de materiais e insumos, aferidos por padrões pré-definidos de qualidade, confiabilidade e disponibilidade, conforme Tabela 73.

Figura 166 – Trem da série 8500

Fonte: Consórcio TYLIN-Egis, 2023.

Figura 167 - Vista do salão de passageiros - Série 8500

Fonte: Consórcio TYLIN-Egis, 2023.

Figura 168 – Lateral de trem - Série 8500

Fonte: Consórcio TYLIN-Egis, 2023.

Figura 169 – Cabine de comando - Série 8500

Fonte: Consórcio TYLIN-Egis, 2023.

Tabela 76 - Mapa de revisões – Série 8500

PERÍODO	TIPO DE REVISÃO	TOTAL GERAL		
		PLANEJADAS	EXECUTADAS	%
JAN/2017 A JUL/2023	RA	1.504	1.504	100%
	RB	563	563	100%
	RC	93	93	100%
	RD	54	54	100%
	RE	27	27	100%
	RF	0	0	0%
SOMATÓRIA ANUAL		**2.241**	**2.241**	**100%**

Fonte: CPTM, 2023.

5.3.5 Série 9000

Os 09 trens da série 9000 foram entregues entre 2015 e 2019, sendo compostos por 8 carros, tendo como características passagem livre entre os carros (*gangway*), ar-condicionado, motores de tração em corrente alternada, freios à disco, câmeras de monitoramento e sistema de multimídia para os passageiros.

Os trens não apresentam problemas estruturais e de um modo geral, tanto a parte interna (salão de passageiros) como a parte externa da caixa, as cabines de condução e demais equipamentos sob estrado, apresentam um bom estado de conservação e limpeza.

Os trens apresentam atualmente quilometragem acima de 1,3 milhão de km.

Atualmente, os trens da série 9000 são mantidos por empresa terceirizada através de contrato nº LC00424-01 para manutenção preventiva e corretiva de 9 trens de 8 (oito) carros da série 9000 da CPTM, com fornecimento de materiais e insumos, celebrado entre a CPTM e CAF Brasil Indústria e Comércio S/A, em 11/09/2024, pelo prazo de 30 meses (até 11/03/2027), conforme Tabela 73.

Tabela 77 - Mapa de revisões – Série 9000

PERÍODO	TIPO DE REVISÃO	TOTAL GERAL		
		PLANEJADAS	EXECUTADAS	%
JAN/17 A JUL/2023	INSP	243	243	100%
	R1	242	242	100%
	R2	126	126	100%
	R3	62	62	100%
	R4	34	34	100%
	R5	11	11	100%
	R6	9	9	100%
	RE	**7**	**7**	100%
SOMATÓRIA ANUAL		**734**	**734**	**100%**

Fonte: CPTM, 2023.

5.4 Quilometragem da frota

A seguir são apresentadas informações relacionadas ao desempenho, tal como o indicador *Mean Kilometer Between Failures* ou Quilometragem Média Rodada entre Falhas, bem como a quilometragem percorrida pela frota de trens séries 2500, 7000, 8000, 8500 e 9000 entre os anos de 2018 e 2022. Ressalta-se que os valores de MKBF apresentados correspondem a razão entre a quilometragem percorrida pela frota e o somatório de falhas sistêmicas ocorridas no período mensurado, sem distinção entre ocorrências urgentes e não urgentes. A tabela a seguir apresenta a média aritmética do MKBF dos três anos com registros completos apresentados (2020, 2021 e 2022).

Tabela 78 – Quilometragem média rodada entre falhas da frota MKBF

FROTA	QTDE DE TRENS	IDADE EM OPERAÇÃO	2018	2019	2020	2021	2022	MKBF TOTAL MÉDIO (2020, 2021 e 2022)
Série 2500	8	4	-	-	4.655	16.846	35.339	18.947
Série 7000	40	14	4.900	2.903	4.552	4.610	3.634	4.265
Série 8000	36	14	5.125	5.415	6.374	7.809	10.584	8.256
Série 8500	35	8	4.519	3.479	9.525	12.883	18.036	13.481
Série 9000	9	11	3.355	4.958	5.008	6.696	5.931	5.878

Fonte: Indicadores de Desempenho - Relatório DO – CPTM, 2023.

Já na Tabela 79 apresenta-se a quilometragem total anual percorrida por um trem formado por 4 carros. Cabe destacar que nas LINHAS os trens são formados por 8 carros.

Tabela 79 - Quilometragem total percorrida pela frota por ano

FROTA	2018	2019	2020	2021	2022	KM ANUAL MÉDIO
Série 2500	0	0	181.184	1.400.154	1.738.668	664.001
Série 7000*	-	-	-	-	-	-
Série 8000	7.949.226	9.692.072	10.225.672	11.832.354	13.192.836	10.578.432

FROTA	2018	2019	2020	2021	2022	KM ANUAL MÉDIO
Série 8500	10.197.374	11.889.238	12.474.888	12.129.796	10.383.588	11.414.977
Série 9000	2.269.858	1.723.446	2.705.611	3.642.814	3.408.793	2.750.104

*Informações não repassadas pela CPTM.

Fonte: CPTM, 2023. Elaboração: TYLIN-Egis.

5.5 Diretrizes para a manutenção da frota

As diretrizes para a manutenção da frota de trens séries 2500, 7000, 8000, 8500 e 9000, constam do ANEXO II.F.

6 SISTEMAS DE SINALIZAÇÃO, TELECOMUNICAÇÕES E EQUIPAMENTOS NAS ESTAÇÕES

6.1 SINALIZAÇÃO

Os sistemas de sinalização e controle são os responsáveis por garantir a movimentação segura dos trens em velocidade operacional.

Os atuais sistemas de sinalização em utilização nas LINHAS estão descritos na Tabela 80. Todos os sistemas instalados são operados por detecção de ocupação por blocos fixos, cuja extensão varia de 250 metros a 1.200 metros.

Tabela 80 - Caracterização do sistema de sinalização de cada LINHA – Sistemas

LINHA	SISTEMA	FABRICANTE		DATA INSTALAÇÃO
		CAMPO	SUPERVISÃO E CONTROLE	
11	ATS / ATC / ATP	U&S UNION SWITCH / ALSTOM/ BOMBARDIER / SIEMENS	ALSTOM	DÉCADAS DE 60 E 70/ 90 e 2000
12	ATS / ATC	WABCO DO BRASIL	ALSTOM	DÉCADAS DE 60 E 70/ 90/2000
13	ATP + ATO ("CBTC")	SIEMENS	SIEMENS	2018

Fonte: CPTM, 2023. Elaboração: Consórcio TYLIN-Egis.

Os principais equipamentos do sistema de sinalização das LINHAS são apresentados na Tabela 81.

Tabela 81 - Principais equipamentos de campo do sistema de sinalização

RELAÇÃO DE EQUIPAMENTOS	LINHA 11	LINHA 12	LINHA 13	TOTAL
BANGALÔ / LOCAÇÃO / HOUSE / CAIXA DE LOCAÇÃO	208	97	42	347
CIRCUITO DE VIA	277	163	64	504
PASSAGENS EM NÍVEL SUPERVISIONADAS	7	0	0	7
SINALEIROS	187	149	24	360
MÁQUINAS DE CHAVE	121	73	22	216
BOBINAS DE IMPEDÂNCIA	554	326	128	1.008
TOTAL DE EQUIPAMENTOS	**1.354**	**808**	**280**	**2.442**

Fonte: CPTM, 2023. Elaboração: Consórcio TYLIN-Egis.

Cabe destacar que a LINHA 11, em termos de plataforma tecnológica, é a mais complexa, possuindo 4 padrões ou modelos diferentes de intertravamentos (EBILOCK, WABCO, CMT e CABINE DE ROTAS). Há um contrato de fornecimento e instalação do sistema de sinalização CBTC para as linhas 10-Turquesa e 11-Coral (contrato nº 812709011100 – Consórcio Turquesa), que se encontra paralisado desde fevereiro de 2024, e cujo escopo envolve Sinalização, Telecomunicações (STO e Rádio digital na linha 10-Turquesa e na LINHA 11, e Telefonia na Linha 10-Turquesa). Na execução deste contrato para sinalização já foi trocada a maior parte das Máquinas de Chave por MD2000 e sinaleiros por novos, conforme quantitativos indicados na tabela abaixo, e a execução do escopo remanescente pela contratada não deverá ser considerada pela CONCESSIONÁRIA. Foram construídas *Houses,* onde já se encontram montados os equipamentos de Sinalização, e foi feito parcialmente infraestrutura e lançamento de cabos e fibras. Existe também no escopo Telecomunicações que será tratado no item 6.3.

Tabela 82 - Caracterização do sistema de sinalização de cada LINHA – Equipamentos de campo

LINHA	MÁQUINA DE CHAVE		BONDE DE IMPEDÂNCIA		CIRCUITO DE VIA					SINAIS	
	MODELO	QTD	MODELO	QTD	TRECHO	*HEADWAY* DE PROJETO (MIN)	MODELO	QTD	COMP. MÉDIO (M)	FABRICANTE	QTD
11	M23-A	20	COBRASMA/ FRESINBRA	554	LUZ - GUA	3	AC e AF	277	400	BOMBARDIER FRESINBRA ALSTOM	187
	HT-20	7			GUA - EST	5 a 8	AC		1.200		
	MD2000	94									
12	UNISTAR HR	11	GRS	326	BRA - CVN	3	AC	163	530	BOMBARDIER FRESINBRA ORBE SINAL PONTO	149
	HT-20	6									
	M23-A	43									
	M3	7									
	M3-A	6									
13	UNISTAR HR	22	GRS	128	EGO - AGU	3	AF	64	350	SIEMENS	24

Fonte: CPTM, 2023. Elaboração: Consórcio TYLIN-Egis.

Tabela 83 - Caracterização do sistema de sinalização de cada LINHA – Intertravamentos

LINHA	TRECHO	INTERTRAVAMENTO	SISTEMA	FABRICANTE	DATA DE INSTALAÇÃO	CONTROLE CCO
11	LUZ – BRÁS	MICROPROCESSADO	EBILOCK	BOMBARDIER	DÉCADA DE 2010	ALSTOM
	BRÁS – TATUAPÉ	ELETROMECÂNICO	RELÉ	GRS	DÉCADA DE 1970	ALSTOM
	SEBASTIÃO GUALBERTO - ARTUR ALVIM	ELETROMECÂNICO	RELÉ	WESTINGHOUSE	DÉCADA DE 1980	ALSTOM
	ITAQUERA - GUAIANASES	MICROPROCESSADO	CMT	ALSTOM	DÉCADA DE 2000	ALSTOM
	ANTÔNIO GIANETTI - ESTUDANTES	ELETROMECÂNICO	RELÉ	WESTINGHOUSE	DÉCADA DE 1980	ALSTOM
12	BRÁS	MICROPROCESSADO	EBILOCK	BOMBARDIER	DÉCADA DE 2010	ALSTOM
	BRÁS – TATUAPÉ	ELETROMECÂNICO	RELÉ	GRS	DÉCADA DE 1970	ALSTOM
	SEBASTIÃO GUALBERTO - CALMON VIANA	ELETROMECÂNICO	RELÉ	WESTINGHOUSE	DÉCADA DE 1980	ALSTOM
13	ENG GOULART - AEROPORTO-GUARULHOS	MICROPROCESSADO	WESTRACE	SIEMENS	DÉCADA DE 2010	SIEMENS

Fonte: CPTM, 2023. Elaboração: Consórcio TYLIN-Egis.

Com referência à LINHA 12, em termos de plataforma tecnológica, esta possui 1 único padrão de intertravamento, baseado em relés.

A LINHA 13, em termos de automação, atende aos critérios de GoA2 (nível 2 de automação). Todavia, em razão dos trens da LINHA 13 continuarem seu percurso na LINHA 11 e na LINHA 12, a presença de maquinista no trem é mandatória.

Na Tabela 84 são relacionados os equipamentos de eletrônica que compõem a INFRAESTRUTURA EXISTENTE.

Tabela 84 - Equipamentos de eletrônica

DESCRIÇÃO	QTDE	FABRICANTE	MODELO	ANO FABRICAÇÃO	LOCAL / LINHA
EQUIPAMENTOS NO LABORATÓRIO DE ELETRÔNICA – LAPA					
GIGA DE TESTES DO ATCU (ATC DE BORDO)	2	ALSTOM	NÃO SE APLICA	2005	LABORATÓRIO DE ELETRÔNICA LAPA/ ATENDE TODAS AS LINHAS
EQUIPAMENTOS NO LABORATÓRIO DE SINALIZAÇÃO – LAPA					
GIGA DE TESTES "CMT" ALSTOM	1	ALSTOM	NÃO SE APLICA	2008	LABORATÓRIO DE SINALIZAÇÃO / ATENDE LINHA 11-CORAL

Fonte: CPTM, 2023. Elaboração: Consórcio TYLIN-Egis.

6.2 Centro de Controle e Operação

Atualmente os Sistemas de Controle Centralizados das LINHAS se encontram no CCO do Brás, sendo que o SCC da LINHA 11 e da LINHA 12 são integrados em 1 único SCC e são de fornecimento da Alstom da década de 2000. Vale ressaltar que existe um contrato (nº 084721009-100) em andamento com a Alstom para separar o SCC da LINHA 12 e deixá-lo independente, cuja vigência é 01/03/2025. Além disso, o fornecimento de um novo SCC para a LINHA 11 é previsto no contrato de Sinalização nº 812709011100, anteriormente citado, no item 6.1. Ambos os contratos se encontram paralisados desde fevereiro de 2024 e a execução do escopo remanescente pela contratada não deverá ser considerado pela CONCESSIONÁRIA.

O SCC da LINHA 13 é independente, de fornecimento da Siemens e se encontra em operação.

Desde 2002 o CCO da CPTM conta com o Sistema Integrado de Controle da Operação e Manutenção – SICOM, que permite o registro de ocorrências operacionais nas linhas, o registro/controle de falhas (manutenção corretiva) e, finalmente, o registro das atuações da manutenção (ordem de serviço).

6.3 TELECOMUNICAÇÕES

6.3.1 Sistema de Transmissão Ótica (STO)

O sistema de cabeamento estruturado promove o meio físico para transmissão de dados entre todas as estações, terminais, subestações de energia, pátios e áreas administrativas e operacionais, necessários à operação das LINHAS.

Cada LINHA possui seus próprios cabeamentos e não há compartilhamento com quaisquer órgãos governamentais ou privados, sendo apresentado a seguir as principais características de cada LINHA:

- LINHA 11: cabo de fibra óptica monomodo de 12 pares, com mais de 20 anos instalado, lançados em envelopes e perfilados ao longo das vias.

- LINHA 12: cabo de fibra óptica monomodo de 36 pares, com mais de 14 anos instalado, lançados em envelopes e perfilados ao longo das vias.

- LINHA 13: cabo de fibra óptica monomodo de 2x72 pares (dois cabos de 72 pares), com 9 anos instalado, lançados em bandejamentos e perfilados ao longo das vias.

O sistema de transmissão está 100% operacional.

Vale ressaltar que atualmente existe um contrato de fornecimento e instalação do sistema de sinalização para a linha 10-Turquesa e para a LINHA 11 (contrato nº 812709011100 – Consórcio Turquesa), que se encontra paralisado desde fevereiro de 2024 e cujo escopo envolve também Telecomunicações (STO e Rádio digital na linha 10-Turquesa e na LINHA 11, e Telefonia na Linha 10-Turquesa). Na execução deste contrato foi fornecido um STO na LINHA 11, que se encontra montado nas salas técnicas assim como a infraestrutura e lançamento de cabos e fibras no trecho até Suzano, porém os sistemas não foram testados e nem comissionados. O Rádio digital ainda não foi fornecido e a execução do escopo remanescente pela contratada não deverá ser considerado pela CONCESSIONÁRIA.

Tabela 85 - Sistema de transmissão ótica

LINHA	COMPLEMENTO DA LOCALIZAÇÃO DO BEM	INFORMAÇÕES DO SISTEMA
11-CORAL	SALA TÉCNICA NEC- ESTAÇÃO BRÁS	STO NEC SÉRIE 6000; 240 CANAIS;20 SITES; 58 KM CABOS DE FIBRAS ÓPTICA MONOMODO 8 F.O.
12-SAFIRA	SALA TÉCNICA NEC- ESTAÇÃO BRÁS	STO ABB FOX 515; CANAIS 2XSTM 4 (155M) (*);17 SITES; 47 KM CABOS DE FIBRA ÓPTICA MONOMODO 36 F.O
13-JADE	SALA TÉCNICA - ESTAÇÃO ENG. GOULART	STO NOKIA;7210 SAS R6; CANAIS10 GIGA MPLS; 6 SITES; 57 KM CABOS DE FIBRA ÓPTICA MONOMODO 72 F.O

Fonte: CPTM, 2023.

6.3.2 Sistema de Radiocomunicação

Na sala 114 (CCO) e na sala 05/06 NEC (sala técnica da estação Brás), o sistema de comunicação móvel (radiocomunicação) está operacional e a modernização contratada (Contrato n° 0061223061-00 – ALCON e Contrato nº 0167223061-00 – SEAL Telecom) para o sistema vem sendo realizada - modernização dos enlaces de comunicação, atendido por rádios micro-ondas digitais, baseado em solução de padrão aberto de radiocomunicação para missões críticas, suprindo transmissões de média e baixa capacidade, suportando diferentes capacidades de tributário E1 e transmissão de dados Ethernet. Rede de micro-ondas recém-instalada.

Tabela 86 - Radiocomunicação

ITEM	LOCALIZAÇÃO	COMPLEMENTO DA LOCALIZAÇÃO DO BEM	INFORMAÇÕES DO SISTEMA
RÁDIO NEC REDUNDANTE SISTEMA ÓPTICO - LINHA 11	ESTAÇÃO ESTUDANTES	LINHA 11 - ESTAÇÃO ESTUDANTES	COMPOSTO POR 02 DIGITAL RÁDIO TRANSMITER / RECEIVER, 1 BRANCH, 2 BASE BAND E 1 ANTENA
RÁDIO NEC REDUNDANTE SISTEMA ÓPTICO - LINHA 11	ESTAÇÃO BRÁS	LINHA 11 - SALA NEC	COMPOSTP POR 02 DIGITAL RÁDIO TRANSMITER / RECEIVER, 1 BRANCH, 2 BASE BAND E 1 ANTENA
RÁDIO EFACEC REDUNDANTE SISTEMA ÓPTICO - LINHA 07	ESTAÇÃO BRÁS	LINHA 11 - SALA NEC	MARCA ALCATEL, COMPOSTO POR 1 USCC 2 XPS UR10A, 2 RAC 30V3, 1 AUX, 1 NPC, 1NCC, 1 DAC 1X1550 E 1 FAN
RÁDIO NERA REDUNDANTE SISTEMA ÓPTICO - LINHA 12	ESTAÇÃO ESTUDANTES	LINHA 11 - ESTAÇÃO ESTUDANTES	COMPOSTO POR 1 IFU, 1 SU, 2 LIU, 2 RIU, 1 FAN, 2 ODU E 1 ANTENA
RÁDIO NERA REDUNDANTE SISTEMA ÓPTICO - LINHA 12	ESTAÇÃO BRÁS	LINHA 11 - SALA NEC	COMPOSTO POR 1 IFU, 1 SU, 2 LIU, 2 RIU, 1 FAN, 2 ODU E 1 ANTENA
SISTEMA RÁDIO ATLAS/TREM LINHA 13	ESTAÇÃO CECAP	LINHA 13 - SALA TELECOM	COMPOSTO POR 08 RÁDIO ATLAS 1200 P25 STATION, 2 FONTES SAMLEX, 2 NOBREAK DELTA, 2 DUPLEXADOR, 2 MULTIACOPLADOR, 6 HIBRIDA, 2 BANDEJAS TELESCÓPICA, 1 REPETIDORA ERB EFJ ATLAS 1200, 1 SWITCH, 1 PATCH PANEL, 1 SERVIDOR E 2 ANTENAS
SISTEMA RÁDIO/TREM LINHAS 11 E 12	REPETIDORA GUAIANASES[1]	LINHA 11 - REPETIDORA GUAIANASES	COMPOSTO POR 6 TB 9100 - TAIT, 1 MUX AMDII, 1 MICROONDAS SUPERSTAR, 2 ODU, 2 ANTENAS MICROONDAS E 1 SWITCH
SISTEMA RÁDIO/TREM LINHAS 11 E 13	ESTAÇÃO BRÁS	LINHA 11 - SALA NEC	COMPOSTO POR 7 TB 9100 - TAIT, 1 MUX AMDII, 2 MICRO-ONDAS SUPERSTAR, 4 ODU, 4 ANTENAS MICRO-ONDAS E 2 SWITCH

[1]*Localizada fora da faixa de domínio à Rua Marambainha 37, Guaianases, São Paulo-SP.*

Fonte: CPTM, 2023.

6.3.3 Sistema de Telefonia – Centrais telefônicas

O sistema está operacional e as manutenções preventivas e corretivas estão sendo executadas pelas equipes da própria CPTM.

Os equipamentos da LINHA 11 e da LINHA 12 estão em operação há mais de 10 anos e existe uma diversidade de centrais/equipamentos, tais como Panasonic, NEC, Philips e Meridian.

Os equipamentos da LINHA 11 e da LINHA 12 estão apropriadamente acondicionados e instalados. Os equipamentos da LINHA 13 estão em operação contínua por aproximadamente 5 (cinco) anos e bem acondicionados.

Tabela 87 - Telefonia – Centrais telefônicas

LOCALIZAÇÃO	COMPLEMENTO DA LOCALIZAÇÃO DO BEM	INFORMAÇÕES DO SISTEMA
ESTAÇÃO PALMEIRAS-BARRA FUNDA	SALA TÉCNICA ESTAÇÃO BARRA FUNDA	CENTRAL TELEFÔNICA HÍBRIDA, PANASONIC D1232, 04 RAMAIS DIGITAIS; 08 ANALÓGICOS
ESTAÇÃO LUZ	SETOR TELECOM. LUZ - SALA DA CENTRAL TELEFONICA LUZ (PORTÃO 7)	CENTRAL TELEFÔNICA HÍBRIDA, ALCATEL, OMNI PCX CRYSTAL, 32 RAMAIS DIGITAIS; 498 ANALÓGICOS
ESTAÇÃO LUZ	SALA TÉCNICA PLATARFORMA 4	CENTRAL TELEFÔNICA HÍBRIDA, PHILIPS MODELO IS3030, 15 RAMAIS DIGITAIS; 80 ANALÓGICOS
ESTAÇÃO BRÁS	SALA TÉCNICA DE TELECOM ESTAÇÃO BRÁS	CENTRAL TELEFÔNICA HÍBRIDA, ALCATEL, OMNI PCX CRYSTAL, 224 RAMAIS DIGITAIS E 820 ANALÓGICOS
ESTAÇÃO BRAS	LINHA 11 -SALA TÉCNICA 5 E 6 ESTAÇÃO BRÁS	CENTRAL TELEFÔNICA HÍBRIDA, PHILIPS MODELO IS3030, 32 RAMAIS DIGITAIS; 96 ANALÓGICOS
ESTAÇÃO BRÁS	LINHA 11-SALA TÉCNICA 5 E 6 ESTAÇÃO BRÁS	CENTRAL TELEFÔNICA HÍBRIDA, PANASONIC KXTD; 32 RAMAIS DIGITAIS; 32 ANALÓGICOS
ESTAÇÃO ITAQUERA	LINHA 11 -SALA TÉCNICA ESTAÇÃO ITAQUERA	CENTRAL TELEFÔNICA HÍBRIDA, PHILIPS MODELO IS3030, 16 RAMAIS DIGITAIS; 32 ANALÓGICOS
ESTAÇÃO DOM BOSCO	LINHA 11 -SALA TÉCNICA ESTAÇÃO DOM BOSCO	CENTRAL TELEFÔNICA HÍBRIDA, PHILIPS MODELO IS3030, 16 RAMAIS DIGITAIS; 32 ANALÓGICOS
ESTAÇÃO GUAIANASES	LINHA 11 -SALA TÉCNICA ESTAÇÃO GUAIANASES	CENTRAL TELEFÔNICA HÍBRIDA, PHILIPS MODELO IS3030, 16 RAMAIS DIGITAIS; 32 ANALÓGICOS
ESTAÇÃO JOSÉ BONIFÁCIO	LINHA 11 -SALA TÉCNICA ESTAÇÃO JOSÉ BONIFÁCIO	CENTRAL TELEFÔNICA HÍBRIDA, PHILIPS MODELO IS3030, 16 RAMAIS DIGITAIS; 32 ANALÓGICOS
ESTAÇÃO POÁ	LINHA 11 -SALA TÉCNICA ESTAÇÃO POÁ	CENTRAL TELEFÔNICA HÍBRIDA, IMPACTA 220, 4 RAMAIS DIGITAIS; 68 ANALÓGICOS
ESTAÇÃO SUZANO	LINHA 11 -SALA TÉCNICA ESTAÇÃO SUZANO	CENTRAL TELEFÔNICA HÍBRIDA, KXTDE 600, 16 RAMAIS DIGITAIS; 96 ANALÓGICOS
ESTAÇÃO USP LESTE	LINHA 12 -SALA TÉCNICA ESTAÇÃO USP LESTE	CENTRAL TELEFÔNICA HÍBRIDA, ALCATEL, OMNI PCX COMUM, 8 RAMAIS DIGITAIS; 48 ANALÓGICOS
ESTAÇÃO COMENDADOR ERMELINO	LINHA 12 -SALA TÉCNICA ESTAÇÃO COMENDADOR ERMELINO	CENTRAL TELEFÔNICA HÍBRIDA, ALCATEL, OMNI PCX COMUM, 8 RAMAIS DIGITAIS; 48 ANALÓGICOS
ESTAÇÃO JARDIM HELENA	LINHA 12 -SALA TÉCNICA ESTAÇÃO JD HELENA	CENTRAL TELEFÔNICA HÍBRIDA, ALCATEL, OMNI PCX COMUM, 8 RAMAIS DIGITAIS; 48 ANALÓGICOS
ESTAÇÃO ITAIM PAULISTA	LINHA 12 -SALA TÉCNICA ESTAÇÃO ITAIM PAULISTA	CENTRAL TELEFÔNICA HÍBRIDA, ALCATEL, OMNI PCX COMUM, 8 RAMAIS DIGITAIS; 48 ANALÓGICOS
ESTAÇÃO JARDIM ROMANO	LINHA 12 -SALA TÉCNICA ESTAÇÃO JD ROMANO	CENTRAL TELEFÔNICA HÍBRIDA, ALCATEL, OMNI PCX COMUM, 8 RAMAIS DIGITAIS; 48 ANALÓGICOS
ESTAÇÃO SÃO MIGUEL PAULISTA	LINHA 12 -SALA TÉCNICA ESTAÇÃO SÃO MIGUEL PAULISTA	CENTRAL TELEFÔNICA HÍBRIDA, SIEMENS, HIPATH3800, 16 RAMAIS DIGITAIS; 64 ANALÓGICOS
ESTAÇÃO CALMON VIANA	LINHA 12 -SALA TÉCNICA ESTAÇÃO CALMON VIANA	CENTRAL TELEFÔNICA HÍBRIDA, ALCATEL, OMNI PCX CRYSTAL, 32 RAMAIS DIGITAIS; 224 ANALÓGICOS

LOCALIZAÇÃO	COMPLEMENTO DA LOCALIZAÇÃO DO BEM	INFORMAÇÕES DO SISTEMA
ESTAÇÃO PALMEIRAS-BARRA FUNDA	SALA TÉCNICA ESTAÇÃO BARRA FUNDA	CENTRAL TELEFÔNICA HÍBRIDA, PANASONIC D1232, 04 RAMAIS DIGITAIS; 08 ANALÓGICOS
ESTAÇÃO LUZ	SETOR TELECOM. LUZ - SALA DA CENTRAL TELEFONICA LUZ (PORTÃO 7)	CENTRAL TELEFÔNICA HÍBRIDA, ALCATEL, OMNI PCX CRYSTAL, 32 RAMAIS DIGITAIS; 498 ANALÓGICOS
ESTAÇÃO LUZ	SALA TÉCNICA PLATARFORMA 4	CENTRAL TELEFÔNICA HÍBRIDA, PHILIPS MODELO IS3030, 15 RAMAIS DIGITAIS; 80 ANALÓGICOS
ESTAÇÃO ENG. GOULART	LINHA 13- SALA TÉCNICA ESTAÇÃO ENG. GOULART	CENTRAL TELEFÔNICA HÍBRIDA, PANASONIC KX NS500,10 RAMAIS DIGITAIS; 32 ANALÓGICOS; 32VOIP
ESTAÇÃO CECAP	LINHA 13- SALA TÉCNICA ESTAÇÃO CECAP	CENTRAL TELEFÔNICA HÍBRIDA, PANASONIC KX NS500,10 RAMAIS DIGITAIS; 16 ANALÓGICOS; 16VOIP
ESTAÇÃO AEROPORTO-GUARULHOS	LINHA 13- SALA TÉCNICA ESTAÇÃO AEROPORTO GUARULHOS	CENTRAL TELEFÔNICA HÍBRIDA, PANASONIC KX NS500,10 RAMAIS DIGITAIS; 16 ANALÓGICOS; 16VOIP

Fonte: CPTM, 2023.

6.3.4 Sistemas Multimidia (SMM)

Os sistemas estão operacionais e mantidos pelo corpo técnico da CPTM.

Tabela 88 - Cronometria

LOCALIZAÇÃO	COMPLEMENTO DA LOCALIZAÇÃO DO BEM	INFORMAÇÕES DO SISTEMA
ESTAÇÃO BRÁS	LINHA 11 - ESTAÇÃO BRÁS	MARCA GEORGY TIMING, RD 1200, 01 CENTRAL, 50 RELÓGIOS
ESTAÇÃO USP LESTE	LINHA 12 - ESTAÇÃO USP LESTE	MARCA APEL, CHG 01, 01 CENTRAL E 18 RELÓGIOS
ESTAÇÃO COMENDADOR ERMELINO	LINHA 12 - ESTAÇÃO COMENDADOR ERMELINO	MARCA APEL, CHG 01, 01 CENTRAL E 18 RELÓGIOS
ESTAÇÃO SÃO MIGUEL	LINHA 12 - ESTAÇÃO SÃO MIGUEL	MARCA SPIDER, 01 CENTRAL E 18 RELÓGIOS
ESTAÇÃO JARDIM HELENA	LINHA 12 - ESTAÇÃO JARDIM HELENA	MARCA APEL, CHG 01, 01 CENTRAL E 18 RELÓGIOS
ESTAÇÃO ITAIM	LINHA 12 - ESTAÇÃO ITAIM	MARCA APEL, CHG 01, 01 CENTRAL E 18 RELÓGIOS
ESTAÇÃO JARDIM ROMANO	LINHA 12 - ESTAÇÃO JARDIM ROMANO	MARCA DIMEP, 01 CENTRAL E 05 RELÓGIOS
ESTAÇÃO MANOEL FEIO	LINHA 12 - ESTAÇÃO MANOEL FEIO	MARCA DIMEP, 01 CENTRAL E 05 RELÓGIOS
ESTAÇÃO ITAQUAQUECETUBA	LINHA 12 - ESTAÇÃO ITAQUAQUECETUBA	MARCA DIMEP, 01 CENTRAL E 07 RELÓGIOS
ESTAÇÃO ARACARÉ	LINHA 12 - ESTAÇÃO ARACARÉ	MARCA DIMEP, 01 CENTRAL E 04 RELÓGIOS
ESTAÇÃO ITAQUERA	LINHA 11 - ESTAÇÃO ITAQUERA	MARCA GEORGY TIMING, RD 1000, 01 CENTRAL HORÁRIA, 20 RELÓGIOS
ESTAÇÃO DOM DOSCO	LINHA 11 - ESTAÇÃO DOM DOSCO	MARCA GEORGY TIMING, RD 1000, 01 CENTRAL HORÁRIA, 15 RELÓGIOS

LOCALIZAÇÃO	COMPLEMENTO DA LOCALIZAÇÃO DO BEM	INFORMAÇÕES DO SISTEMA
ESTAÇÃO JOSÉ BONIFÁCIO	LINHA 11 - ESTAÇÃO JOSÉ BONIFÁCIO	MARCA GEORGY TIMING, RD 1000, 01 CENTRAL HORÁRIA, 15 RELÓGIOS
ESTAÇÃO GUAIANASES	LINHA 11 - ESTAÇÃO GUAIANASES	MARCA GEORGY TIMING, RD 1000, 01 CENTRAL HORÁRIA, 24 RELÓGIOS
ESTAÇÃO GIANETTI	LINHA 11 - ESTAÇÃO GIANETTI	MARCA DIMEP, 01 CENTRAL E 05 RELÓGIOS
ESTAÇÃO FERRAZ DE VASCONCELOS	LINHA 11 - ESTAÇÃO FERRAZ DE VASCONCELOS	MARCA SISTEMATCH, 01 CENTRAL E 06 RELÓGIOS
ESTAÇÃO POÁ	LINHA 11 - ESTAÇÃO POÁ	MARCA APEL, 01 CENTRAL E 13 RELÓGIOS
ESTAÇÃO CALMON VIANA	LINHA 11 - ESTAÇÃO CALMON VIANA	MARCA DIMEP, 01 CENTRAL E 05 RELÓGIOS
ESTAÇÃO SUZANO	LINHA 11 - ESTAÇÃO SUZANO	MARCA APEL, 01 CENTRAL E 27 RELÓGIOS
ESATÇÃO JUNDIAPEBA	LINHA 11 - ESATÇÃO JUNDIAPEBA	MARCA DIMEP, 01 CENTRAL E 05 RELÓGIOS
ESTAÇÃO BRÁS CUBAS	LINHA 11 - ESTAÇÃO BRÁS CUBAS	MARCA DIMEP, 01 CENTRAL E 05 RELÓGIOS
ESTAÇÃO MOGI DAS CRUZES	LINHA 11 - ESTAÇÃO MOGI DAS CRUZES	MARCA DIMEP, 01 CENTRAL E 08 RELÓGIOS
ESTAÇÃO ESTUDANTES	LINHA 11 - ESTAÇÃO ESTUDANTES	MARCA DIMEP, 01 CENTRAL E 07 RELÓGIOS
ESTAÇÃO ENGº GOULART	LINHA 13 - ESTAÇÃO ENGº GOULART	MARCA APEL, CHG 03, 01 CENTRAL, 02 CONVERSORES, 30 RELÓGIOS, 06 PDT E 07 SWITCH
ESTAÇÃO CECAP	LINHA 13 - ESTAÇÃO CECAP	MARCA APEL, CHG 03, 01 CENTRAL, 02 CONVERSORES, 40 RELÓGIOS, 06 PDT E 07 SWITCH
ESTAÇÃO AEROPORTO	LINHA 13 - ESTAÇÃO AEROPORTO	MARCA APEL, CHG 03, 01 CENTRAL, 02 CONVERSORES, 35 RELÓGIOS, 06 PDT E 07 SWITCH

Fonte: CPTM, 2023.

Tabela 89 - Sonorização

LOCALIZAÇÃO	COMPLEMENTO DA LOCALIZAÇÃO DO BEM	INFORMAÇÕES DO SISTEMA
ESTAÇÃO BRÁS	LINHA 11 - ESTAÇÃO BRÁS	MARCA APEL, 01 MATRIZ AP-MAT01, 06 PRÉ AMPLIFICADOR AP-PRÉ03, 03 SUPERVISÃO AP-SUP01, 24 AMPLIFICADORES AP-240, 03 EQUALIZADOR CICLOTON, 01 PAINEL DE CONTROLE AP-PNL01 50 CAIXAS, 01 MICROFONE E 176 CORNETAS
ESTAÇÃO TATUAPÉ	LINHA 11 - ESTAÇÃO TATUAPÉ	MARCAS APEL, 01 MATRIZ AP-MAT01 , 02 PRÉ AMPLIFCADOR AP-PRÉ03, 01 SUPERVISÃO AP SUP01 , 08 AMPLIFICADORES AP-240C, 01 MICROFONE E 50 CORNETAS
ESTAÇÃO USP LESTE	LINHA 12 - ESTAÇÃO USP LESTE	MARCA APEL, 01 MATRIZ AP-MAT01, 02 PRÉ AMPLIFICADOR AP-PRÉ03, 01 SUPERVISÃO AP-SUP01, 09 AMPLIFICADORES AP-240X, 02 EQUALIZADOR CICLOTON, 01 PAINEL DE CONTROLE AP-PNL01, 01 MICROFONE E 148 CAIXAS
ESTAÇÃO COMENDADOR ERMELINO	LINHA 12 - ESTAÇÃO COMENDADOR ERMELINO	MARCA APEL,01 MATRIZ AP-MAT01, 02 PRÉ AMPLIFICADOR AP-PRÉ 03, 01 SUPERVISÃO AP-SUP 01, 09 AMPLFICADORES AP-240X, 02 EQUALIZADOR

LOCALIZAÇÃO	COMPLEMENTO DA LOCALIZAÇÃO DO BEM	INFORMAÇÕES DO SISTEMA
		CICLOTRON, 01 PAINEL DE CONTROLE AP-PNL01, 01 MICROFONE E 122 CAIXAS.
ESTAÇÃO SÃO MIGUEL	LINHA 12 - ESTAÇÃO SÃO MIGUEL	MARCA BOSCH, PRASIDEO 3.3, 2 CPU, 01 CONTROLADOR DE REDE PRS-NCO-B60, 03 AMPLIFICADORES LBB-4424/10, 01 CONSOLE DE CHAMADA LBB-4430/00 E TECLADO SETORIZAÇÃO LBB4432/00, 60 CAIXAS E 16 CORNETAS
ESTAÇÃO JARDIM HELENA	LINHA 12 - ESTAÇÃO JARDIM HELENA	MARCA APEL, 01 MATRIZ AP-MAT01, 02 PRÉ AMPLIFICADOR AP-PRÉ03, 01 SUPERVISÃO AP-SUP01, 09 AMPLIFICADORES AP 240X, 02 EQUALIZADOR CICLOTRON, 01 PAINEL DE CONTROLE AP-PNL01, 01 MICROFONE E 148 CAIXAS
ESTAÇÃO ITAIM	LINHA 12 - ESTAÇÃO ITAIM	MARCA APEL, 01 MATRIZ AP-MAT01, 02 PRÉ AMPLIFICADOR AP-PRÉ03, 01 SUPERVISÃO AP-SUP01, 09 AMPLIFICADORES AP-240X, 02 EQUALIZADOR CICLOTRON, 01 PAINEL DE CONTROLE AP-PNL01, 01 MICROFONE E 160 CAIXAS
ESTAÇÃO JARDIM ROMANO	LINHA 12 - ESTAÇÃO JARDIM ROMANO	MARCA APEL, 01 MATRIZ AP-MAT01, 02 PRÉ AMPLIFICADOR AP-PRÉ03, 01 SUPERVISÃO SUP01, 09 AMPLIFICADORES AP-240X, 02 EQUALIZADOR CICLOTRON, 01 PAINEL DE CONTROLE AP-PNL01 E 148 CAIXAS
ESTAÇÃO MANOEL FEIO	LINHA 12 - ESTAÇÃO MANOEL FEIO	MARCA APEL, 01 PRÉ AMPLIFICADOR PA-01, 02 AMPLIFICADORES APEL RTL 400, 01 MICROFONE E 19 CORNETAS
ESTAÇÃO ITAQUAQUECETUBA	LINHA 12 - ESTAÇÃO ITAQUAQUECETUBA	MARCA APEL, 01 PRÉ AMPLIFICADOR PA-01, 02 AMPLIFICADORES APEL RTL 400, 01 MICROFONE, 1 CAIXA E 10 CORNETAS
ESTAÇÃO ARACARÉ	LINHA 12 - ESTAÇÃO ARACARÉ	MARCA APEL, 01 PRÉ AMPLIFICADOR PA-01, 02 AMPLIFICADORES DELTA, 01 MICROFONE, 02 CAIXA E 10 CORNETAS
ESTAÇÃO ITAQUERA	LINHA 11 - ESTAÇÃO ITAQUERA	MARCA APEL, 01 MATRIZ AP-MAT01, 02 PRÉ AMPLIFICADOR AP-PRÉ03, 02 SUPERVISÃO AP-SUP01, 16 AMPLIFICADORES AP-240, 02 EQUALIZADOR RANE, 01 PAINEL DE CONTROLE AP-PNL01, 01 MICROFONE 6 CAIXAS E 56 CORNETAS
ESTAÇÃO DOM DOSCO	LINHA 11 - ESTAÇÃO DOM DOSCO	MARCA APEL, 01 MATRIZ AP-MAT01, 02 PRÉ AMPLIFICADOR AP-PRÉ03, 02 SUPERVISÃO AP-SUP01, 14 AMPLIFICADORES AP-240, 02 EQUALIZADOR RANE, 01 PAINEL DE CONTROLE AP-PNL01, 01 MICROFONE, 162 CAIXAS E 16 CORNETAS
ESTAÇÃO JOSÉ BONIFÁCIO	LINHA 11 - ESTAÇÃO JOSÉ BONIFÁCIO	MARCA APEL, 01 MATRIZ AP-MAT01, 02 PRÉ AMPLIFICADOR AP-PRÉ 03, 02 SUPERVISÃO AP-SUP01, 16 AMPLIFICADORES AP-240, 02 EQUALIZADOR RANE, 01 PAINEL DE COMANDO AP-PNL01, 01 MICROFONE, 156 CAIXAS E 30 CORNETAS
ESTAÇÃO GUAIANASES	LINHA 11 - ESTAÇÃO GUAIANASES	MARCA APEL, 01 MATRIZ AP-MAT01, 02 PRÉ AMPLIFICADOR AP-PRÉ03, 03 SUPERVISÃO AP-SUP01, 19 AMPLIFICADORES AP-240, 02 EQUALIZADOR

LOCALIZAÇÃO	COMPLEMENTO DA LOCALIZAÇÃO DO BEM	INFORMAÇÕES DO SISTEMA
		CICLOTRON, 01 PAINEL DE CONTROLE AP-PNL01, 01 MICROFONE, 153 CAIXAS E 30 CORNETAS.
ESTAÇÃO GIANETTI	LINHA 11 - ESTAÇÃO GIANETTI	MARCA APEL, 01 PRÉ AMPLIFICADOR PA-01, 02 AMPLIFICADORES RTL 400, 01 MICROFONE E 22 CORNETAS
ESTAÇÃO FERRAZ DE VASCONCELOS	LINHA 11 - ESTAÇÃO FERRAZ DE VASCONCELOS	MARCA APEL, 01 PRÉ AMPLIFICADOR PA-01, 01 AMPLIFICADOR RTL 400, 01 MICROFONE, E 13 CORNETAS
ESTAÇÃO POÁ	LINHA 11 - ESTAÇÃO POÁ	MARCA APEL, TOA 9000M2 SERIES, 01 CONVERSOR ETHERNET SERIAL AP-CES03, 01 PAINEL DE COMANDO, 01 MICROFONE, 01 SUPERVISÃO APSUP02, 03 PRÉ AMPLIFICADOR AP-PRE05, 02 EQUALIZADOR CICLOTRON, 08 AMPLICADORES 240D, 125 CAIXAS E 04 CORNETAS
ESTAÇÃO CALMON VIANA	LINHA 11 - ESTAÇÃO CALMON VIANA	MARCA APEL, 01 PRÉ AMPLIFICADOR PA-01, 01 MICROFONE, 6 AMPLIFICADORES 240C, 40 CAIXAS E 35 CORNETAS
ESTAÇÃO SUZANO	LINHA 11 - ESTAÇÃO SUZANO	MARCA APEL, TOA 9000M2 SERIES, 01 CONVERSOR ETHERNET SERIAL AP-CES03,01 PAINEL DE COMANDO, 01 MICROFONE, 01 SUPERVISÃO APSUP02, 03 PRÉ AMPLIFICADOR AP-PRE05, 02 EQUALIZADOR CICLOTRON, 16 AMPLICADORES 240D, 125 CAIXAS E 04 CORNETAS
ESTAÇÃO JUNDIAPEBA	LINHA 11 - ESTAÇÃO JUNDIAPEBA	MARCA APEL, 01 PRÉ AMPLIFICADOR PA-01, 02 AMPLIFICADORES RTL 400, 01 MICROFONE, 01 CAIXA E 22 CORNETAS
ESTAÇÃO BRÁS CUBAS	LINHA 11 - ESTAÇÃO BRÁS CUBAS	MARCA APEL, 01 PRÉ AMPLIFICADOR PA-01, 02 AMPLIFICADORES RTL 400, 01 MICROFONE, 01 CAIXA E 20 CORNETAS
ESTAÇÃO MOGI DAS CRUZES	LINHA 11 - ESTAÇÃO MOGI DAS CRUZES	MARCA APEL, 01 PRÉ AMPLIFOCADOR PA-01, 02 AMPLIFICADORES RTL 400, 01 MICROFONE, 4 CAIXA 40 CORNETAS
ESTAÇÃO ESTUDANTES	LINHA 11 - ESTAÇÃO ESTUDANTES	MARCA APEL, 01 PRÉ AMPLIFICADOR PA-01, 01 AMPLIFICADORES RTL 400 E 01 AMPLIFICADOR DELTA, 01 MICROFONE, 01 CAIXA E 24 CORNETAS
ESTAÇÃO ENGº GOULART	LINHA 13 - ESTAÇÃO ENGº GOULART	MARCA APEL, 2 COMPUTADORES, 01 PAINEL DE COMANDO AP-RM9012A, 01 MICROFONE, 01 TOA 9000M2 SERIES,0 2 SUPERVISÃO AP-SUP02E, 01 SWITCH, 13 AMPLIFICADORES 240D E 228 CAIXAS
ESTAÇÃO CECAP	LINHA 13 - ESTAÇÃO CECAP	MARCA APEL, 02 COMPUTADORES, 01 PAINEL DE COMANDO AP-RM9012A, 01 MICROFONE, 01 TOA 9000M2 SERIES, 02 SUPERVISÃO AP-SUP02E, 01 SWITCH, 13 AMPLIFICADORES 240D E 220 CAIXAS
ESTAÇÃO AEROPORTO	LINHA 13 - ESTAÇÃO AEROPORTO	MARCA APEL, 02 COMPUTADORES, 01 PAINEL DE COMANDO AP-RM9012A, 01 MICROFONE, 01 TOA 9000M2 SERIES, 02 SUPERVISÃO AP-SUP02E, 01 SWITCH, 13 AMPLIFICADORES 240D, 200 CAIXAS E 10 CORNETAS

Fonte: CPTM, 2023.

Os equipamentos da LINHA 13, em operação contínua somente há 5 anos, são do mesmo fabricante (APEL) da LINHA 11 e da LINHA 12 (amplificador AP-240), mas de uma geração a frente (amplificador AP-240D). Os equipamentos estão bem acondicionados/instalados. Os sonofletores, cornetas e equipamentos são semelhantes em todas as estações.

Tabela 90 - Bloqueios nas estações

LOCALIZAÇÃO	LINHA	INFORMAÇÕES DO SISTEMA
ESTAÇÃO PALMEIRAS-BARRA FUNDA	LINHA 11	BLOQUEIO CGA = 15; COFRE DE EXTREMIDADE = 1; BLOQUEIO ADVANCIS = 10; COFRE DE EXTREMIDADE = 1.
ESTAÇÃO LUZ	LINHA 11	BLOQUEIO T'TRANS TMA = 6; BLOQUEIO T'TRANS T22 = 17; COFRE DE EXTREMIDADE = 1; BLOQUEIO WOLPAC = 2; BLOQUEIO PORTA DESLIZANTE WOLPAC = 1
ESTAÇÃO BRÁS	LINHA 11	BLOQUEIO CGA = 24; BLOQUEIO TELEMÁTICA LINHA C = 03; BLOQUEIO; BLOQUEIO ADVANCIS = 03; COFRE EXTREMIDADE ADVANCIS = 01 COFRE EXTREMIDADE = 01
ESTAÇÃO TATUAPÉ	LINHA 11	BLOQUEIO TELEMÁTICA LK8 = 08; BLOQUEIO ADVANCIS = 05; COFRE EXTREMIDADE = 01
ESTAÇÃO USP LESTE	LINHA 12	BLOQUEIO TECNODIG LINHA 12 = 05; COFRE EXTREMIDADE = 01
ESTAÇÃO COMENDADOR ERMELINO	LINHA 12	BLOQUEIO TECNODIG LINHA 12 = 04; COFRE EXTREMIDADE = 01
ESTAÇÃO SÃO MIGUEL	LINHA 12	BLOQUEIO TELMÁTICA LK8 = 05; BLOQUEIO TECNODIG LINHA 11 = 02; COFRE EXTREMIDADE = 01
ESTAÇÃO JARDIM HELENA	LINHA 12	BLOQUEIO TECNODIG LINHA 12 = 07; COFRE EXTREMIDADE = 01
ESTAÇÃO ITAIM	LINHA 12	BLOQUEIO TECNODIG LINHA 12 = 10; COFRE EXTREMIDADE = 01
ESTAÇÃO JARDIM ROMANO	LINHA 12	BLOQUEIO TECNODIG LINHA 12 = 07; COFRE EXTREMIDADE = 01
ESTAÇÃO MANOEL FEIO	LINHA 12	BLOQUEIO TELEMÁTICA LINHA C = 04
ESTAÇÃO ITAQUAQUECETUBA	LINHA 12	BLOQUEIO TELEMÁTICA LINHA C = 05; BLOQUEIO ADVANCIS 03
ESTAÇÃO ARACARÉ	LINHA 12	BLOQUEIO TECNODIG LINHA 11 = 04
ESTAÇÃO ITAQUERA	LINHA 11	BLOQUEIO TELEMÁTICA LINHA C = 06; BLOQUEIO TELEMÁTICA LK8 = 11; COFRE EXTREMIDADE = 02
ESTAÇÃO DOM BOSCO	LINHA 11	BLOQUEIO TELEMÁTICA LK8 = 04; BLOQUEIO ADVANCIS = 02; COFRE EXTREMIDADE = 01
ESTAÇÃO JOSÉ BONIFÁCIO	LINHA 11	BLOQUEIO TECNODIG LINHA 11 = 08; COFRE EXTREMIDADE = 01

LOCALIZAÇÃO	LINHA	INFORMAÇÕES DO SISTEMA
ESTAÇÃO GUAIANASES	LINHA 11	BLOQUEIO TELEMÁTICA LK8 = 16
ESTAÇÃO GIANETTI	LINHA 11	BLOAUEIO TECNODIG LINHA 11 =03; BLOQUEIO ADVANCIS = 05
ESTAÇÃO FERRAZ DE VASCONCELOS	LINHA 11	BLOQUEIO TELEMÁTICA LINHA C = 05; BLOQUEIO ADVANCIS = 05; COFRE EXTREMIDADE = 01
ESTAÇÃO POÁ	LINHA 11	BLOQUEIO TECNODIG 11 = 03; BLOQUEIO ADVANCIS = 04; COFRE EXTREMIDADE = 01
ESTAÇÃO CALMON VIANA	LINHA 11	BLOQUEIO TELMÁTICA LINHA C = 03;
ESTAÇÃO SUZANO	LINHA 11	BLOQUEIO TELAMÁTICA LINHA C = 07; BLOQUEIO TECNODIG LINHA 11 = 04; COFRE EXTREMIDADE = 01
ESTAÇÃO JUNDIAPEBA	LINHA 11	BLOQUEIO TELEMÁTICA LINHA C = 02
ESTAÇÃO BRÁS CUBAS	LINHA 11	BLOQUEIO TECNODIG LINHA 11 = 03
ESTAÇÃO MOGI DAS CRUZES	LINHA 11	BLOQUEIO TELEMÁTICA LINHA C = 03; BLOQUEIO ADAVANCIS = 02
ESTAÇÃO ESTUDANTES	LINHA 11	BLOQUEIO TECNODIG LINHA 11 = 07
ESTAÇÃO ENGº GOULART	LINHA 13	BLOQUEIO TELAMÁTICA T22 = 11; COFRE EXTREMIDADE =1
ESTAÇÃO CECAP	LINHA 13	BLOQUEIO TELEMÁTICA T22 = 12; COFRE EXTREMIDADE =1
ESTAÇÃO AEROPORTO	LINHA 13	BLOQUEIO WOLPAC = 13; BLOQUEIO PORTA DESLIZANTE WOLPAC = 02

Fonte: CPTM, 2023.

6.4 DEMAIS EQUIPAMENTOS EM ESTAÇÕES

Tabela 91 - Grupo motor-gerador em estações

LINHA	ESTAÇÃO	TANQUE (L)	TIPO	GRUPO MOTOR-GERADOR				MOTOR		GERADOR			ANO FABRICAÇÃO
				FABRICANTE	KVA	I (A)	CONTROLE	FABRICANTE	MODELO	FABRICANTE	MODELO	N° SÉRIE	
11-CORAL	PALMEIRAS-BARRA FUNDA	A CPTM NÃO POSSUI GERADOR NESTA ESTAÇÃO. ELA É MANTIDA PELO GRUPO MOTOR-GERADOR DO METRÔ, QUANDO NECESSÁRIO.											
11-CORAL	LUZ	2.200	METÁLICO	HEIMER	750	1.973	AMF25	DAEWOO	P222LE EAYOA400545 12CIL	HEIMER	ATEC	-	2004
11-CORAL 12-SAFIRA	BRÁS	250	METÁLICO	CUMMINS	500	1.312	POWER COMMAND	CUMMINS	NTA-855-G5	CUMMINS	-	-	2001
11-CORAL 12-SAFIRA	BRÁS CCO	1.000	METÁLICO	MAQUIGERAL	450	1.180	USCAMAQ	SCANIA	DC12	WEG	GTA	161126	2006
11-CORAL	DOM BOSCO	550	METÁLICO	STEMAC	250	658	SCA	CUMMINS	NT-855-G6	WEG	GTA	67357	1998
11-CORAL	JOSÉ BONIFÁCIO	550	METÁLICO	STEMAC	250	658	SCA	CUMMINS	NT-855-G6	WEG	GTA	67358	1998
11-CORAL	GUAIANASES	550	METÁLICO	STEMAC	250	658	MAS	CUMMINS	NT-855-G6 SO:32018	WEG	GTA	67356	1998
11-CORAL	FERRAZ DE VASCONCELOS	250	METÁLICO	MAQUIGERAL	246	564	MAQ 18 14L	MWM	6.12T	WEG	GTA 251 AI27	-	2016
11-CORAL	POÁ	250	METÁLICO	MAQUIGERAL	246	564	MAQ 18 14L	MWM	6.10T	WEG	GTA 251 AI27	-	2013
11-CORAL	SUZANO	150	METÁLICO	CUMMINS	260	630	C200D6	CUMMINS	6CTAA 8.3 G1	STANFORD	UC274H	X18C113449	2018
11-CORAL	JUNDIAPEBA	50	METÁLICO	TECMAX	25	65	TG25F	FAW	4DW91-38D	-	ATED	-	2022

LINHA	ESTAÇÃO	TANQUE (L)	TIPO	GRUPO MOTOR-GERADOR				MOTOR		GERADOR			ANO FABRICAÇÃO
				FABRICANTE	KVA	I (A)	CONTROLE	FABRICANTE	MODELO	FABRICANTE	MODELO	N° SÉRIE	
11-CORAL	ESTUDANTES	250	METÁLICO	TRANSMILL	40	105	EL-2623-04	MERCEDES	OM314 343.919.001.163998	WEG	ATE	41	1986
12-SAFIRA	USP LESTE	300	METÁLICO	OLYMPIAN	165	433	POWER WIZARD 2.0	PERKINS	2332/1800	LEROY SOMER	-	CL3F7135	2007
12-SAFIRA	COMENDADOR ERMELINO	300	METÁLICO	OLYMPIAN	165	433	POWER WIZARD 2.0	PERKINS	2332/1800	LEROY SOMER	-	CL3F7134	2007
12-SAFIRA	SÃO MIGUEL PAULISTA	250	METÁLICO	MAQUIGERAL	246	564	MAQ 18 14L	MWM	6.10T	WEG	GTA 251 AI27	-	2014
12-SAFIRA	JARDIM HELENA-VILA MARA	300	METÁLICO	OLYMPIAN	165	433	POWER WIZARD 2.0	PERKINS	2332/1800	LEROY SOMER	-	CL3F7187	2007
12-SAFIRA	JARDIM ROMANO	300	METÁLICO	OLYMPIAN	165	433	POWER WIZARD 2.0	PERKINS	2332/1800	LEROY SOMER	-	CL3F7194	2007
12-SAFIRA	ITAIM PAULISTA	300	METÁLICO	OLYMPIAN	165	433	POWER WIZARD 2.0	PERKINS	2332/1800	LEROY SOMER	-	CL3F7136	2007
12-SAFIRA	ITAQUAQUECETUBA	50	METÁLICO	TECMAX	25	65	TG25F	FAW	4DW91-38D	-	ATED	-	2022
11-CORAL 12-SAFIRA	CALMON VIANA	250	METÁLICO	STEMAC	75	179		MWM	MS3,9T	CRAMACO	G2R	-	2010
12-SAFIRA 13-JADE	ENGENHEIRO GOULART	250	METÁLICO	MAQUIGERAL	246	564	MAQ 18 14L	MWM	6.10T	WEG	GTA 251 AI27	-	2017
13-JADE	GUARULHOS CECAP	250	METÁLICO	MAQUIGERAL	246	564	MAQ 18 14L	MWM	6.10T	WEG	GTA 251 AI27	-	2017
13-JADE	AEROPORTO-GUARULHOS	200	METÁLICO	NEMA	550	1.301		SCANIA	DC13 072ª	WEG	AG10280M140AI B35T	NS 1043116573 04 18	2018

Fonte: CPTM, 2023.

Tabela 92 - Escadas rolantes em estações

LINHA	ESTAÇÃO	QUANTIDADE	TAG	FABRICANTE	MODELO	DESNÍVEL	POTÊNCIA MOTOR	OBSERVAÇÃO
11-CORAL	PALMEIRAS-BARRA FUNDA	7	ER32BFU	OTIS	27BEC	6,72 m	15 kW	ATENDIMENTO PELO CONVÊNIO DO METRÕ
			ER33BFU	OTIS	27BEC	6,72 m	15 kW	
			ER34BFU	OTIS	27BEC	6,72 m	15 kW	
			ER35BFU	OTIS	27BEC	6,72 m	15 kW	
			ER36BFU	OTIS	27BEC	6,72 m	15 kW	
			ER37BFU	OTIS	27BEC	6,72 m	15 kW	
			ER40BFU	TKE	VICTORIA	6,40 m	16,5 kW	OPERAÇÃO ASSISTIDA PELA TKE

LINHA	ESTAÇÃO	QUANTIDADE	TAG	FABRICANTE	MODELO	DESNÍVEL	POTÊNCIA MOTOR	OBSERVAÇÃO
11-CORAL	LUZ	18	ER01LUZ	ATLAS-SCHINDLER	S9300	7,68 m	15 kW	CONTRATO DE MANUTENÇÃO COM A EMPRESA MIHL
			ER02LUZ	ATLAS-SCHINDLER	S9300	7,68 m	15 kW	
			ER03LUZ	ATLAS-SCHINDLER	S9300	7,04 m	15 kW	
			ER04LUZ	THYSSENKRUPP	VICTORIA	7,04 m	10,5 kW	
			ER05LUZ	ATLAS-SCHINDLER	S9300	7,04 m	15 kW	
			ER06LUZ	ATLAS-SCHINDLER	S9300	7,04 m	15 kW	
			ER07LUZ	THYSSENKRUPP	VICTORIA	7,04 m	10,5 kW	
			ER08LUZ	ATLAS-SCHINDLER	S9300	7,04 m	15 kW	
			ER09LUZ	THYSSENKRUPP	VICTORIA	7,04 m	10,5 kW	
			ER10LUZ	THYSSENKRUPP	VICTORIA	7,04 m	10,5 kW	
			ER11LUZ	ATLAS-SCHINDLER	S9300	7,04 m	15 kW	
			ER12LUZ	ATLAS-SCHINDLER	S9300	8,00 m	15 kW	
			ER13LUZ	ATLAS-SCHINDLER	S9300	8,00 m	15 kW	
			ER14LUZ	ATLAS-SCHINDLER	S9300	7,04 m	15 kW	
			ER15LUZ	ATLAS-SCHINDLER	S9300	7,04 m	15 kW	
			ER16LUZ	ATLAS-SCHINDLER	S9300	7,04 m	15 kW	
			ER17LUZ	ATLAS-SCHINDLER	S9300	7,04 m	15 kW	
			ER18LUZ	ATLAS-	S9300	7,04 m	15 kW	

LINHA	ESTAÇÃO	QUANTIDADE	TAG	FABRICANTE	MODELO	DESNÍVEL	POTÊNCIA MOTOR	OBSERVAÇÃO
				SCHINDLER				
11-CORAL 12-SAFIRA	BRÁS	17	ER01BAS	THYSSENKRUPP	VICTORIA	8,29 m	12 kW	CONTRATO DE MANUTENÇÃO COM A EMPRESA MIHL
			ER02BAS	THYSSENKRUPP	VICTORIA	8,29 m	12 kW	
			ER03BAS	THYSSENKRUPP	FT-722	8,29 m	2 x 9 kW	
			ER04BAS	THYSSENKRUPP	FT-722	8,29 m	2 x 9 kW	
			ER05BAS	THYSSENKRUPP	FT-722	8,16 m	2 x 9 kW	
			ER06BAS	THYSSENKRUPP	VICTORIA	8,16 m	12 kW	
			ER07BAS	THYSSENKRUPP	FT-722	8,29 m	2 x 9 kW	
			ER08BAS	THYSSENKRUPP	FT-722	8,29 m	2 x 9 kW	
			ER09BAS	THYSSENKRUPP	VICTORIA	8,00 m	12 kW	
			ER10BAS	THYSSENKRUPP	VICTORIA	8,00 m	12 kW	
			ER11BAS	THYSSENKRUPP	FT-722	7,87 m	16,5 kW	
			ER12BAS	THYSSENKRUPP	FT-722	7,87 m	16,5 kW	
			ER50BAS	OTIS	27 BEC	8,16 m	40 cv	ATENDIMENTO PELO CONVÊNIO COM METRÔ
			ER51BAS	OTIS	27 BEC	8,16 m	40 cv	
			ER53BAS	OTIS	27 BEC	8,16 m	40 cv	
			ER54BAS	OTIS	27 BEC	8,16 m	40 cv	
			ER55BAS	OTIS	27 BEC	8,16 m	40 cv	
11-CORAL 12-SAFIRA	TATUAPÉ	6	ER34TAT	VILLARES	M36	6,56 m	25 cv	ATENDIMENTO PELO CONVÊNIO COM METRÔ
			ER36TAT	VILLARES	M36	6,56 m	25 cv	
			ER37TAT	VILLARES	M36	6,56 m	25 cv	
			ER41TAT	VILLARES	M36	6,56 m	25 cv	
			ER42TAT	VILLARES	M36	6,56 m	25 cv	
			ER43TAT	VILLARES	M36	6,56 m	25 cv	

LINHA	ESTAÇÃO	QUANTIDADE	TAG	FABRICANTE	MODELO	DESNÍVEL	POTÊNCIA MOTOR	OBSERVAÇÃO
11-CORAL	CORINTHIANS-ITAQUERA	4	ER32ITQ	OTIS	27BEC	6,88 m	30 cv	ATENDIMENTO PELO CONVÊNIO COM METRÔ
			ER33ITQ	OTIS	27BEC	6,88 m	30 cv	
			ER34ITQ	OTIS	27BEC	6,88 m	30 cv	
			ER35ITQ	OTIS	27BEC	6,88 m	30 cv	
11-CORAL	DOM BOSCO	4	ER01DOB	THYSSENKRUPP	FT-732	6,72 m	15 kW	CONTRATO DE MANUTENÇÃO COM A EMPRESA MIHL
			ER02DOB	THYSSENKRUPP	FT-732	6,72 m	15 kW	
			ER03DOB	THYSSENKRUPP	FT-732	6,72 m	15 kW	
			ER04DOB	THYSSENKRUPP	FT-732	6,72 m	15 kW	
11-CORAL	JOSÉ BONIFÁCIO	4	ER01JBO	THYSSENKRUPP	FT-732	7,55 m	16,5 kW	CONTRATO DE MANUTENÇÃO COM A EMPRESA MIHL
			ER02JBO	THYSSENKRUPP	FT-732	7,55 m	16,5 kW	
			ER03JBO	THYSSENKRUPP	FT-732	7,55 m	16,5 kW	
			ER04JBO	THYSSENKRUPP	FT-732	7,55 m	16,5 kW	
11-CORAL	FERRAZ DE VASCONCELOS	7	ER01FVC	OTIS	XO21NP-1030-D3-X	6,90 m	15 kW	CONTRATO DE MANUTENÇÃO COM A EMPRESA MIHL
			ER02FVC	ANLEV	A2T-30CC-10	6,90 m	22 kW	
			ER03FVC	ANLEV	A2T-30CC-10	6,90 m	22 kW	
			ER04FVC	THYSSENKRUPP	VICTORIA	7,57 m	19 kW	
			ER05FVC	THYSSENKRUPP	VICTORIA	7,57 m	19 kW	
			ER06FVC	THYSSENKRUPP	VICTORIA	7,57 m	19 kW	
			ER07FVC	THYSSENKRUPP	VICTORIA	7,57 m	19 kW	
11-CORAL	POÁ	2	ER01POA	OTIS	XOPE-1030-D3-X	7,36 m	15 kW	CONTRATO DE MANUTENÇÃO COM A EMPRESA MIHL
			ER02POA	OTIS	XOPE-1030-D3-X	7,36 m	15 kW	

LINHA	ESTAÇÃO	QUANTIDADE	TAG	FABRICANTE	MODELO	DESNÍVEL	POTÊNCIA MOTOR	OBSERVAÇÃO
11-CORAL	SUZANO	14	ER01SUZ	THYSSENKRUPP	VICTORIA	7,30 m	19 kW	CONTRATO DE MANUTENÇÃO COM A EMPRESA MIHL
			ER02SUZ	THYSSENKRUPP	VICTORIA	7,30 m	19 kW	
			ER03SUZ	THYSSENKRUPP	VICTORIA	7,30 m	19 kW	
			ER04SUZ	THYSSENKRUPP	VICTORIA	7,30 m	19 kW	
			ER05SUZ	THYSSENKRUPP	VICTORIA	7,30 m	19 kW	
			ER06SUZ	THYSSENKRUPP	VICTORIA	7,30 m	19 kW	
			ER07SUZ	ESCAL	XDTM-30	7,30 m	11 kW	
			ER08SUZ	ESCAL	XDTM-30	7,30 m	11 kW	
			ER09SUZ	ESCAL	XDTM-30	7,30 m	11 kW	
			ER10SUZ	ESCAL	XDTM-30	7,30 m	11 kW	
			ER11SUZ	ESCAL	XDTM-30	7,30 m	11 kW	
			ER12SUZ	ESCAL	XDTM-30	7,30 m	11 kW	
			ER13SUZ	ESCAL	XDTM-30	7,30 m	11 kW	
			ER14SUZ	ESCAL	XDTM-30	7,30 m	11 kW	
12-SAFIRA 13-JADE	ENGENHEIRO GOULART	10	ER01EGO	THYSSENKRUPP	VICTORIA	8,20 m	19 kW	CONTRATO DE MANUTENÇÃO COM A EMPRESA MIHL
			ER02EGO	THYSSENKRUPP	VICTORIA	8,20 m	19 kW	
			ER04EGO	THYSSENKRUPP	VICTORIA	8,20 m	19 kW	
			ER05EGO	THYSSENKRUPP	VICTORIA	8,20 m	19 kW	
			ER06EGO	THYSSENKRUPP	VICTORIA	8,20 m	19 kW	
			ER07EGO	THYSSENKRUPP	VICTORIA	8,20 m	19 Kw	
			ER08EGO	THYSSENKRUPP	VICTORIA	8,20 m	19 kW	
			ER09EGO	THYSSENKRUPP	VICTORIA	8,20 m	19 kW	
			ER10EGO	THYSSENKRUPP	VICTORIA	8,20 m	19 kW	
			ER11EGO	THYSSENKRUPP	VICTORIA	8,20 m	19 kW	
12-SAFIRA	USP LESTE	2	ER01USL	THYSSENKRUPP	TUGELA	6,06 m	15 kW	CONTRATO DE MANUTENÇÃO COM A EMPRESA MIHL
			ER02USL	THYSSENKRUPP	TUGELA	6,06 m	15 kW	

LINHA	ESTAÇÃO	QUANTIDADE	TAG	FABRICANTE	MODELO	DESNÍVEL	POTÊNCIA MOTOR	OBSERVAÇÃO
12-SAFIRA	COMENDADOR ERMELINO	2	ER01ERM	THYSSENKRUPP	TUGELA	6,40 m	15 kW	CONTRATO DE MANUTENÇÃO COM A EMPRESA MIHL
			ER02ERM	THYSSENKRUPP	TUGELA	6,40 m	15 kW	
12-SAFIRA	SÃO MIGUEL PAULISTA	4	ER01SMP	OTIS	XO21NP-1030-D3-X	6,18 m	15 kW	CONTRATO DE MANUTENÇÃO COM A EMPRESA MIHL
			ER02SMP	OTIS	XO21NP-1030-D3-X	6,18 m	15 kW	
			ER03SMP	OTIS	XO21NP-1030-D3-X	6,40 m	15 kW	
			ER04SMP	OTIS	XO21NP-1030-D3-X	6,40 m	15 kW	
12-SAFIRA	JARDIM HELENA-VILA MARA	2	ER01JHE	THYSSENKRUPP	TUGELA	6,90 m	15 kW	CONTRATO DE MANUTENÇÃO COM A EMPRESA MIHL
			ER02JHE	THYSSENKRUPP	TUGELA	6,90 m	15 kW	
12-SAFIRA	ITAIM PAULISTA	2	ER01ITI	THYSSENKRUPP	TUGELA	5,60 m	15 kW	CONTRATO DE MANUTENÇÃO COM A EMPRESA MIHL
			ER02ITI	THYSSENKRUPP	TUGELA	5,60 m	15 kW	
12-SAFIRA	JARDIM ROMANO	2	ER01JRO	THYSSENKRUPP	TUGELA	6,37 m	15 kW	CONTRATO DE MANUTENÇÃO COM A EMPRESA MIHL
			ER02JRO	THYSSENKRUPP	TUGELA	6,37 m	15 kW	
13-JADE	GUARULHOS CECAP	9	ER01GCE	THYSSENKRUPP	VICTORIA	6,91 m	19 kW	CONTRATO DE MANUTENÇÃO COM A EMPRESA MIHL
			ER02GCE	THYSSENKRUPP	VICTORIA	6,91 m	19 kW	
			ER03GCE	THYSSENKRUPP	VICTORIA	7,81 m	19 kW	
			ER04GCE	THYSSENKRUPP	VICTORIA	7,81 m	19 kW	
			ER05GCE	THYSSENKRUPP	VICTORIA	7,81 m	19 kW	
			ER06GCE	THYSSENKRUPP	VICTORIA	7,81 m	19 kW	
			ER07GCE	THYSSENKRUPP	VICTORIA	7,81 m	19 kW	
			ER08GCE	THYSSENKRUPP	VICTORIA	7,81 m	19 kW	
			ER09GCE	THYSSENKRUPP	VICTORIA	7,81 m	19 kW	

LINHA	ESTAÇÃO	QUANTIDADE	TAG	FABRICANTE	MODELO	DESNÍVEL	POTÊNCIA MOTOR	OBSERVAÇÃO
13-JADE	AEROPORTO-GUARULHOS	14	ER01AGU	THYSSENKRUPP	VICTORIA	7,51 m	19 kW	CONTRATO DE MANUTENÇÃO COM A EMPRESA MIHL
			ER02AGU	THYSSENKRUPP	VICTORIA	7,51 m	19 kW	
			ER03AGU	THYSSENKRUPP	VICTORIA	7,51 m	19 kW	
			ER04AGU	THYSSENKRUPP	VICTORIA	7,51 m	19 kW	
			ER05AGU	THYSSENKRUPP	VICTORIA	7,51 m	19 kW	
			ER06AGU	THYSSENKRUPP	VICTORIA	7,51 m	19 kW	
			ER07AGU	THYSSENKRUPP	VICTORIA	7,51 m	19 kW	
			ER08AGU	THYSSENKRUPP	VICTORIA	7,51 m	19 kW	
			ER09AGU	THYSSENKRUPP	VICTORIA	7,51 m	19 kW	
			ER10AGU	THYSSENKRUPP	VICTORIA	7,51 m	19 kW	
			ER11AGU	THYSSENKRUPP	VICTORIA	7,51 m	19 kW	
			ER12AGU	THYSSENKRUPP	VICTORIA	7,51 m	19 kW	
			ER13AGU	THYSSENKRUPP	VICTORIA	7,51 m	19 kW	
			ER14AGU	THYSSENKRUPP	VICTORIA	7,51 m	19 kW	
TOTAL		**130**						

Fonte: CPTM, 2023.

Tabela 93 – Elevadores em estações

LINHA	ESTAÇÃO	QUANTIDADE	TAG	FABRICANTE	MODELO	TIPO DE ACIONAMENTO	CAPACIDADE	QUANTITATIVO DE CÂMERAS	CONTRAT MANUTEN
11-CORAL	PALMEIRAS-BARRA FUNDA	4	EL03BFU	THYSSENKRUPP	SYNERGY	ELÉTRICO	560 kg	NÃO POSSUI CÂMERA INTERNA NA CABINE. 1 CÂMERA PAVIMENTO SUPERIOR. 1 CÂMERA PAVIMENTO INFERIOR.	EMPRE DIRSA
			EL04BFU	VILLARTA	INDIRETO LATERAL 2:1	HIDRÁULICO	560 kg	1 CÂMERA INTERNA NA CABINE. 1 CÂMERA PAVIMENTO SUPERIOR. 1 CÂMERA PAVIMENTO INFERIOR.	EMPRE ORON
			EL05BFU	VILLARTA	INDIRETO LATERAL 2:1	HIDRÁULICO	560 kg	1 CÂMERA INTERNA NA CABINE. 1 CÂMERA PAVIMENTO SUPERIOR. 1 CÂMERA PAVIMENTO INFERIOR.	EMPRE ORON
			EL06BFU	TKE	SYNERGY	ELÉTRICO	975 kg	1 CÂMERA INTERNA NA CABINE. 1 CÂMERA PAVIMENTO SUPERIOR. 1 CÂMERA PAVIMENTO INFERIOR.	EQUIPAM EM OPERA ASSISTIDA
11-CORAL	LUZ	5	EL01LUZ	ATLAS-SCHINDLER	SMART	ELÉTRICO	600 kg	NÃO POSSUI CÂMERA INTERNA NA CABINE. 1 CÂMERA PAVIMENTO SUPERIOR. 1 CÂMERA PAVIMENTO INTERMEDIÁRO. 1 CÂMERA PAVIMENTO INFERIOR.	EMPRE ORON
			EL02LUZ	ELESERVICE	SCM600	ELÉTRICO	600 kg	1 CÂMERA INTERNA NA CABINE. NÃO POSSUI CÂMERA PAVIMENTO SUPERIOR. 1 CÂMERA PAVIMENTO INFERIOR.	EMPRE ORON
			EL03LUZ	ELESERVICE	SCM600	ELÉTRICO	600 kg	1 CÂMERA INTERNA NA CABINE. NÃO POSSUI CÂMERA PAVIMENTO SUPERIOR. 1 CÂMERA PAVIMENTO INFERIOR.	EMPRE ORON
			EL04LUZ	TKE	SYNERGY	ELÉTRICO	825 kg	1 CÂMERA INTERNA NA CABINE. 1 CÂMERA PAVIMENTO SUPERIOR. 1 CÂMERA PAVIMENTO INFERIOR.	EMPRE DIRSA
			PE01LUZ	ESCAL	AC11	HIDRÁULICO	250 kg	NÃO POSSUI CÂMERA INTERNA NA CABINE. 1 CÂMERA PAVIMENTO SUPERIOR. NÃO POSSUI CÂMERA PAVIMENTO INFERIOR.	EMPRE ORON

LINHA	ESTAÇÃO	QUANTIDADE	TAG	FABRICANTE	MODELO	TIPO DE ACIONAMENTO	CAPACIDADE	QUANTITATIVO DE CÂMERAS	CONTRAT MANUTEN
11-CORAL 12-SAFIRA	BRÁS	5	EL01BAS	THYSSENKRUPP	HID MCP 5	HIDRÁULICO	560 kg	1 CÂMERA INTERNA NA CABINE. 1 CÂMERA PAVIMENTO SUPERIOR. 1 CÂMERA PAVIMENTO INFERIOR.	EMPRE DIRSA
			EL02BAS	THYSSENKRUPP	HID MCP 5	HIDRÁULICO	560 kg	1 CÂMERA INTERNA NA CABINE. 1 CÂMERA PAVIMENTO SUPERIOR. 1 CÂMERA PAVIMENTO INFERIOR.	EMPRE DIRSA
			EL03BAS	THYSSENKRUPP	HID MCP 5	HIDRÁULICO	560 kg	1 CÂMERA INTERNA NA CABINE. 1 CÂMERA PAVIMENTO SUPERIOR. 1 CÂMERA PAVIMENTO INFERIOR.	EMPRE DIRSA
			EL04BAS	THYSSENKRUPP	HID MCP 5	HIDRÁULICO	560 kg	1 CÂMERA INTERNA NA CABINE. 1 CÂMERA PAVIMENTO SUPERIOR. 1 CÂMERA PAVIMENTO INFERIOR.	EMPRE DIRSA
			EL05BAS	ORTOBRÁS	HIDRÁULICO	HIDRÁULICO	600 kg	1 CÂMERA INTERNA NA CABINE. 1 CÂMERA PAVIMENTO SUPERIOR. 1 CÂMERA PAVIMENTO INFERIOR.	EMPRE ORON
11-CORAL 12-SAFIRA	TATUAPÉ	2	EL01TAT	VILLARTA	INDIRETO LATERAL 2:1	HIDRÁULICO	560 kg	1 CÂMERA INTERNA NA CABINE. 1 CÂMERA PAVIMENTO SUPERIOR. 1 CÂMERA PAVIMENTO INFERIOR.	EMPRE ORON
			EL02TAT	VILLARTA	INDIRETO LATERAL 2:1	HIDRÁULICO	560 kg	1 CÂMERA INTERNA NA CABINE. 1 CÂMERA PAVIMENTO SUPERIOR. 1 CÂMERA PAVIMENTO INFERIOR.	EMPRE ORON
11-CORAL	CORINTHIANS-ITAQUERA	1	EL01ITQ	THYSSENKRUPP	HID MCP 7	ELÉTRICO	560 kg	1 CÂMERA INTERNA NA CABINE. 1 CÂMERA PAVIMENTO SUPERIOR. 1 CÂMERA PAVIMENTO INFERIOR.	EMPRE DIRSA
11-CORAL	DOM BOSCO	2	EL01DOB	THYSSENKRUPP	HID LADDER CLP	HIDRÁULICO	560 kg	1 CÂMERA INTERNA NA CABINE. 1 CÂMERA PAVIMENTO SUPERIOR. 1 CÂMERA PAVIMENTO INFERIOR.	EMPRE DIRSA
			EL02DOB	THYSSENKRUPP	HID LADDER CLP	HIDRÁULICO	560 kg	1 CÂMERA INTERNA NA CABINE. 1 CÂMERA PAVIMENTO SUPERIOR. 1 CÂMERA PAVIMENTO INFERIOR.	EMPRE DIRSA

LINHA	ESTAÇÃO	QUANTIDADE	TAG	FABRICANTE	MODELO	TIPO DE ACIONAMENTO	CAPACIDADE	QUANTITATIVO DE CÂMERAS	CONTRAT MANUTEN
11-CORAL	JOSÉ BONIFÁCIO	2	EL01JBO	THYSSENKRUPP	HID LADDER CLP	HIDRÁULICO	560 kg	1 CÂMERA INTERNA NA CABINE. 1 CÂMERA PAVIMENTO SUPERIOR. 1 CÂMERA PAVIMENTO INFERIOR.	EMPRE DIRSA
			EL02JBO	THYSSENKRUPP	HID LADDER CLP	HIDRÁULICO	560 kg	1 CÂMERA INTERNA NA CABINE. 1 CÂMERA PAVIMENTO SUPERIOR. 1 CÂMERA PAVIMENTO INFERIOR.	EMPRE DIRSA
11-CORAL	ANTONIO GIANETTI NETO	2	EL01AGN	GMV-SICMALEVA	2PEM	HIDRÁULICO	420 kg	1 CÂMERA INTERNA NA CABINE. 1 CÂMERA PAVIMENTO SUPERIOR. 1 CÂMERA PAVIMENTO INFERIOR.	EMPRE ORON
			EL02AGN	GMV-SICMALEVA	2PEM	HIDRÁULICO	420 kg	1 CÂMERA INTERNA NA CABINE. 1 CÂMERA PAVIMENTO SUPERIOR. 1 CÂMERA PAVIMENTO INFERIOR.	EMPRE ORON
11-CORAL	FERRAZ DE VASCONCELOS	3	EL01FVC	OTIS	GEN2 COMFORT	ELÉTRICO	630 kg	1 CÂMERA INTERNA NA CABINE. 1 CÂMERA PAVIMENTO SUPERIOR. 1 CÂMERA PAVIMENTO INFERIOR.	EMPRE ORON
			EL02FVC	OTIS	GEN2 COMFORT	ELÉTRICO	630 kg	1 CÂMERA INTERNA NA CABINE. 1 CÂMERA PAVIMENTO SUPERIOR. 1 CÂMERA PAVIMENTO INFERIOR.	EMPRE ORON
			EL03FVC	OTIS	GEN2 COMFORT	ELÉTRICO	630 kg	1 CÂMERA INTERNA NA CABINE. 1 CÂMERA PAVIMENTO SUPERIOR. 1 CÂMERA PAVIMENTO INFERIOR.	EMPRE ORON
11-CORAL	POÁ	4	EL01POA	OTIS	GEN2 COMFORT	ELÉTRICO	630 kg	1 CÂMERA INTERNA NA CABINE. 1 CÂMERA PAVIMENTO SUPERIOR. 1 CÂMERA PAVIMENTO INFERIOR.	EMPRE ORON
			EL02POA	OTIS	GEN2 COMFORT	ELÉTRICO	630 kg	1 CÂMERA INTERNA NA CABINE. 1 CÂMERA PAVIMENTO SUPERIOR. 1 CÂMERA PAVIMENTO INFERIOR.	EMPRE ORON
			EL03POA	OTIS	GEN2 COMFORT	ELÉTRICO	630 kg	1 CÂMERA INTERNA NA CABINE. 1 CÂMERA PAVIMENTO SUPERIOR. 1 CÂMERA PAVIMENTO INFERIOR.	EMPRE ORON

LINHA	ESTAÇÃO	QUANTIDADE	TAG	FABRICANTE	MODELO	TIPO DE ACIONAMENTO	CAPACIDADE	QUANTITATIVO DE CÂMERAS	CONTRAT MANUTEN
			EL04POA	ANLEV	STEP NSPE 09AS380	ELÉTRICO	630 kg	1 CÂMERA INTERNA NA CABINE. 1 CÂMERA PAVIMENTO SUPERIOR. 1 CÂMERA PAVIMENTO INFERIOR.	EMPRE ORON
11-CORAL 12-SAFIRA	CALMON VIANA	3	EL01CVN	OTIS	GEN2 COMFORT	ELÉTRICO	630 kg	1 CÂMERA INTERNA NA CABINE. 1 CÂMERA PAVIMENTO SUPERIOR. 1 CÂMERA PAVIMENTO INFERIOR.	EMPRE ORON
			EL02CVN	OTIS	GEN2 COMFORT	ELÉTRICO	630 kg	1 CÂMERA INTERNA NA CABINE. 1 CÂMERA PAVIMENTO SUPERIOR. 1 CÂMERA PAVIMENTO INFERIOR.	EMPRE ORON
			EL03CVN	OTIS	GEN2 COMFORT	ELÉTRICO	630 kg	1 CÂMERA INTERNA NA CABINE. 1 CÂMERA PAVIMENTO SUPERIOR. 1 CÂMERA PAVIMENTO INFERIOR.	EMPRE ORON
11-CORAL	SUZANO	6	EL01SUZ	ESCAL	JXW-VF	ELÉTRICO	630 kg	1 CÂMERA INTERNA NA CABINE. 1 CÂMERA PAVIMENTO SUPERIOR. 1 CÂMERA PAVIMENTO INFERIOR.	EMPRE ORON
			EL02SUZ	ESCAL	JXW-VF	ELÉTRICO	630 kg	1 CÂMERA INTERNA NA CABINE. 1 CÂMERA PAVIMENTO SUPERIOR. 1 CÂMERA PAVIMENTO INFERIOR.	EMPRE ORON
			EL04SUZ	ESCAL	JXW-VF	ELÉTRICO	630 kg	1 CÂMERA INTERNA NA CABINE. 1 CÂMERA PAVIMENTO SUPERIOR. 1 CÂMERA PAVIMENTO INFERIOR.	EMPRE ORON
			EL05SUZ	ESCAL	JXW-VF	ELÉTRICO	630 kg	1 CÂMERA INTERNA NA CABINE. 1 CÂMERA PAVIMENTO SUPERIOR. 1 CÂMERA PAVIMENTO INFERIOR.	EMPRE ORON
			EL03SUZ	VILLARTA	ESCM 600	ELÉTRICO	600 kg	1 CÂMERA INTERNA NA CABINE. 1 CÂMERA PAVIMENTO SUPERIOR. 1 CÂMERA PAVIMENTO INFERIOR.	EMPRE ORON
			EL06SUZ	VILLARTA	ELÉTRICO	ELÉTRICO	600 kg	1 CÂMERA INTERNA NA CABINE. 1 CÂMERA PAVIMENTO SUPERIOR. 1 CÂMERA PAVIMENTO INFERIOR.	EMPRE ORON

LINHA	ESTAÇÃO	QUANTIDADE	TAG	FABRICANTE	MODELO	TIPO DE ACIONAMENTO	CAPACIDADE	QUANTITATIVO DE CÂMERAS	CONTRAT MANUTEN
12-SAFIRA	USP LESTE	1	EL01USL	THYSSENKRUPP	AMAZON EXPERT XXI	ELÉTRICO	560 kg	1 CÂMERA INTERNA NA CABINE. 1 CÂMERA PAVIMENTO SUPERIOR. 1 CÂMERA PAVIMENTO INFERIOR.	EMPRE DIRSA
12-SAFIRA	COMENDADOR ERMELINO	1	EL01ERM	THYSSENKRUPP	AMAZON EXPERT XXI	ELÉTRICO	560 kg	1 CÂMERA INTERNA NA CABINE. 1 CÂMERA PAVIMENTO SUPERIOR. 1 CÂMERA PAVIMENTO INFERIOR.	EMPRE DIRSA
12-SAFIRA	SÃO MIGUEL PAULISTA	2	EL01SMP	OTIS	GEN2 COMFORT	ELÉTRICO	630 kg	1 CÂMERA INTERNA NA CABINE. 1 CÂMERA PAVIMENTO SUPERIOR. 1 CÂMERA PAVIMENTO INFERIOR.	EMPRE ORON
			EL02SMP	OTIS	GEN2 COMFORT	ELÉTRICO	630 kg	1 CÂMERA INTERNA NA CABINE. 1 CÂMERA PAVIMENTO SUPERIOR. 1 CÂMERA PAVIMENTO INFERIOR.	EMPRE ORON
12-SAFIRA	JARDIM HELENA-VILA MARA	1	EL01JHE	THYSSENKRUPP	AMAZON EXPERT XXI	ELÉTRICO	560 kg	1 CÂMERA INTERNA NA CABINE. 1 CÂMERA PAVIMENTO SUPERIOR. 1 CÂMERA PAVIMENTO INFERIOR.	EMPRE DIRSA
12-SAFIRA	ITAIM PAULISTA	1	EL01ITI	THYSSENKRUPP	AMAZON EXPERT XXI	ELÉTRICO	560 kg	1 CÂMERA INTERNA NA CABINE. 1 CÂMERA PAVIMENTO SUPERIOR. 1 CÂMERA PAVIMENTO INFERIOR.	EMPRE DIRSA
12-SAFIRA	JARDIM ROMANO	1	EL01JRO	THYSSENKRUPP	AMAZON EXPERT XXI	ELÉTRICO	560 kg	1 CÂMERA INTERNA NA CABINE. 1 CÂMERA PAVIMENTO SUPERIOR. 1 CÂMERA PAVIMENTO INFERIOR.	EMPRE DIRSA
12-SAFIRA	ITAQUAQUECETUBA	1	EL01IQC	GMV-SICMALEVA	2PEM	HIDRÁULICO	420 kg	1 CÂMERA INTERNA NA CABINE. 1 CÂMERA PAVIMENTO SUPERIOR. 1 CÂMERA PAVIMENTO INFERIOR.	EMPRE ORON
12-SAFIRA 13-JADE	ENGENHEIRO GOULART	4	EL01EGO	OTIS	GEN2 COMFORT	ELÉTRICO	1.000 kg	1 CÂMERA INTERNA NA CABINE. 1 CÂMERA PAVIMENTO SUPERIOR. 1 CÂMERA PAVIMENTO INFERIOR.	EMPRE ORON
			EL02EGO	OTIS	GEN2 COMFORT	ELÉTRICO	1.000 kg	1 CÂMERA INTERNA NA CABINE. 1 CÂMERA PAVIMENTO SUPERIOR. 1 CÂMERA PAVIMENTO INFERIOR.	EMPRE ORON

LINHA	ESTAÇÃO	QUANTIDADE	TAG	FABRICANTE	MODELO	TIPO DE ACIONAMENTO	CAPACIDADE	QUANTITATIVO DE CÂMERAS	CONTRAT MANUTEN
			EL03EGO	OTIS	GEN2 COMFORT	ELÉTRICO	1.000 kg	1 CÂMERA INTERNA NA CABINE. 1 CÂMERA PAVIMENTO SUPERIOR. 1 CÂMERA PAVIMENTO INFERIOR.	EMPRE ORON
			EL04EGO	OTIS	GEN2 COMFORT	ELÉTRICO	1.000 kg	1 CÂMERA INTERNA NA CABINE. 1 CÂMERA PAVIMENTO SUPERIOR. 1 CÂMERA PAVIMENTO INFERIOR.	EMPRE ORON
13-JADE	GUARULHOS CECAP	4	EL01GCE	OTIS	GEN2 COMFORT	ELÉTRICO	1.000 kg	1 CÂMERA INTERNA NA CABINE. 1 CÂMERA PAVIMENTO SUPERIOR. 1 CÂMERA PAVIMENTO INFERIOR.	EMPRE ORON
			EL02GCE	OTIS	GEN2 COMFORT	ELÉTRICO	1.000 kg	1 CÂMERA INTERNA NA CABINE. 1 CÂMERA PAVIMENTO SUPERIOR. 1 CÂMERA PAVIMENTO INFERIOR.	EMPRE ORON
			EL03GCE	OTIS	GEN2 COMFORT	ELÉTRICO	1.000 kg	1 CÂMERA INTERNA NA CABINE. 1 CÂMERA PAVIMENTO SUPERIOR. 1 CÂMERA PAVIMENTO INFERIOR.	EMPRE ORON
			EL04GCE	OTIS	GEN2 COMFORT	ELÉTRICO	1.000 kg	1 CÂMERA INTERNA NA CABINE. 1 CÂMERA PAVIMENTO SUPERIOR. 1 CÂMERA PAVIMENTO INFERIOR.	EMPRE ORON

LINHA	ESTAÇÃO	QUANTIDADE	TAG	FABRICANTE	MODELO	TIPO DE ACIONAMENTO	CAPACIDADE	QUANTITATIVO DE CÂMERAS	CONTRAT MANUTEN
13-JADE	AEROPORTO-GUARULHOS	7	EL01AGU	OTIS	GEN2 COMFORT	ELÉTRICO	1.000 kg	1 CÂMERA INTERNA NA CABINE. 1 CÂMERA PAVIMENTO SUPERIOR. 1 CÂMERA PAVIMENTO INFERIOR.	EMPRE ORON
			EL02AGU	OTIS	GEN2 COMFORT	ELÉTRICO	1.000 kg	1 CÂMERA INTERNA NA CABINE. 1 CÂMERA PAVIMENTO SUPERIOR. 1 CÂMERA PAVIMENTO INFERIOR.	EMPRE ORON
			EL03AGU	OTIS	GEN2 COMFORT	ELÉTRICO	1.000 kg	1 CÂMERA INTERNA NA CABINE. 1 CÂMERA PAVIMENTO SUPERIOR. 1 CÂMERA PAVIMENTO INFERIOR.	EMPRE ORON
			EL04AGU	OTIS	GEN2 COMFORT	ELÉTRICO	1.000 kg	1 CÂMERA INTERNA NA CABINE. 1 CÂMERA PAVIMENTO SUPERIOR. 1 CÂMERA PAVIMENTO INFERIOR.	EMPRE ORON
			EL05AGU	OTIS	GEN2 COMFORT	ELÉTRICO	1.000 kg	1 CÂMERA INTERNA NA CABINE. 1 CÂMERA PAVIMENTO SUPERIOR. 1 CÂMERA PAVIMENTO INFERIOR.	EMPRE ORON
			EL06AGU	OTIS	GEN2 COMFORT	ELÉTRICO	1.000 kg	1 CÂMERA INTERNA NA CABINE. 1 CÂMERA PAVIMENTO SUPERIOR. 1 CÂMERA PAVIMENTO INFERIOR.	EMPRE ORON
			EL07AGU	OTIS	GEN2 COMFORT	ELÉTRICO	1.000 kg	1 CÂMERA INTERNA NA CABINE. 1 CÂMERA PAVIMENTO SUPERIOR. 1 CÂMERA PAVIMENTO INFERIOR.	EMPRE ORON
TOTAL		**62**						**181 CÂMERAS**	

Fonte: CPTM, 2023.

Tabela 94 - Edificações com sistema de detecção e alarme de incêndio

LINHA	LOCAL	MARCA / MODELO
11-CORAL	ESTAÇÃO PALMEIRAS-BARRA FUNDA	SDAI PERTENCE AO METRÔ
11-CORAL	ESTAÇÃO LUZ	JOHNSON SIMPLEX 4100S

LINHA	LOCAL	MARCA / MODELO
11-CORAL 12-SAFIRA	ESTAÇÃO BRÁS	GLOBALFIRE
GERAL	CCO	GLOBALFIRE
11-CORAL	ESTAÇÃO DOM BOSCO	GLOBALFIRE
11-CORAL	ESTAÇÃO JOSE BONIFÁCIO	GLOBALFIRE
11-CORAL	ESTAÇÃO GUAIANASES	GLOBALFIRE
11-CORAL 12-SAFIRA	ESTAÇÃO CALMON VIANA	WALMONOFF
11-CORAL	ESTAÇÃO POÁ	BETA FIAMMA
11-CORAL	ESTAÇÃO FERRAZ DE VASCONCELOS	SKYFIRE
11-CORAL	ESTAÇÃO SUZANO	VERIN
12-SAFIRA	ESTAÇÃO USP LESTE	BOSCH/FPA5000
12-SAFIRA	ESTAÇÃO COMENDADOR ERMELINO	BOSCH/FPA5000
12-SAFIRA	ESTAÇÃO JARDIM HELENA-VILA MARA	BOSCH/FPA5000
12-SAFIRA	ESTAÇÃO SÃO MIGUEL PAULISTA	GLOBALFIRE
12-SAFIRA	ESTAÇÃO ITAIM PAULISTA	BOSCH/FPA5000
12-SAFIRA	ESTAÇÃO JARDIM ROMANO	BOSCH/FPA5000
12-SAFIRA 13-JADE	ESTAÇÃO ENGENHEIRO GOULART	SKYFIRE
13-JADE	ESTAÇÃO GUARULHOS CECAP	SKYFIRE
13-JADE	ESTAÇÃO GUARULHOS-AEROPORTO	SKYFIRE

Fonte: CPTM, 2023.

Tabela 95 – Bombas hidráulicas

LINHA	LOCAL	ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA	QTDE	TIPO	CLASSIFICAÇÃO	OBSERVAÇÕES
		BOMBA CENTRÍFUGA	3	POTÁVEL	OPERACIONAIS	-

LINHA	LOCAL	ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA	QTDE	TIPO	CLASSIFICAÇÃO	OBSERVAÇÕES
11-CORAL	ESTAÇÃO PALMEIRAS-BARRA FUNDA	BOMBA SUBMERSÍVEL	2	DRENAGEM	OPERACIONAIS	-
11-CORAL	ESTAÇÃO LUZ	BOMBA SUBMERSÍVEL	5	EFLUENTES	OPERACIONAIS	-
		BOMBA SUBMERSÍVEL	6	DRENAGEM	OPERACIONAIS	-
		BOMBA CENTRÍFUGA	4	INCÊNDIO	OPERACIONAIS	-
		BOMBA CENTRÍFUGA	3	POTÁVEL	OPERACIONAIS	-
11-CORAL 12-SAFIRA	ESTAÇÃO TATUAPÉ	BOMBA / MOTOR	1	POTÁVEL	OPERACIONAL	-
		BOMBA / MOTOR	1	POTÁVEL	OPERACIONAL	-
11-CORAL	ESTAÇÃO DOM BOSCO	BOMBA / MOTOR	4	POTÁVEL	OPERACIONAL	-
		BOMBA / MOTOR	2	INCÊNDIO	OPERACIONAL	-
11-CORAL	TÚNEL DOM BOSCO	BOMBA SUBMERSÍVEL (CÓDIGO CPTM 075501)	2	DRENAGEM	OPERACIONAIS	-
11-CORAL	ESTAÇÃO JOSÉ BONIFÁCIO	BOMBA / MOTOR	2	POTÁVEL	OPERACIONAIS	-
		BOMBA / MOTOR	2	INCÊNDIO	OPERACIONAIS	-
11-CORAL	TÚNEL JOSÉ BONIFÁCIO	BOMBA SUBMERSÍVEL (CÓDIGO CPTM 075501)	2	DRENAGEM	OPERACIONAIS	-
11-CORAL	ESTAÇÃO GUAIANASES	BOMBA / MOTOR	2	POTÁVEL	OPERACIONAIS	-
		BOMBA / MOTOR	2	INCÊNDIO	OPERACIONAIS	-
		BOMBA SUBMERSÍVEL (CÓDIGO CPTM 075544)	4	ESGOTO	-	3 BOMBAS INOPERANTES
11-CORAL	ESTAÇÃO ANTÔNIO GIANETTI NETO	BOMBA CENTRÍFUGA (CÓDIGO CPTM 020222)	2	POTÁVEL	-	1 BOMBA INOPERANTE
11-CORAL	ESTAÇÃO FERRAZ DE VASCONCELOS	BOMBA CENTRÍFUGA (CÓDIGO CPTM 020222)	2	POTÁVEL	OPERACIONAIS	-
		BOMBA CENTRÍFUGA (CÓDIGO CPTM 020222)	2	REUSO	INOPERANTE	2 BOMBAS INOPERANTES

LINHA	LOCAL	ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA	QTDE	TIPO	CLASSIFICAÇÃO	OBSERVAÇÕES
		BOMBA / MOTOR	2	INCÊNDIO	OPERACIONAIS	-
11-CORAL	ESTAÇÃO POÁ	BOMBA CENTRÍFUGA (CÓDIGO CPTM 020222)	2	POTÁVEL	OPERACIONAIS	-
		BOMBA CENTRÍFUGA (CÓDIGO CPTM 020222)	2	REUSO	INOPERANTE	2 BOMBAS INOPERANTES
		BOMBA / MOTOR	2	INCÊNDIO	OPERACIONAIS	-
11-CORAL	ESTAÇÃO CALMON VIANA	BOMBA CENTRÍFUGA (CÓDIGO CPTM 020222)	2	POTÁVEL	-	1 BOMBA INOPERANTE
		BOMBA MOTOR	2	INCÊNDIO	OPERACIONAIS	PEQUENO VAZAMENTO EM UMA DAS BOMBAS
11-CORAL	ESTAÇÃO SUZANO	BOMBA CENTRÍFUGA (CÓDIGO CPTM 020222)	2	POTÁVEL	OPERACIONAIS	-
		BOMBA CENTRÍFUGA (CÓDIGO CPTM 020222)	2	REUSO	INOPERANTE	2 BOMBAS INOPERANTES
		BOMBA MOTOR	2	INCÊNDIO	OPERACIONAIS	-
		BOMBA SUBMERSÍVEL (CÓDIGO CPTM 075544)	2	DRENAGEM	OPERACIONAIS	-
11-CORAL	ESTAÇÃO JUNDIAPEBA	BOMBA SUBMERSÍVEL (CÓDIGO CPTM 069850)	1	DRENAGEM	OPERACIONAIS	UTILIZADA NO LAVADOR
12-SAFIRA	ESTAÇÃO ITAQUAQUECETUBA	BOMBA HIDRAULICA SCHNEIDER MOD.BC-92SHB POT.3CV 220/380V TRIF.N/S:6408167761003	1	POTÁVEL	OPERACIONAL	-
12-SAFIRA	ESTAÇÃO JARDIM ROMANO	BOMBA KSB HYDROBLOC C200NT Q: 2 A 10M³/H – MCA: 38 A 28M, MOTOR TRIFÁSICO 220/380 V, 60 HZ, 3450 RPM	1	POTÁVEL	OPERACIONAL	-
		BOMBA KSB HYDROBLOC C200NT Q: 2 A 10M³/H – MCA: 38 A 28M, MOTOR TRIFÁSICO 220/380 V, 60 HZ, 3450 RPM	1	POTÁVEL	OPERACIONAL	-
		BOMBA / MOTOR	1	REÚSO	OPERACIONAL	BOMBA SUBMERSA; NECESSÁRIO REMOVER A BOMBA OU QUE O RESERVATÓRIO ESTEJA VAZIO PARA ACESSAR O ESPAÇO CONFINADO E VERIFICAR A ESPECIFICAÇÃO.
		BOMBA / MOTOR	1	REÚSO	OPERACIONAL	BOMBA SUBMERSA; NECESSÁRIO REMOVER A BOMBA OU QUE O RESERVATÓRIO ESTEJA VAZIO PARA ACESSAR O ESPAÇO CONFINADO E VERIFICAR A ESPECIFICAÇÃO.
		BOMBA KSB MEGABLOC, DIÂMETRO DO ROTOR 169 MM	1	INCÊNDIO	OPERACIONAL	BOMBA SEM PLAQUETA DE INFORMAÇÕES TÉCNICAS.

LINHA	LOCAL	ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA	QTDE	TIPO	CLASSIFICAÇÃO	OBSERVAÇÕES
		BOMBA KSB MEGABLOC, DIÂMETRO DO ROTOR 169 MM	1	INCÊNDIO	OPERACIONAL	BOMBA SEM PLAQUETA DE INFORMAÇÕES TÉCNICAS.
12-SAFIRA	ESTAÇÃO ITAIM PAULISTA	MOTOBOMBA, CARCAÇA EM FERRO FUNDIDO, SELO MECÂNICO AÇO INOX, ROTOR FECHADO, TIPO CENTRÍFUGA – MONOESTÁGIO, ACOPLAMENTO ROSCADO BSP, DIÂMETRO DE RECALQUE 1.1/4", DIÂMETRO DE SUCÇÃO 1.1/2", POTÊNCIA 3 CV, VAZÃO MÁXIMA 21,7 M³/H E MÍNIMA 6,5 M³/H, ALTURA MANOMÉTRICA MÁXIMA 30 MCA E MÍNIMA 18 MCA, MOTOR TRIFÁSICO 220/380 V, 60 HZ, 2 POLOS (3500 RPM), GRAU SW TROPEÇÃO IP-55, ACOMPANHA CERTIFICADO DE GARANTIA E MANUAL.	1	POTÁVEL	OPERACIONAL	-
		MOTOBOMBA, CARCAÇA EM FERRO FUNDIDO, SELO MECÂNICO AÇO INOX, ROTOR FECHADO, TIPO CENTRÍFUGA – MONOESTÁGIO, ACOPLAMENTO ROSCADO BSP, DIÂMETRO DE RECALQUE 1.1/4", DIÂMETRO DE SUCÇÃO 1.1/2", POTÊNCIA 3 CV, VAZÃO MÁXIMA 21,7 M³/H E MÍNIMA 6,5 M³/H, ALTURA MANOMÉTRICA MÁXIMA 30 MCA E MÍNIMA 18 MCA, MOTOR TRIFÁSICO 220/380 V, 60 HZ, 2 POLOS (3500 RPM), GRAU SW TROPEÇÃO IP-55, ACOMPANHA CERTIFICADO DE GARANTIA E MANUAL.	1	POTÁVEL	OPERACIONAL	-
		BOMBA / MOTOR	1	REÚSO	OPERACIONAL	BOMBA SUBMERSA; NECESSÁRIO REMOVER A BOMBA OU QUE O RESERVATÓRIO ESTEJA VAZIO PARA ACESSAR O ESPAÇO CONFINADO E VERIFICAR A ESPECIFICAÇÃO.
		BOMBA / MOTOR	1	REÚSO	NÃO OPERACIONAL	AUSENTE: EM LABORATÓRIO PARA CONSERTO
		BOMBA KSB MEGABLOC, DIÂMETRO DO ROTOR 169 MM	1	INCÊNDIO	OPERACIONAL	BOMBA SEM PLAQUETA DE INFORMAÇÕES TÉCNICAS.
		BOMBA KSB MEGABLOC, DIÂMETRO DO ROTOR 169 MM	1	INCÊNDIO	OPERACIONAL	BOMBA SEM PLAQUETA DE INFORMAÇÕES TÉCNICAS.
		BOMBA SULZER ROBUSTA 700T, 200V, VAZÃO MÁXIMA 47M³/H, ALTURA MANOMÉTRICA MÁXIMA 9 MCA, 60 HZ, 3500 RPM.	1	DRENAGEM	OPERACIONAL	-
		BOMBA SULZER ROBUSTA 700T, 200V, VAZÃO MÁXIMA 47M³/H, ALTURA MANOMÉTRICA MÁXIMA 9 MCA, 60 HZ, 3500 RPM.	1	DRENAGEM	OPERACIONAL	-

LINHA	LOCAL	ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA	QTDE	TIPO	CLASSIFICAÇÃO	OBSERVAÇÕES
12-SAFIRA	ESTAÇÃO JARDIM HELENA-VILA MARA	MOTOBOMBA, CARCAÇA EM FERRO FUNDIDO, SELO MECÂNICO AÇO INOX, ROTOR FECHADO, TIPO CENTRÍFUGA – MONOESTÁGIO, ACOPLAMENTO ROSCADO BSP, DIÂMETRO DE RECALQUE 1.1/4”, DIÂMETRO DE SUCÇÃO 1.1/2”, POTÊNCIA 3 CV, VAZÃO MÁXIMA 21,7 M³/H E MÍNIMA 6,5 M³/H, ALTURA MANOMÉTRICA MÁXIMA 30 MCA E MÍNIMA 18 MCA, MOTOR TRIFÁSICO 220/380 V, 60 HZ, 2 POLOS (3500 RPM), GRAU SW TROPEÇÃO IP-55, ACOMPANHA CERTIFICADO DE GARANTIA E MANUAL.	1	POTÁVEL	OPERACIONAL	-
		MOTOBOMBA, CARCAÇA EM FERRO FUNDIDO, SELO MECÂNICO AÇO INOX, ROTOR FECHADO, TIPO CENTRÍFUGA – MONOESTÁGIO, ACOPLAMENTO ROSCADO BSP, DIÂMETRO DE RECALQUE 1.1/4”, DIÂMETRO DE SUCÇÃO 1.1/2”, POTÊNCIA 3 CV, VAZÃO MÁXIMA 21,7 M³/H E MÍNIMA 6,5 M³/H, ALTURA MANOMÉTRICA MÁXIMA 30 MCA E MÍNIMA 18 MCA, MOTOR TRIFÁSICO 220/380 V, 60 HZ, 2 POLOS (3500 RPM), GRAU SW TROPEÇÃO IP-55, ACOMPANHA CERTIFICADO DE GARANTIA E MANUAL.	1	POTÁVEL	NÃO OPERACIONAL	AUSENTE: EM LABORATÓRIO PARA CONSERTO
		MOTOBOMBA, CARCAÇA EM FERRO FUNDIDO, SELO MECÂNICO AÇO INOX, ROTOR FECHADO, TIPO CENTRÍFUGA – MONOESTÁGIO, ACOPLAMENTO ROSCADO BSP, DIÂMETRO DE RECALQUE 1.1/4”, DIÂMETRO DE SUCÇÃO 1.1/2”, POTÊNCIA 3 CV, VAZÃO MÁXIMA 21,7 M³/H E MÍNIMA 6,5 M³/H, ALTURA MANOMÉTRICA MÁXIMA 30 MCA E MÍNIMA 18 MCA, MOTOR TRIFÁSICO 220/380 V, 60 HZ, 2 POLOS (3500 RPM), GRAU SW TROPEÇÃO IP-55, ACOMPANHA CERTIFICADO DE GARANTIA E MANUAL.	1	REÚSO	OPERACIONAL	-

LINHA	LOCAL	ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA	QTDE	TIPO	CLASSIFICAÇÃO	OBSERVAÇÕES
		MOTOBOMBA, CARCAÇA EM FERRO FUNDIDO, SELO MECÂNICO AÇO INOX, ROTOR FECHADO, TIPO CENTRÍFUGA – MONOESTÁGIO, ACOPLAMENTO ROSCADO BSP, DIÂMETRO DE RECALQUE 1.1/4”, DIÂMETRO DE SUCÇÃO 1.1/2”, POTÊNCIA 3 CV, VAZÃO MÁXIMA 21,7 M³/H E MÍNIMA 6,5 M³/H, ALTURA MANOMÉTRICA MÁXIMA 30 MCA E MÍNIMA 18 MCA, MOTOR TRIFÁSICO 220/380 V, 60 HZ, 2 POLOS (3500 RPM), GRAU SW TROPEÇÃO IP-55, ACOMPANHA CERTIFICADO DE GARANTIA E MANUAL.	1	REÚSO	NÃO OPERACIONAL	AUSENTE: EM LABORATÓRIO PARA CONSERTO
		BOMBA KSB MEGABLOC, DIÂMETRO DO ROTOR 169 MM	1	INCÊNDIO	OPERACIONAL	BOMBA SEM PLAQUETA DE INFORMAÇÕES TÉCNICAS.
		BOMBA KSB MEGABLOC, DIÂMETRO DO ROTOR 169 MM	1	INCÊNDIO	OPERACIONAL	BOMBA SEM PLAQUETA DE INFORMAÇÕES TÉCNICAS.
		BOMBA SULZER ROBUSTA 700T, 200V, VAZÃO MÁXIMA 47M³/H, ALTURA MANOMÉTRICA MÁXIMA 9 MCA, 60 HZ, 3500 RPM.	1	DRENAGEM	OPERACIONAL	
		BOMBA / MOTOR	1	DRENAGEM	OPERACIONAL	BOMBA SEM PLAQUETA DE INFORMAÇÕES TÉCNICAS.

LINHA	LOCAL	ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA	QTDE	TIPO	CLASSIFICAÇÃO	OBSERVAÇÕES
12-SAFIRA	ESTAÇÃO SÃO MIGUEL PAULISTA	BOMBA HIDRAULICA SCHNEIDER MOD.BC-92SHB POT.3CV 220/380V TRIF.N/S:6405112961011	1	POTÁVEL	OPERACIONAL	-
		BOMBA HIDRAULICA SCHNEIDER MOD.BC-92SHB POT.3CV 220/380V TRIF.	1	POTÁVEL	NÃO OPERACIONAL	AUSENTE: EM LABORATÓRIO PARA CONSERTO
		BOMBA / MOTOR	1	REÚSO	OPERACIONAL	BOMBA SUBMERSA; NECESSÁRIO REMOVER A BOMBA OU QUE O RESERVATÓRIO ESTEJA VAZIO PARA ACESSAR O ESPAÇO CONFINADO E VERIFICAR A ESPECIFICAÇÃO; NECESSÁRIA VERIFICAÇÃO DE FUNCIONAMENTO JUNTO À ELÉTRICA
		BOMBA / MOTOR	1	REÚSO	OPERACIONAL	BOMBA SUBMERSA; NECESSÁRIO REMOVER A BOMBA OU QUE O RESERVATÓRIO ESTEJA VAZIO PARA ACESSAR O ESPAÇO CONFINADO E VERIFICAR A ESPECIFICAÇÃO; NECESSÁRIA VERIFICAÇÃO DE FUNCIONAMENTO JUNTO À ELÉTRICA
		BOMBA / MOTOR	1	REÚSO	OPERACIONAL	BOMBA SUBMERSA; NECESSÁRIO REMOVER A BOMBA OU QUE O RESERVATÓRIO ESTEJA VAZIO PARA ACESSAR O ESPAÇO CONFINADO E VERIFICAR A ESPECIFICAÇÃO; NECESSÁRIA VERIFICAÇÃO DE FUNCIONAMENTO JUNTO À ELÉTRICA
		BOMBA / MOTOR	1	REÚSO	OPERACIONAL	BOMBA SUBMERSA; NECESSÁRIO REMOVER A BOMBA OU QUE O RESERVATÓRIO ESTEJA VAZIO PARA ACESSAR O ESPAÇO CONFINADO E VERIFICAR A ESPECIFICAÇÃO; NECESSÁRIA VERIFICAÇÃO DE FUNCIONAMENTO JUNTO À ELÉTRICA
		BOMBA / MOTOR	1	REÚSO	OPERACIONAL	BOMBA SUBMERSA; NECESSÁRIO REMOVER A BOMBA OU QUE O RESERVATÓRIO ESTEJA VAZIO PARA ACESSAR O ESPAÇO CONFINADO E VERIFICAR A ESPECIFICAÇÃO; NECESSÁRIA VERIFICAÇÃO DE FUNCIONAMENTO JUNTO À ELÉTRICA

LINHA	LOCAL	ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA	QTDE	TIPO	CLASSIFICAÇÃO	OBSERVAÇÕES
		MOTOBOMBA SCHNEIDER ME-AL 23100 10 T 60 4V, CARCAÇA EM FERRO FUNDIDO, SELO MECÂNICO AÇO INOX, ROTOR FECHADO, TIPO CENTRÍFUGA – MULTIESTÁGIO, ACOPLAMENTO ROSCADO BSP, DIÂMETRO DE RECALQUE 1.1/2”, DIÂMETRO DE SUCÇÃO 1.1/2”, POTÊNCIA 10 CV, VAZÃO MÁXIMA 24,5 M³/H E MÍNIMA 5,8 M³/H, ALTURA MANOMÉTRICA MÁXIMA 103 MCA E MÍNIMA 49 MCA, 220/380/440 V, 60 HZ, (3500 RPM).	1	INCÊNDIO	OPERACIONAL	-
		MOTOBOMBA SCHNEIDER ME-AL 23100 10 T 60 4V, CARCAÇA EM FERRO FUNDIDO, SELO MECÂNICO AÇO INOX, ROTOR FECHADO, TIPO CENTRÍFUGA – MULTIESTÁGIO, ACOPLAMENTO ROSCADO BSP, DIÂMETRO DE RECALQUE 1.1/2”, DIÂMETRO DE SUCÇÃO 1.1/2”, POTÊNCIA 10 CV, VAZÃO MÁXIMA 24,5 M³/H E MÍNIMA 5,8 M³/H, ALTURA MANOMÉTRICA MÁXIMA 103 MCA E MÍNIMA 49 MCA, 220/380/440 V, 60 HZ, (3500 RPM).	1	INCÊNDIO	OPERACIONAL	-
		BOMBA SULZER ROBUSTA 700T, 200V, VAZÃO MÁXIMA 47M³/H, ALTURA MANOMÉTRICA MÁXIMA 9 MCA, 60 HZ, 3500 RPM.	1	DRENAGEM	OPERACIONAL	-
		BOMBA SULZER ROBUSTA 700T, 200V, VAZÃO MÁXIMA 47M³/H, ALTURA MANOMÉTRICA MÁXIMA 9 MCA, 60 HZ, 3500 RPM.	1	DRENAGEM	OPERACIONAL	-
12-SAFIRA	ESTAÇÃO COMENDADOR ERMELINO	BOMBA KSB HYDROBLOC C1500N T Q: 2 A 10M³/H – MCA: 33 A 25M, MOTOR TRIFÁSICO 220/380 V, 60 HZ, 3460 RPM	1	POTÁVEL	OPERACIONAL	-
		BOMBA KSB HYDROBLOC C1500N T Q: 2 A 10M³/H – MCA: 33 A 25M, MOTOR TRIFÁSICO 220/380 V, 60 HZ, 3460 RPM	1	POTÁVEL	OPERACIONAL	BOMBA COM ALTO RUÍDO
		BOMBA / MOTOR	1	REÚSO	OPERACIONAL	BOMBA SUBMERSA; NECESSÁRIO REMOVER A BOMBA OU QUE O RESERVATÓRIO ESTEJA VAZIO PARA ACESSAR O ESPAÇO CONFINADO E VERIFICAR A ESPECIFICAÇÃO.
		BOMBA / MOTOR	1	REÚSO	OPERACIONAL	AUSENTE.
		BOMBA DE INCÊNDIO THEBE THSI-18(R), TRIFÁSICA 220/380/440/760 V, DIÂMETRO DE RECALQUE 2.1/2”, DIÂMETRO DE SUCÇÃO 2.1/2”,	1	INCÊNDIO	OPERACIONAL	-

LINHA	LOCAL	ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA	QTDE	TIPO	CLASSIFICAÇÃO	OBSERVAÇÕES
		POTÊNCIA 5 CV, VAZÃO MÁXIMA 35,75 M³/H E MÍNIMA 15,0 M³/H, ALTURA MANOMÉTRICA MÁXIMA 36 MCA E MÍNIMA 22 MCA.				
		BOMBA DE INCÊNDIO THEBE THSI-18(R), TRIFÁSICA 220/380/440/760 V, DIÂMETRO DE RECALQUE 2.1/2", DIÂMETRO DE SUCÇÃO 2.1/2", POTÊNCIA 5 CV, VAZÃO MÁXIMA 35,75 M³/H E MÍNIMA 15,0 M³/H, ALTURA MANOMÉTRICA MÁXIMA 36 MCA E MÍNIMA 22 MCA.	1	INCÊNDIO	OPERACIONAL	-
		BOMBA / MOTOR	1	DRENAGEM	OPERACIONAL	BOMBA SUBMERSA; NECESSÁRIO REMOVER A BOMBA OU QUE O RESERVATÓRIO ESTEJA VAZIO PARA ACESSAR O ESPAÇO CONFINADO E VERIFICAR A ESPECIFICAÇÃO.
12-SAFIRA	ESTAÇÃO USP LESTE	BOMBA KSB HYDROBLOC C100N T Q: 0,5 A 11M³/H – MCA: 31 A 23M, MOTOR TRIFÁSICO 220/380 V, 60 HZ, 3460 RPM	1	POTÁVEL	OPERACIONAL	-
		BOMBA KSB HYDROBLOC C100N T Q: 0,5 A 11M³/H – MCA: 31 A 23M, MOTOR TRIFÁSICO 220/380 V, 60 HZ, 3460 RPM	1	POTÁVEL	OPERACIONAL	-
		BOMBA / MOTOR	1	REÚSO	NÃO OPERACIONAL	AUSENTE.
		BOMBA / MOTOR	1	REÚSO	NÃO OPERACIONAL	AUSENTE.
		BOMBA KSB MEGABLOC, DIÂMETRO DO ROTOR 169 MM	1	INCÊNDIO	OPERACIONAL	BOMBA SEM PLAQUETA DE INFORMAÇÕES TÉCNICAS.
		BOMBA KSB MEGABLOC, DIÂMETRO DO ROTOR 169 MM	1	INCÊNDIO	OPERACIONAL	BOMBA SEM PLAQUETA DE INFORMAÇÕES TÉCNICAS.

LINHA	LOCAL	ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA	QTDE	TIPO	CLASSIFICAÇÃO	OBSERVAÇÕES
12-SAFIRA 13-JADE	ESTAÇÃO ENGENHEIRO GOULART	BOMBA SCHINEIDER BC-22 R 1ª 3 T 60 4V, DIÂMETRO DE RECALQUE 1.1/2”, DIÂMETRO DE SUCÇÃO 1.1/2”, POTÊNCIA 10 CV, VAZÃO MÁXIMA 10,2 M³/H E MÍNIMA 4,8 M³/H, ALTURA MANOMÉTRICA MÁXIMA 37 MCA E MÍNIMA 20 MCA, 220/380/440 V, 60 HZ, (3500 RPM).	1	POTÁVEL	OPERACIONAL	-
		BOMBA SCHINEIDER BC-22 R 1ª 3 T 60 4V, DIÂMETRO DE RECALQUE 1.1/2”, DIÂMETRO DE SUCÇÃO 1.1/2”, POTÊNCIA 10 CV, VAZÃO MÁXIMA 10,2 M³/H E MÍNIMA 4,8 M³/H, ALTURA MANOMÉTRICA MÁXIMA 37 MCA E MÍNIMA 20 MCA, 220/380/440 V, 60 HZ, (3500 RPM).	1	POTÁVEL	OPERACIONAL	-
		BOMBA / MOTOR	1	REÚSO	OPERACIONAL	BOMBA SUBMERSA; NECESSÁRIO REMOVER A BOMBA OU QUE O RESERVATÓRIO ESTEJA VAZIO PARA ACESSAR O ESPAÇO CONFINADO E VERIFICAR A ESPECIFICAÇÃO.
		BOMBA / MOTOR	1	REÚSO	OPERACIONAL	BOMBA SUBMERSA; NECESSÁRIO REMOVER A BOMBA OU QUE O RESERVATÓRIO ESTEJA VAZIO PARA ACESSAR O ESPAÇO CONFINADO E VERIFICAR A ESPECIFICAÇÃO.
		MOTOBOMBA SCHNEIDER ME-AL 23100 10 T 60 4V, CARCAÇA EM FERRO FUNDIDO, SELO MECÂNICO AÇO INOX, ROTOR FECHADO, TIPO CENTRÍFUGA – MULTIESTÁGIO, ACOPLAMENTO ROSCADO BSP, DIÂMETRO DE RECALQUE 1.1/2”, DIÂMETRO DE SUCÇÃO 1.1/2”, POTÊNCIA 10 CV, VAZÃO MÁXIMA 24,5 M³/H E MÍNIMA 5,8 M³/H, ALTURA MANOMÉTRICA MÁXIMA 103 MCA E MÍNIMA 49 MCA, 220/380/440 V, 60 HZ, (3500 RPM).	1	INCÊNDIO	OPERACIONAL	-
		MOTOBOMBA SCHNEIDER ME-AL 23100 10 T 60 4V, CARCAÇA EM FERRO FUNDIDO, SELO MECÂNICO AÇO INOX, ROTOR FECHADO, TIPO CENTRÍFUGA – MULTIESTÁGIO, ACOPLAMENTO ROSCADO BSP, DIÂMETRO DE RECALQUE 1.1/2”, DIÂMETRO DE SUCÇÃO 1.1/2”, POTÊNCIA 10 CV, VAZÃO MÁXIMA 24,5 M³/H E MÍNIMA 5,8 M³/H, ALTURA MANOMÉTRICA MÁXIMA 103 MCA E MÍNIMA 49 MCA, 220/380/440 V, 60 HZ, (3500 RPM).	1	INCÊNDIO	OPERACIONAL	-

LINHA	LOCAL	ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA	QTDE	TIPO	CLASSIFICAÇÃO	OBSERVAÇÕES
		BOMBA SCHINEIDER ME-AL 1740 N 4 T 60 4V, DIÂMETRO DE RECALQUE 1”, DIÂMETRO DE SUCÇÃO 1”, POTÊNCIA 10 CV, VAZÃO MÁXIMA 5,5 M^3/H E MÍNIMA 0,8 M^3/H, ALTURA MANOMÉTRICA MÁXIMA 136 MCA E MÍNIMA 70 MCA, 220/380/440 V, 60 HZ, (3450 RPM).	1	INCÊNDIO (JOCKEY)	OPERACIONAL	-
		BOMBA / MOTOR	1	ESGOTO	NÃO OPERACIONAL	BOMBA SUBMERSA; NECESSÁRIO REMOVER A BOMBA OU QUE O RESERVATÓRIO ESTEJA VAZIO PARA ACESSAR O ESPAÇO CONFINADO E VERIFICAR A ESPECIFICAÇÃO. BOMBA QUEIMADA, NECESSÁRIO ESGOTAMENTO DO RESERVATÓRIO PARA RETIRAR E ENCAMINHAR A BOMBA AO LABORATÓRIO.
		BOMBA / MOTOR	1	ESGOTO	NÃO OPERACIONAL	BOMBA SUBMERSA; NECESSÁRIO REMOVER A BOMBA OU QUE O RESERVATÓRIO ESTEJA VAZIO PARA ACESSAR O ESPAÇO CONFINADO E VERIFICAR A ESPECIFICAÇÃO. BOMBA QUEIMADA, NECESSÁRIO ESGOTAMENTO DO RESERVATÓRIO PARA RETIRAR E ENCAMINHAR A BOMBA AO LABORATÓRIO.

LINHA	LOCAL	ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA	QTDE	TIPO	CLASSIFICAÇÃO	OBSERVAÇÕES
13-JADE	ESTAÇÃO GUARULHOS CECAP	BOMBA SCHINEIDER BC-22 R 1ª 3 T 60 4V, DIÂMETRO DE RECALQUE 1.1/2”, DIÂMETRO DE SUCÇÃO 1.1/2”, POTÊNCIA 10 CV, VAZÃO MÁXIMA 10,2 M³/H E MÍNIMA 4,8 M³/H, ALTURA MANOMÉTRICA MÁXIMA 37 MCA E MÍNIMA 20 MCA, 220/380/440 V, 60 HZ, (3500 RPM).	1	POTÁVEL	OPERACIONAL	-
		BOMBA SCHINEIDER BC-22 R 1ª 3 T 60 4V, DIÂMETRO DE RECALQUE 1.1/2”, DIÂMETRO DE SUCÇÃO 1.1/2”, POTÊNCIA 10 CV, VAZÃO MÁXIMA 10,2 M³/H E MÍNIMA 4,8 M³/H, ALTURA MANOMÉTRICA MÁXIMA 37 MCA E MÍNIMA 20 MCA, 220/380/440 V, 60 HZ, (3500 RPM).	1	POTÁVEL	OPERACIONAL	-
		BOMBA / MOTOR	1	REÚSO	OPERACIONAL	BOMBA SUBMERSA; NECESSÁRIO REMOVER A BOMBA OU QUE O RESERVATÓRIO ESTEJA VAZIO PARA ACESSAR O ESPAÇO CONFINADO E VERIFICAR A ESPECIFICAÇÃO.
		BOMBA / MOTOR	1	REÚSO	OPERACIONAL	BOMBA SUBMERSA; NECESSÁRIO REMOVER A BOMBA OU QUE O RESERVATÓRIO ESTEJA VAZIO PARA ACESSAR O ESPAÇO CONFINADO E VERIFICAR A ESPECIFICAÇÃO.
		MOTOBOMBA SCHNEIDER ME-AL 23100 10 T 60 4V, CARCAÇA EM FERRO FUNDIDO, SELO MECÂNICO AÇO INOX, ROTOR FECHADO, TIPO CENTRÍFUGA – MULTIESTÁGIO, ACOPLAMENTO ROSCADO BSP, DIÂMETRO DE RECALQUE 1.1/2”, DIÂMETRO DE SUCÇÃO 1.1/2”, POTÊNCIA 10 CV, VAZÃO MÁXIMA 24,5 M³/H E MÍNIMA 5,8 M³/H, ALTURA MANOMÉTRICA MÁXIMA 103 MCA E MÍNIMA 49 MCA, 220/380/440 V, 60 HZ, (3500 RPM).	1	INCÊNDIO	OPERACIONAL	-
		MOTOBOMBA SCHNEIDER ME-AL 23100 10 T 60 4V, CARCAÇA EM FERRO FUNDIDO, SELO MECÂNICO AÇO INOX, ROTOR FECHADO, TIPO CENTRÍFUGA – MULTIESTÁGIO, ACOPLAMENTO ROSCADO BSP, DIÂMETRO DE RECALQUE 1.1/2”, DIÂMETRO DE SUCÇÃO 1.1/2”, POTÊNCIA 10 CV, VAZÃO MÁXIMA 24,5 M³/H E MÍNIMA 5,8 M³/H, ALTURA MANOMÉTRICA MÁXIMA 103 MCA E MÍNIMA 49 MCA, 220/380/440 V, 60 HZ, (3500 RPM).	1	INCÊNDIO	OPERACIONAL	-
		BOMBA SULZER ROBUSTA 700T, 200V, VAZÃO MÁXIMA 47M³/H, ALTURA MANOMÉTRICA MÁXIMA 9 MCA, 60 HZ, 3500 RPM.	1	DRENAGEM	OPERACIONAL	-

LINHA	LOCAL	ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA	QTDE	TIPO	CLASSIFICAÇÃO	OBSERVAÇÕES
		BOMBA SULZER ROBUSTA 700T, 200V, VAZÃO MÁXIMA 47M³/H, ALTURA MANOMÉTRICA MÁXIMA 9 MCA, 60 HZ, 3500 RPM.	1	DRENAGEM	OPERACIONAL	-
		BOMBA / MOTOR	1	ESGOTO	OPERACIONAL	BOMBA SUBMERSA; NECESSÁRIO REMOVER A BOMBA OU QUE O RESERVATÓRIO ESTEJA VAZIO PARA ACESSAR O ESPAÇO CONFINADO E VERIFICAR A ESPECIFICAÇÃO.
		BOMBA / MOTOR	1	ESGOTO	OPERACIONAL	BOMBA SUBMERSA; NECESSÁRIO REMOVER A BOMBA OU QUE O RESERVATÓRIO ESTEJA VAZIO PARA ACESSAR O ESPAÇO CONFINADO E VERIFICAR A ESPECIFICAÇÃO.

LINHA	LOCAL	ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA	QTDE	TIPO	CLASSIFICAÇÃO	OBSERVAÇÕES
13-JADE	ESTAÇÃO AEROPORTO-GUARULHOS	BOMBA SCHINEIDER BC-22 R 1ª 3 T 60 4V, DIÂMETRO DE RECALQUE 1.1/2", DIÂMETRO DE SUCÇÃO 1.1/2", POTÊNCIA 10 CV, VAZÃO MÁXIMA 10,2 M³/H E MÍNIMA 4,8 M³/H, ALTURA MANOMÉTRICA MÁXIMA 37 MCA E MÍNIMA 20 MCA, 220/380/440 V, 60 HZ, (3500 RPM).	1	POTÁVEL	OPERACIONAL	-
		BOMBA SCHINEIDER BC-22 R 1ª 3 T 60 4V, DIÂMETRO DE RECALQUE 1.1/2", DIÂMETRO DE SUCÇÃO 1.1/2", POTÊNCIA 10 CV, VAZÃO MÁXIMA 10,2 M³/H E MÍNIMA 4,8 M³/H, ALTURA MANOMÉTRICA MÁXIMA 37 MCA E MÍNIMA 20 MCA, 220/380/440 V, 60 HZ, (3500 RPM).	1	POTÁVEL	OPERACIONAL	-
		BOMBA / MOTOR	1	REÚSO	OPERACIONAL	BOMBA SUBMERSA; NECESSÁRIO REMOVER A BOMBA OU QUE O RESERVATÓRIO ESTEJA VAZIO PARA ACESSAR O ESPAÇO CONFINADO E VERIFICAR A ESPECIFICAÇÃO.
		BOMBA / MOTOR	1	REÚSO	OPERACIONAL	BOMBA SUBMERSA; NECESSÁRIO REMOVER A BOMBA OU QUE O RESERVATÓRIO ESTEJA VAZIO PARA ACESSAR O ESPAÇO CONFINADO E VERIFICAR A ESPECIFICAÇÃO.
		MOTOBOMBA SCHNEIDER ME-AL 23100 10 T 60 4V, CARCAÇA EM FERRO FUNDIDO, SELO MECÂNICO AÇO INOX, ROTOR FECHADO, TIPO CENTRÍFUGA – MULTIESTÁGIO, ACOPLAMENTO ROSCADO BSP, DIÂMETRO DE RECALQUE 1.1/2", DIÂMETRO DE SUCÇÃO 1.1/2", POTÊNCIA 10 CV, VAZÃO MÁXIMA 24,5 M³/H E MÍNIMA 5,8 M³/H, ALTURA MANOMÉTRICA MÁXIMA 103 MCA E MÍNIMA 49 MCA, 220/380/440 V, 60 HZ, (3500 RPM).	1	INCÊNDIO	OPERACIONAL	-
		MOTOBOMBA SCHNEIDER ME-AL 23100 10 T 60 4V, CARCAÇA EM FERRO FUNDIDO, SELO MECÂNICO AÇO INOX, ROTOR FECHADO, TIPO CENTRÍFUGA – MULTIESTÁGIO, ACOPLAMENTO ROSCADO BSP, DIÂMETRO DE RECALQUE 1.1/2", DIÂMETRO DE SUCÇÃO 1.1/2", POTÊNCIA 10 CV, VAZÃO MÁXIMA 24,5 M³/H E MÍNIMA 5,8 M³/H, ALTURA MANOMÉTRICA MÁXIMA 103 MCA E MÍNIMA 49 MCA, 220/380/440 V, 60 HZ, (3500 RPM).	1	INCÊNDIO	OPERACIONAL	-
		BOMBA KSB HYMA 303 GG, 220/380 V, 60 HZ, (3500 RPM).	1	INCÊNDIO (JOCKEY)	OPERACIONAL	BOMBA SEM PLAQUETA DE INFORMAÇÕES TÉCNICAS (VAZÃO E ALTURA MANOMÉTRICA).

LINHA	LOCAL	ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA	QTDE	TIPO	CLASSIFICAÇÃO	OBSERVAÇÕES
		BOMBA SULZER ROBUSTA 700T, 200V, VAZÃO MÁXIMA 47M³/H, ALTURA MANOMÉTRICA MÁXIMA 9 MCA, 60 HZ, 3500 RPM.	1	DRENAGEM	OPERACIONAL	-
		BOMBA SULZER ROBUSTA 700T, 200V, VAZÃO MÁXIMA 47M³/H, ALTURA MANOMÉTRICA MÁXIMA 9 MCA, 60 HZ, 3500 RPM.	1	DRENAGEM	OPERACIONAL	-
		BOMBA / MOTOR	1	ESGOTO	OPERACIONAL	BOMBA SUBMERSA; NECESSÁRIO REMOVER A BOMBA OU QUE O RESERVATÓRIO ESTEJA VAZIO PARA ACESSAR O ESPAÇO CONFINADO E VERIFICAR A ESPECIFICAÇÃO.
		BOMBA / MOTOR	1	ESGOTO	OPERACIONAL	BOMBA SUBMERSA; NECESSÁRIO REMOVER A BOMBA OU QUE O RESERVATÓRIO ESTEJA VAZIO PARA ACESSAR O ESPAÇO CONFINADO E VERIFICAR A ESPECIFICAÇÃO.

Fonte: CPTM, 2023.

Tabela 96 – Equipamentos de ar-condicionado em estações

LINHA	LOCAL			TIPO		MARCA	CAPACIDADE
11-CORAL	ESTAÇÃO PALMEIRAS-BARRA FUNDA	ACHADOS E PERDIDOS		SPLIT		TCL	24.000 BTU/H
		ACHADOS E PERDIDOS		SPLIT		TCL	24.000 BTU/H
		BASE REDE AÉREA		SPLIT		ELECTROLUX	18.000 BTU/H
		BASE REDE AÉREA		SPLIT		ELECTROLUX	18.000 BTU/H
		BILHETERIA		SPLIT		TCL	24.000 BTU/H
		BILHETERIA – ANTESSALA		SPLIT		TCL	24.000 BTU/H
		LÍDER DE ESTAÇÃO		SPLIT		TCL	24.000 BTU/H
		POSTO DE CREDENCIAMENTO ESCOLAR	MEZANINO	SPLIT		TCL	24.000 BTU/H
		SALA 21 – SECRETARIA		SPLIT		TCL	24.000 BTU/H
		SALA 31		SPLIT		TCL	24.000 BTU/H
		SAU – 0800	MEZANINO	SPLIT		AGRATTO	30.000 BTU/H
		SAU – 0800	MEZANINO	SPLIT		AGRATTO	30.000 BTU/H
		SAU – 0800	MEZANINO	SPLIT		TRANE	54.000 BTU/H
		SAU – ADMINISTRATIVO	MEZANINO	SPLIT		TCL	24.000 BTU/H
		SAU – SALA CHEFIA	MEZANINO	SPLIT		TCL	24.000 BTU/H
		SAU – SERVIDORES	MEZANINO	SPLIT		TCL	24.000 BTU/H
		SSO		SPLIT		TCL	24.000 BTU/H
		SUPERVISOR DE ESTAÇÃO		SPLIT		TCL	24.000 BTU/H
		DOC2 – PLAT. 5 E 6	MEZANINO	JANELA		SPRINGER	24.000 BTU/H
		DOSV – PLATAFORMA 5 E 6	MEZANINO	SPLIT		MIDEA	12.000 BTU/H
11-CORAL	ESTAÇÃO LUZ	BILHETERIA PINACOTECA (TREM TURÍSTICO)	SUBSOLO	SPLIT		TCL	24.000 BTU/H
		ABRIGO – CONTROLE		SPLIT		SAMSUNG	18.000 BTU/H
		ABRIGO – SALA DE REUNIÃO		SPLIT		LG	12.000 BTU/H
		ABRIGO – SUPERVISÃO		SPLIT		CARRIER	9.000 BTU/H
		ABRIGO – SALA SECRETARIA (GOR)		SPLIT		SPRINGER	22.000 BTU/H
		ABRIGO – FISCALIZAÇÃO TÉCNICA		SPLIT		CARRIER	9.000 BTU/H
		ABRIGO – SALA DA MANOBRA		ACJ		SPRINGER	18.000 BTU/H
		ABRIGO – TÉCNICOS		SPLIT		CARRIER	9.000 BTU/H
		ABRIGO LUZ – SALA DE PLANEJAMENTO E CONTROLE – GOR/A		JANELA		SPRINGER	18.000 BTU/H
		ANTIGO CCO – CHEFIA	1º ANDAR	SPLIT		TCL	24.000 BTU/H
		ANTIGO CCO – ENGENHEIROS DOC1	1º ANDAR	SPLIT		TCL	24.000 BTU/H
		ANTIGO CCO – SALA 8	1º ANDAR	SPLIT		AGRATTO	24.000 BTU/H
		ANTIGO CCO – SECRETARIA DOC1	1º ANDAR	SPLIT		TCL	24.000 BTU/H
		SIMULADOR	1° ANDAR	SPLIT		AGRATTO	30.000 BTU/H
		SIMULADOR	1° ANDAR	SPLIT		PHILCO	30.000 BTU/H
		SIMULADOR	1° ANDAR	SPLIT		PHILCO	30.000 BTU/H

LINHA	LOCAL			TIPO		MARCA	CAPACIDADE
		SINALIZAÇÃO – SALA DE REUNIÃO	TÉRREO	SPLIT		TCL	24.000 BTU/H
		CENTRAL TELEFÔNICA		SPLIT		TCL	24.000 BTU/H
		DOFA – DISTRIBUIÇÃO (PLATAFORMA 4)	TÉRREO	SPLIT		TCL	24.000 BTU/H
		INOVAGÃO	TÉRREO	SPLIT		AGRATTO	30.000 BTU/H
		INOVAGÃO	TÉRREO	SPLIT		AGRATTO	30.000 BTU/H
		PLATAFORMA 4 – EBILOCK 10	TÉRREO	SPLIT		TCL	24.000 BTU/H
		PLATAFORMA 4 – EBILOCK 11 12	TÉRREO	SPLIT		AGRATTO	30.000 BTU/H
		SALA DOS ENGENHEIROS – TELECOMUNICAÇÕES	1º ANDAR	SPLIT		TCL	24.000 BTU/H
		SALA MAQUINISTAS – CONVIVÊNCIA	TÉRREO	SPLIT		TRANE	54.000 BTU/H
		SALA MAQUINISTAS – TREINAMENTO	TÉRREO	SPLIT		TRANE	54.000 BTU/H
		SALA NEC	TÉRREO	SPLIT		TCL	24.000 BTU/H
		SINALIZAÇÃO – ADMINISTRATIVO	TÉRREO	SPLIT		TCL	24.000 BTU/H
		SSO	SUBSOLO	SPLIT		TCL	24.000 BTU/H
		TELECOMUNICAÇÕES	TÉRREO	SPLIT		AGRATTO	30.000 BTU/H
		ABRIGO LUZ – SALA GERÊNCIA GOR	1º ANDAR	SPLIT		LG	18.500 BTU/H
		ANTIGO CCO – DOC1	1º ANDAR	JANELA		SPRINGER	21.000 BTU/H
		ANTIGO CCO – DOC1 – SALA 8	1º ANDAR	SPLIT			18.000 BTU/H
		ANTIGO CCO – DOC1 SUPERVISORES	1º ANDAR	SPLIT		ELGIN	18.000 BTU/H
		ANTIGO CCO – ENGENHEIROS DOC1 (SALAS 7, 8 E 9)	1º ANDAR	SPLIT		SAMSUNG	12.000 BTU/H
		ANTIGO CCO – SALA 8	1º ANDAR	JANELA		SPRINGER	30.000 BTU/H
		ANTIGO CCO – SERCRETÁRIA DOC1	1º ANDAR	JANELA		SPRINGER	30.000 BTU/H
		AUDITÓRIO – P. MORO		SPLIT		ELGIN	36.000 BTU/H
		AUDITÓRIO – P. MORO		SPLIT		ELGIN	36.000 BTU/H
		AUDITÓRIO – P. MORO		SPLIT		ELGIN	36.000 BTU/H
		AUDITÓRIO – P. MORO	TÉRREO	SPLIT		TRANE	54.000 BTU/H
		CENTRAL TELEFÔNICA	TÉRREO	JANELA		SPRINGER	21.000 BTU/H
		CENTRAL TELEFÔNICA – SALA ACESSO ENGENHEIROS	1º ANDAR	JANELA		SPRINGER	10.500 BTU/H
		CENTRAL TELEFÔNICA – SALA ELETRICISTAS/TÉCNICOS	1º ANDAR	JANELA		SPRINGER	21.000 BTU/H
		DE – LADO GEF/GEO	CONVIVÊNCIA	SPLIT		ELGIN	30.000 BTU/H
		DE – LADO GEF/GEO	SALA REUNIÃO 1	SPLIT		ELGIN	24.000 BTU/H

LINHA	LOCAL			TIPO		MARCA	CAPACIDADE
		DE – LADO GEF/GEO	SALA REUNIÃO 2	SPLIT		ELGIN	12.000 BTU/H
		DE – LADO GEF/GEO	GALPÃO	SPLIT		ELGIN	36.000 BTU/H
		DE – LADO GEF/GEO	GALPÃO	SPLIT		ELGIN	36.000 BTU/H
		DE – LADO GEF/GEO	GALPÃO	SPLIT		ELGIN	36.000 BTU/H
		DE – LADO GEF/GEO	GALPÃO	SPLIT		ELGIN	36.000 BTU/H
		DE – LADO GED/GET	GALPÃO	SPLIT		ELGIN	30.000 BTU/H
		DE – LADO GED/GET	GALPÃO	SPLIT		ELGIN	30.000 BTU/H
		DE – LADO GED/GET	GALPÃO	SPLIT		ELGIN	30.000 BTU/H
		DE – LADO GED/GET	GALPÃO	SPLIT		ELGIN	30.000 BTU/H
		DE – LADO GED/GET	SALA REUNIÃO	SPLIT		ELGIN	30.000 BTU/H
		DE – LADO GED/GET	SALA CHEFIA	SPLIT		ELGIN	36.000 BTU/H
		DE – LADO GED/GET	SALA 1	SPLIT		ELGIN	30.000 BTU/H
		FABLAB		SPLIT		TRANE	54.000 BTU/H
		POSTO MÉDICO – ACESSO AO PRÉDIO	TÉRREO	SPLIT		MIDEA	VRF – CASSETE 1 VIA – 9400 BTU/H
		POSTO MÉDICO – CONSULTÓRIO 1	TÉRREO	SPLIT		MIDEA	VRF – CASSETE 4 VIAS – 9400 BTU/H
		POSTO MÉDICO – CONSULTÓRIO 2	TÉRREO	SPLIT		MIDEA	VRF – CASSETE 4 VIAS – 9400 BTU/H
		POSTO MÉDICO – CONSULTÓRIO 3	TÉRREO	SPLIT		MIDEA	VRF – CASSETE 4 VIAS – 9400 BTU/H
		POSTO MÉDICO – CONSULTÓRIO 4	TÉRREO	SPLIT		MIDEA	VRF – CASSETE 4 VIAS – 9400 BTU/H
		POSTO MÉDICO – DFHS	1º ANDAR	SPLIT		MIDEA	VRF – CASSETE 4 VIAS – 9400 BTU/H
		POSTO MÉDICO – DFHS	1º ANDAR	SPLIT		MIDEA	VRF – CASSETE 4 VIAS – 9400 BTU/H
		POSTO MÉDICO – RECEPÇÃO	TÉRREO	SPLIT		MIDEA	VRF – CASSETE 4 VIAS – 9400 BTU/H

LINHA	LOCAL			TIPO		MARCA	CAPACIDADE
		POSTO MÉDICO – SALA DE IMPRESSÃO	TÉRREO	SPLIT		MIDEA	VRF – CASSETE 4 VIAS – 9400 BTU/H
		POSTO MÉDICO – SEGURANÇA DO TRABALHO	2º ANDAR	SPLIT		MIDEA	VRF – CASSETE 4 VIAS – 9400 BTU/H
		POSTO MÉDICO – SEGURANÇA DO TRABALHO	2º ANDAR	SPLIT		MIDEA	VRF – CASSETE 4 VIAS – 9400 BTU/H
		POSTO MÉDICO – SEGURANÇA DO TRABALHO (REUNIÃO)	2º ANDAR	SPLIT		MIDEA	VRF – CASSETE 4 VIAS – 9400 BTU/H
		SALA 1 E 2	TÉRREO	JANELA		SPRINGER	12.000 BTU/H
		SALA 2	TÉRREO	JANELA		SPRINGER	12.000 BTU/H
		SALA 2	TÉRREO	JANELA		SPRINGER	21.000 BTU/H
		SALA TÉCNICA TELEFONIA	1º ANDAR	JANELA		ELGIN	21.000 BTU/H
		SINALIZAÇÃO	TÉRREO	JANELA		GREE	10.500 BTU/H
		SINALIZAÇÃO – ADMINISTRATIVO	TÉRREO	JANELA		SPRINGER	12.000 BTU/H
11-CORAL	CORINTHIANS-ITAQUERA	BILHETERIA	MEZANINO	SPLIT	INVERTER	TCL	24.000 BTU/H
		CHEFE ESTAÇÃO	MEZANINO	SPLIT	INVERTER	TCL	24.000 BTU/H
		SSO	MEZANINO	SPLIT	INVERTER	TCL	24.000 BTU/H
11-CORAL	DOM BOSCO	BILHETERIA	TÉRREO	SPLIT	INVERTER	TCL	24.000 BTU/H
		SALA DE REUNIÃO	TÉRREO	SPLIT	ROTATIVO	BRIZE	9.000 BTU/H
		SSO	TÉRREO	SPLIT	INVERTER	TCL	24.000 BTU/H
11-CORAL	JOSÉ BONIFÁCIO	BILHETERIA		SPLIT	INVERTER	TCL	24.000 BTU/H
		SSO	TÉRREO	SPLIT	INVERTER	TCL	24.000 BTU/H
11-CORAL	GUAIANASES	BILHETERIA	SUBSOLO	SPLIT	INVERTER	TCL	24.000 BTU/H

LINHA	LOCAL			TIPO		MARCA	CAPACIDADE
		LÍDER DE ESTAÇÃO	SUBSOLO	SPLIT	INVERTER	TCL	24.000 BTU/H
		PCS – CMT / SSO	SUBSOLO	SPLIT	INVERTER	TCL	24.000 BTU/H
		SALA CONVIVÊNCIA – COPA	SUBSOLO	SPLIT	INVERTER	TCL	24.000 BTU/H
		SALA DE APOIO – CONVIVÊNCIA	SUBSOLO	SPLIT	INVERTER	TCL	24.000 BTU/H
		SALA TÉCNICA		SPLIT	INVERTER	AGRATTO	30.000 BTU/H
		SALA TÉCNICA		SPLIT	INVERTER	AGRATTO	30.000 BTU/H
		SALA TÉCNICA	SUBSOLO	SPLIT		RHEEM	36.000 BTU/H
		SEGURANÇA – POSTO AVANÇADO	SUBSOLO	SPLIT	INVERTER	AGRATTO	30.000 BTU/H
		SSO		SPLIT		TCL	24.000 BTU/H
		SUPERVISÃO	TÉRREO	SPLIT		TCL	24.000 BTU/H
		REPETIDORA	MEZANINO	SPLIT		SPRINGER	9.000 BTU/H
11-CORAL	ANTÔNIO GIANETTI NETO	BILHETERIA		SPLIT	INVERTER	TCL	24.000 BTU/H
11-CORAL	FERRAZ DE VASCONCELOS	ATENDIMENTO USUÁRIO	MEZANINO	SPLIT		SPRINGER	9.000 BTU/H
		BILHETERIA		SPLIT	INVERTER	TCL	24.000 BTU/H
		SALA SGE	MEZANINO	SPLIT	ROTATIVO	BRIZE	9.000 BTU/H
		SSO	MEZANINO	SPLIT	INVERTER	TCL	24.000 BTU/H
11-CORAL	POÁ	BILHETERIA		SPLIT	INVERTER	TCL	24.000 BTU/H
		SALA DE REUNIÃO	MEZANINO	SPLIT	ROTATIVO	BRIZE	9.000 BTU/H

LINHA	LOCAL			TIPO		MARCA	CAPACIDADE
		SSO		SPLIT	INVERTER	TCL	24.000 BTU/H
11-CORAL	SUZANO	BILHETERIA	MEZANINO	SPLIT	INVERTER	TCL	24.000 BTU/H
		MAQUINISTAS – SALA DE CONVIVÊNCIA		SPLIT		ELGIN	60.000 BTU/H
		MAQUINISTAS – SALA DE CONVIVÊNCIA		SPLIT		ELGIN	80.000 BTU/H
		SALA DE RENDA	MEZANINO	SPLIT	ROTATIVO	SAMSUNG	9.000 BTU/H
		SALA TÉCNICA		SPLIT		ELGIN	18.000 BTU/H
		SALA TÉCNICA		SPLIT		ELGIN	18.000 BTU/H
		SALA TÉCNICA		SPLIT		ELGIN	18.000 BTU/H
		SALA TÉCNICA		SPLIT		ELGIN	18.000 BTU/H
		SIMULADOR	MEZANINO	SPLIT	ROTATIVO	ELGIN	9.000 BTU/H
		SIMULADOR	MEZANINO	SPLIT	ROTATIVO	ELGIN	9.000 BTU/H
		SIMULADOR	MEZANINO	SPLIT	ROTATIVO	ELGIN	18.000 BTU/H
		SSO	TÉRREO	SPLIT	INVERTER	TCL	24.000 BTU/H
11-CORAL	JUNDIAPEBA	BILHETERIA	TÉRREO	SPLIT	INVERTER	TCL	24.000 BTU/H
11-CORAL	BRAZ CUBAS	BILHETERIA	TÉRREO	SPLIT	INVERTER	TCL	24.000 BTU/H
		SALA OPERACIONAL – CHEFIA	TÉRREO	SPLIT	INVERTER	TCL	24.000 BTU/H
11-CORAL	MOGI DAS CRUZES	BILHETERIA	TÉRREO	SPLIT	INVERTER	TCL	24.000 BTU/H
11-CORAL	ESTUDANTES	BILHETERIA	TÉRREO	SPLIT	ROTATIVO	BRIZE	9.000 BTU/H
		BILHETERIA		SPLIT	INVERTER	TCL	24.000 BTU/H

LINHA	LOCAL			TIPO		MARCA	CAPACIDADE
		SALA TÉCNICA	TÉRREO	SPLIT	INVERTER	TCL	24.000 BTU/H
11-CORAL 12-SAFIRA	BRÁS	ANTIGO CCO – APOIO GOM	1º ANDAR	SPLIT	INVERTER	TCL	24.000 BTU/H
		ANTIGO CCO – SALA 01	1º ANDAR	SPLIT	INVERTER	TCL	24.000 BTU/H
		ANTIGO CCO – SALA 01	1º ANDAR	SPLIT	INVERTER	TCL	24.000 BTU/H
		ANTIGO CCO – SALA 02	1º ANDAR	SPLIT	INVERTER	TCL	24.000 BTU/H
		ANTIGO CCO – SALA 03	1º ANDAR	SPLIT	INVERTER	TCL	24.000 BTU/H
		ANTIGO CCO – SALA 04	1º ANDAR	SPLIT	INVERTER	TCL	24.000 BTU/H
		ANTIGO CCO – SALA 05 DOFS	1º ANDAR	SPLIT	INVERTER	TCL	24.000 BTU/H
		ANTIGO CCO – SALA 06 GOF	1º ANDAR	SPLIT	INVERTER	TCL	24.000 BTU/H
		ANTIGO CCO – SALA 07 DOFS	1º ANDAR	SPLIT	INVERTER	TCL	24.000 BTU/H
		ANTIGO CCO – SALA 08	1º ANDAR	SPLIT	INVERTER	TCL	24.000 BTU/H
		ANTIGO CCO – SALA 09 – REUNIÃO	1º ANDAR	SPLIT	INVERTER	TCL	24.000 BTU/H
		ANTIGO CCO – SALA 11	1º ANDAR	SPLIT	INVERTER	TCL	24.000 BTU/H
		ANTIGO CCO – SALA 12	1º ANDAR	SPLIT	INVERTER	TCL	24.000 BTU/H
		ANTIGO CCO – SALA 12/13	1º ANDAR	SPLIT	INVERTER	TCL	24.000 BTU/H
		ANTIGO CCO – SALA 13	1º ANDAR	SPLIT	INVERTER	TCL	24.000 BTU/H

LINHA	LOCAL			TIPO		MARCA	CAPACIDADE
		ANTIGO CCO – SALA 13	1° ANDAR	SPLIT	INVERTER	TCL	24.000 BTU/H
		ANTIGO CCO – SALA 14		SPLIT	INVERTER	TCL	24.000 BTU/H
		ANTIGO CCO – SALA 15		SPLIT	INVERTER	TCL	24.000 BTU/H
		ANTIGO CCO – SALA 16 DOSV		SPLIT	INVERTER	TCL	24.000 BTU/H
		ANTIGO CCO – SALA 17/23		SPLIT	INVERTER	TCL	24.000 BTU/H
		ANTIGO CCO – SALA 17/23		SPLIT	INVERTER	TCL	24.000 BTU/H
		ANTIGO CCO – SALA 18	1º ANDAR	SPLIT	INVERTER	TCL	24.000 BTU/H
		ANTIGO CCO – SALA 18 – CHEFIA	1º ANDAR	SPLIT	INVERTER	AGRATTO	30.000 BTU/H
		ANTIGO CCO – SALA 19	1º ANDAR	SPLIT	INVERTER	TCL	24.000 BTU/H
		ANTIGO CCO – SALA 2	1º ANDAR	JANELA		TOTALINE	18.000 BTU/H
		ANTIGO CCO – SALA 20 – GERENTE	1º ANDAR	SPLIT	INVERTER	TCL	24.000 BTU/H
		ANTIGO CCO – SALA 20 – SECRETÁRIA	1º ANDAR	SPLIT	INVERTER	TCL	24.000 BTU/H
		ANTIGO CCO – SALA 201	2º ANDAR	SPLIT	INVERTER	TCL	24.000 BTU/H
		ANTIGO CCO – SALA 202		SPLIT	INVERTER	TCL	24.000 BTU/H
		ANTIGO CCO – SALA 203 – APOIO	2º ANDAR	SPLIT		TCL	24.000 BTU/H
		ANTIGO CCO – SALA 203 – CHEFIA	2º ANDAR	SPLIT		TCL	24.000 BTU/H
		ANTIGO CCO – SALA 22		SPLIT	INVERTER	TCL	24.000 BTU/H

LINHA	LOCAL			TIPO		MARCA	CAPACIDADE
		ANTIGO CCO – SALA 27		SPLIT	INVERTER	TCL	24.000 BTU/H
		ANTIGO CCO – SALA 28		SPLIT	INVERTER	TCL	24.000 BTU/H
		ANTIGO CCO – SALA 30 – GERENTE		SPLIT	INVERTER	TCL	24.000 BTU/H
		ANTIGO CCO – SALA 30 – SECRETÁRIA		SPLIT	INVERTER	TCL	24.000 BTU/H
		ANTIGO CCO – SALA 31	DOGI	SPLIT	INVERTER	TCL	24.000 BTU/H
		ANTIGO CCO – SALA 31	DOGI	SPLIT	INVERTER	TCL	24.000 BTU/H
		ANTIGO CCO – SALA 31	DOGI	SPLIT	INVERTER	TCL	24.000 BTU/H
		ANTIGO CCO – SALA 31	DOGI	SPLIT	INVERTER	TCL	24.000 BTU/H
		ANTIGO CCO – SALA 4	1º ANDAR	JANELA		SPRINGER	12.000 BTU/H
		BILHETERIA – COPA	TÉRREO	SPLIT	INVERTER	TCL	24.000 BTU/H
		BILHETERIA PRINCIPAL	TÉRREO	SPLIT	INVERTER	TCL	24.000 BTU/H
		CCO – SALA 114		SPLIT	INVERTER	TRANE	54.000 BTU/H
		CCO – SALA 114		SPLIT	INVERTER	TRANE	54.000 BTU/H
		CCO – SALA 114		SPLIT	INVERTER	TRANE	54.000 BTU/H
		CCO – SALA 114		SPLIT	INVERTER	TRANE	54.000 BTU/H
		CCO – SALA DE BATERIAS		SPLIT		ELGIN	60.000 BTU/H
		CENTRAL TELEFÔNICA	TÉRREO	PORTÁTIL		SPRINGER	12.000 BTU/H

LINHA	LOCAL			TIPO		MARCA	CAPACIDADE
		CENTRAL TELEFÔNICA – COMUN. VISUAL – PLOTTER	TÉRREO	PORTÁTIL		SPRINGER	12.000 BTU/H
		CENTRAL TELEFÔNICA – COMUNICAÇÃO VISUAL	TÉRREO	PORTÁTIL		SPRINGER	12.000 BTU/H
		CENTRAL TELEFÔNICA – CONTRATOS		PORTÁTIL		SPRINGER	12.000 BTU/H
		CENTRAL TELEFÔNICA – PROCEDIMENTOS	TÉRREO	PORTÁTIL		SPRINGER	12.000 BTU/H
		CENTRAL TELEFÔNICA – PROCEDIMENTOS SALA 19	TÉRREO	PORTÁTIL		SPRINGER	12.000 BTU/H
		CENTRAL TELEFÔNICA – SEGURANÇA	TÉRREO	JANELA		SPRINGER	21.000 BTU/H
		CENTRAL TELEFÔNICA – SEGURANÇA	TÉRREO	SPLIT		ELGIN	30.000 BTU/H
		CLIMATIZAÇÃO – APOIO	TÉRREO	SPLIT	INVERTER	AGRATTO	30.000 BTU/H
		CLIMATIZAÇÃO – SALA RONALDO	MEZANINO	SPLIT		ELGIN	12.000 BTU/H
		CLIMATIZAÇÃO – SUPERVISÃO	TÉRREO	SPLIT	INVERTER	TCL	24.000 BTU/H
		COMUNICAÇÃO VISUAL – SALA PLOTTER		SPLIT		TCL	24.000 BTU/H
		COMUNICAÇÃO VISUAL – SALA PLOTTER		SPLIT		TCL	24.000 BTU/H
		DOFA – APOIO (EXPEDITO)	TÉRREO	SPLIT	INVERTER	TCL	24.000 BTU/H
		DOFA – ENGENHEIROS		SPLIT	INVERTER	TCL	24.000 BTU/H
		DOGC – SALA 12		JANELA		SPRINGER	30.000 BTU/H
		EQUIPE TÉCNICA – SALA 21		JANELA		SPRINGER	21.000 BTU/H
		MAQUINISTAS – ASSESSOR GOC	1º ANDAR	SPLIT	INVERTER	TCL	24.000 BTU/H
		MAQUINISTAS – SALA ADMINISTRATIVA	MEZANINO	SPLIT	INVERTER	TCL	24.000 BTU/H
		MAQUINISTAS – SALA DE TRAÇÃO	MEZANINO	SPLIT	INVERTER	TCL	24.000 BTU/H

LINHA	LOCAL			TIPO		MARCA	CAPACIDADE
		MAQUINISTAS – SALA DOC3	MEZANINO	SPLIT	INVERTER	TCL	24.000 BTU/H
		MAQUINISTAS – SIMULADOR	1º ANDAR	SPLIT	INVERTER	TCL	24.000 BTU/H
		MAQUINISTAS – SIMULADOR	1º ANDAR	SPLIT	INVERTER	TCL	24.000 BTU/H
		MAQUINISTAS – SIMULADOR	1º ANDAR	SPLIT	INVERTER	TCL	24.000 BTU/H
		MAQUINISTAS – SUPERVISÃO		SPLIT	INVERTER	TCL	24.000 BTU/H
		MAQUINISTAS – SUPERVISÃO	MEZANINO	SPLIT	INVERTER	TCL	24.000 BTU/H
		RANADE – SALA 12		SPLIT		TCL	24.000 BTU/H
		SALA NEC		SPLIT		AGRATTO	30.000 BTU/H
		SALA NEC		SPLIT		AGRATTO	30.000 BTU/H
		SALA NEC		SPLIT		AGRATTO	30.000 BTU/H
		SEGURANÇA (ANTIGO POSTO BANCÁRIO)	TÉRREO	JANELA		SPRINGER	12.000 BTU/H
		SSO	TÉRREO	SPLIT	INVERTER	TCL	24.000 BTU/H
		SUPERVISÃO – ER/EL		SPLIT	INVERTER	TCL	24.000 BTU/H
		SUPERVISÃO – SEL 11/12/13		SPLIT		TCL	24.000 BTU/H
		ANTIGO CCO – SALA 15	1º ANDAR	JANELA		CONSUL	12.000 BTU/H
		ANTIGO CCO – SALA 16	1º ANDAR	JANELA		ELGIN	21.000 BTU/H
		ANTIGO CCO – SALA 18 GERENCIA DE SEGURANÇA	1° ANDAR	SPLIT	INVERTER	TCL	24.000 BTU/H
		ANTIGO CCO – SALA 14	1º ANDAR	JANELA		SPRINGER	21.000 BTU/H
		ANTIGO CCO – SALA 22	1º ANDAR	JANELA		ELGIN	18.000 BTU/H
		ANTIGO CCO – SALA 27	1º ANDAR	JANELA		ELGIN	18.000 BTU/H
		ANTIGO CCO – SALA 28	1º ANDAR	JANELA		SPRINGER	12.000 BTU/H

LINHA	LOCAL			TIPO		MARCA	CAPACIDADE
		ANTIGO CCO – SALA 31	1º ANDAR	PORTÁTIL		SPRINGER	12.000 BTU/H
		ANTIGO CCO – SALA 31	1º ANDAR	PORTÁTIL		SPRINGER	12.000 BTU/H
		ANTIGO CCO – SALA 31	1° ANDAR	JANELA		SPRINGER	21.000 BTU/H
		ANTIGO CCO – SALA 31	1º ANDAR	JANELA		SPRINGER	30.000 BTU/H
		ANTIGO CCO – SALA 33	1º ANDAR	SPLIT		SPRINGER	9.000 BTU/H
		ANTIGO CCO – SALA 33	1º ANDAR	SPLIT		SPRINGER	9.000 BTU/H
		CENTRAL TELEFÔNICA – COMUNICAÇÃO VISUAL	TÉRREO	JANELA		CARRIER	12.000 BTU/H
		CENTRAL TELEFÔNICA – CORREDOR TELEFÔNIA	1º ANDAR	JANELA		ADMIRAL	12.000 BTU/H
		CENTRAL TELEFÔNICA – GRH	TÉRREO	PORTÁTIL		SPRINGER	12.000 BTU/H
		CENTRAL TELEFÔNICA – POSTO MÉDICO	TÉRREO	PORTÁTIL		SPRINGER	12.000 BTU/H
		CENTRAL TELEFÔNICA – SEGURANÇA	1º ANDAR	JANELA		ELGIN	24.000 BTU/H
		DOFA – ER/EL	TÉRREO	JANELA		SPRINGER	12.000 BTU/H
		DOFA – TÉCNICOS E APOIO	TÉRREO	SPLIT		CONSUL	9.000 BTU/H
		DOFS – ENGENHEIROS	TÉRREO	JANELA		SPRINGER	21.000 BTU/H
		MAQUINISTAS – SUPERVISÃO	MEZANINO	SPLIT	ROTATIVO	BRIZE	9.000 BTU/H
		SALA ENCARREGADOS ESTAÇÃO	1º ANDAR	JANELA		CONSUL	18.000 BTU/H
11-CORAL 12-SAFIRA	TATUAPÉ	BILHETERIA		SPLIT	INVERTER	TCL	24.000 BTU/H
		SALA LÍDERES – M8	TÉRREO	SPLIT	ROTATIVO	BRIZE	9.000 BTU/H
		SALA TÉCNICA – SINALIZAÇÃO		SPLIT		AGRATTO	30.000 BTU/H
		SSO	MEZANINO	SPLIT	INVERTER	TCL	24.000 BTU/H
12-SAFIRA 13-JADE	ENGENHEIRO GOULART	BILHETERIA		SPLIT		TCL	24.000 BTU/H
		SALA TÉCNICA – SPC – SALA 72		SPLIT	INVERTER	AGRATTO	30.000 BTU/H

LINHA	LOCAL			TIPO		MARCA	CAPACIDADE
		SALA TÉCNICA – SPC – SALA 72		SPLIT	INVERTER	AGRATTO	30.000 BTU/H
		SALA TÉCNICA – SPS – SALA 71		SPLIT	INVERTER	AGRATTO	30.000 BTU/H
		SALA TÉCNICA – SPS – SALA 71		SPLIT	INVERTER	AGRATTO	30.000 BTU/H
		SSO		SPLIT		TCL	24.000 BTU/H
12-SAFIRA	USP-LESTE	BILHETERIA		SPLIT	INVERTER	TCL	24.000 BTU/H
		SSO		SPLIT	INVERTER	TCL	24.000 BTU/H
12-SAFIRA	COMENDADOR ERMELINO	BILHETERIA		SPLIT	INVERTER	TCL	24.000 BTU/H
		SSO	MEZANINO	SPLIT	INVERTER	TCL	24.000 BTU/H
12-SAFIRA	SÃO MIGUEL PAULISTA	BILHETERIA		SPLIT		TCL	24.000 BTU/H
		SALA DE REUNIÃO	MEZANINO	SPLIT	ROTATIVO	BRIZE	9.000 BTU/H
		SSO		SPLIT	INVERTER	TCL	24.000 BTU/H
12-SAFIRA	JARDIM HELENA	BILHETERIA		SPLIT		TCL	24.000 BTU/H
		SSO		SPLIT	INVERTER	TCL	24.000 BTU/H
12-SAFIRA	ITAIM PAULISTA	BILHETERIA		SPLIT	INVERTER	TCL	24.000 BTU/H
		CHEFE ESTAÇÃO	MEZANINO	SPLIT	INVERTER	TCL	24.000 BTU/H
		SEGURANÇA		SPLIT	INVERTER	AGRATTO	30.000 BTU/H
		SSO	MEZANINO	SPLIT	INVERTER	TCL	24.000 BTU/H

LINHA	LOCAL			TIPO		MARCA	CAPACIDADE
12-SAFIRA	JARDIM ROMANO	BILHETERIA		SPLIT	INVERTER	TCL	24.000 BTU/H
		SSO		SPLIT	INVERTER	TCL	24.000 BTU/H
12-SAFIRA	ENGENHEIRO MANOEL FEIO	BILHETERIA PROVISÓRIA	TÉRREO	SPLIT	INVERTER	TCL	24.000 BTU/H
		SSO	TÉRREO	SPLIT	INVERTER	TCL	24.000 BTU/H
12-SAFIRA	ITAQUAQUECETUBA	BILHETERIA	TÉRREO	SPLIT	INVERTER	TCL	24.000 BTU/H
		SSO	TÉRREO	SPLIT	INVERTER	TCL	24.000 BTU/H
12-SAFIRA	ARACARÉ	BILHETERIA		SPLIT	INVERTER	TCL	24.000 BTU/H
		SSO	TÉRREO	SPLIT	INVERTER	TCL	24.000 BTU/H
11-CORAL 12-SAFIRA	CALMON VIANA	BILHETERIA		SPLIT	INVERTER	TCL	24.000 BTU/H
		REDE AÉREA – SALA TÉCNICOS	TÉRREO	SPLIT	INVERTER	TCL	24.000 BTU/H
		SALA TÉCNICA – TELEFONIA		SPLIT	INVERTER	TCL	24.000 BTU/H
		SALA TÉCNICA (BASE SINALIZAÇÃO)	TÉRREO	JANELA		SPRINGER	30.000 BTU/H
		SSO		SPLIT	INVERTER	TCL	24.000 BTU/H
13-JADE	GUARULHOS – CECAP	SALA TÉCNICA – 41		SPLIT		TRANE	54.000 BTU/H
		SALA TÉCNICA – 41		SPLIT		TRANE	54.000 BTU/H
		SALA TÉCNICA – 42		SPLIT		TRANE	54.000 BTU/H
		SALA TÉCNICA – 42		SPLIT		TRANE	54.000 BTU/H
		SSO		SPLIT	INVERTER	TCL	24.000 BTU/H

LINHA	LOCAL			TIPO		MARCA	CAPACIDADE
13-JADE	AEROPORTO – GUARULHOS	BILHETERIA		SPLIT	INVERTER	TCL	24.000 BTU/H
		SALA TÉCNICA – SPC		SPLIT	INVERTER	TRANE	54.000 BTU/H
		SALA TÉCNICA – SPS		SPLIT	INVERTER	TRANE	54.000 BTU/H
		SSO		SPLIT	INVERTER	TCL	24.000 BTU/H

Fonte: CPTM, 2023.

7 VIA PERMANENTE

A via permanente da malha ferroviária composta pelas LINHAS possui bitola de 1.600 mm. Os trilhos instalados nestas três linhas são em maior proporção trilhos TR57 (67,14%), seguido por TR68 (16,59%) e UIC 60 (16,27%). Estes últimos, correspondem principalmente à LINHA 13, que entrou em operação em 2018. Aproximadamente 62,50% dos dormentes instalados são dormentes de madeira tratados e 37,50% a dormentes monobloco de concreto.

7.1 EXTENSÕES E QUANTITATIVOS DE VIA PERMANENTE

Na Tabela 97 são apresentadas as extensões e os quantitativos de via permanente em cada uma das LINHAS. As informações também estão contidas no Plano de Vias constante do Apenso 1. A complementação e os reparos necessários na vedação da faixa das LINHAS estão definidos no ANEXO II.A.

Tabela 97 – Extensões e quantitativos de via permanente

LINHA	EXTENSÃO VIAS PRINCIPAIS (M)	EXTENSÃO VIAS SECUNDARIAS, EXCETO PÁTIOS (M)	TOTAL	DORMENTES (UNIDADE)		TRILHOS (M)		FIXAÇÃO DIRETA (M)	LASTRO (M^3)	AMV (UNIDADE)
				TIPO	QTD	TIPO	QUANTIDADE			
11-CORAL	100.635	905	101.540	MADEIRA	120.035	TR57	135.400	7.180	203.732	114
				CONCRETO	49.663	TR68	67.684			
				-	-	UIC60	-			
				TOTAL	**169.698**	***TOTAL***	**203.084**			
12-SAFIRA	77.914	-	77.914	MADEIRA	99.206	TR57	138.600	.	169.853	71
				CONCRETO	39.679	TR68	-			
				-	-	UIC60	17.400			
				TOTAL	**138.885**	***TOTAL***	**156.000**			
13-JADE	24.500	-	24.500	MADEIRA	-	TR57	-	15.730	18.748	39
				CONCRETO	3.976	TR68	-			
				-	-	UIC60	49.000			
				TOTAL	**3.976**	***TOTAL***	**49.000**			

Elaboração: Consórcio TYLIN-Egis.

7.2 COMPARTILHAMENTO DE VIAS COM SERVIÇO DE TRANSPORTE DE CARGAS

Na faixa operacional das LINHAS existem segmentos ferroviários em que a via permanente é compartilhada entre o serviço de trens de passageiros e o serviço de carga conforme mostrado a seguir. Ressalta-se que as condições de compartilhamento estão regulamentadas através do CONVÊNIO MRS-CPTM.

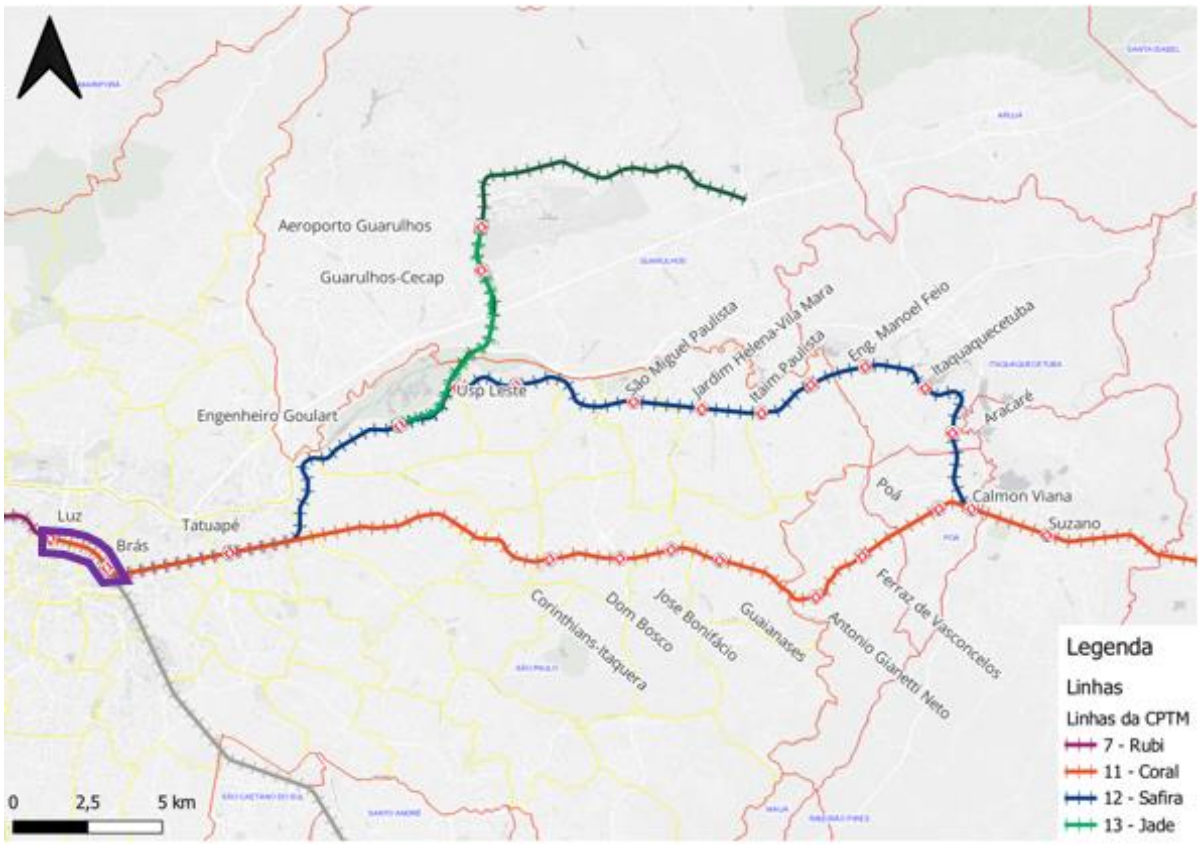
7.2.1 Trecho Luz-Brás

Este trecho é composto por 4 vias e possui extensão de 2,24 km. Caracteriza-se pela presença de dormentes tratados de madeira, trilhos TR 57 e Aparelhos de Mudança de Via (AMV) tipo AREMA.

Neste trecho, atualmente operam as Linhas 7-Rubi, 10-Turquesa e a LINHA 11, assim como o SERVIÇO EXPRESSO AEROPORTO. As vias V1 e V2 são destinadas para a circulação dos trens da Linha 7-Rubi e a Linha 10 (Serviço 710), e as vias V3 e V4 para a LINHA 11 e para a LINHA 13, além do SERVIÇO EXPRESSO AEROPORTO.

Os trens da MRS circulam pelas vias em função dos acessos dos pátios e preferencialmente pela V3.

Figura 170 – Localização do trecho Luz-Brás



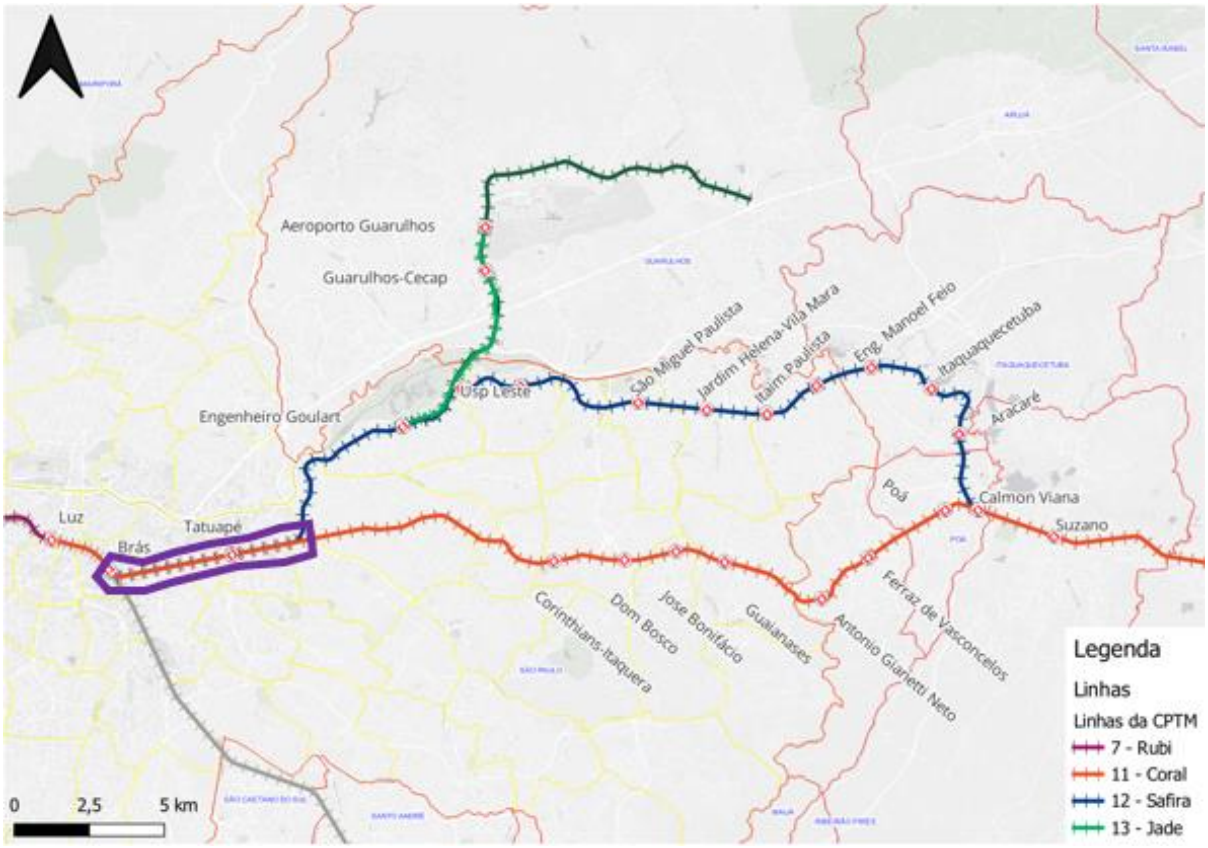
Elaboração: Consórcio TYLIN-Egis.

7.2.2 Brás-SE Engenheiro Gualberto

Segmento ferroviário de 6,26 km de extensão, pertencente à LINHA 11 e à LINHA 12, é constituído por dormentes tratados de madeira, trilhos TR57 e AMV's tipo AREMA. Além do transporte de passageiros por trem, neste trecho circulam trens de carga.

Os trens de carga compartilham a via V3 da LINHA 11 (altura do Pátio Belém) e via V2 da LINHA 12.

Figura 171 – Localização do trecho Brás-SE Engenheiro Gualberto

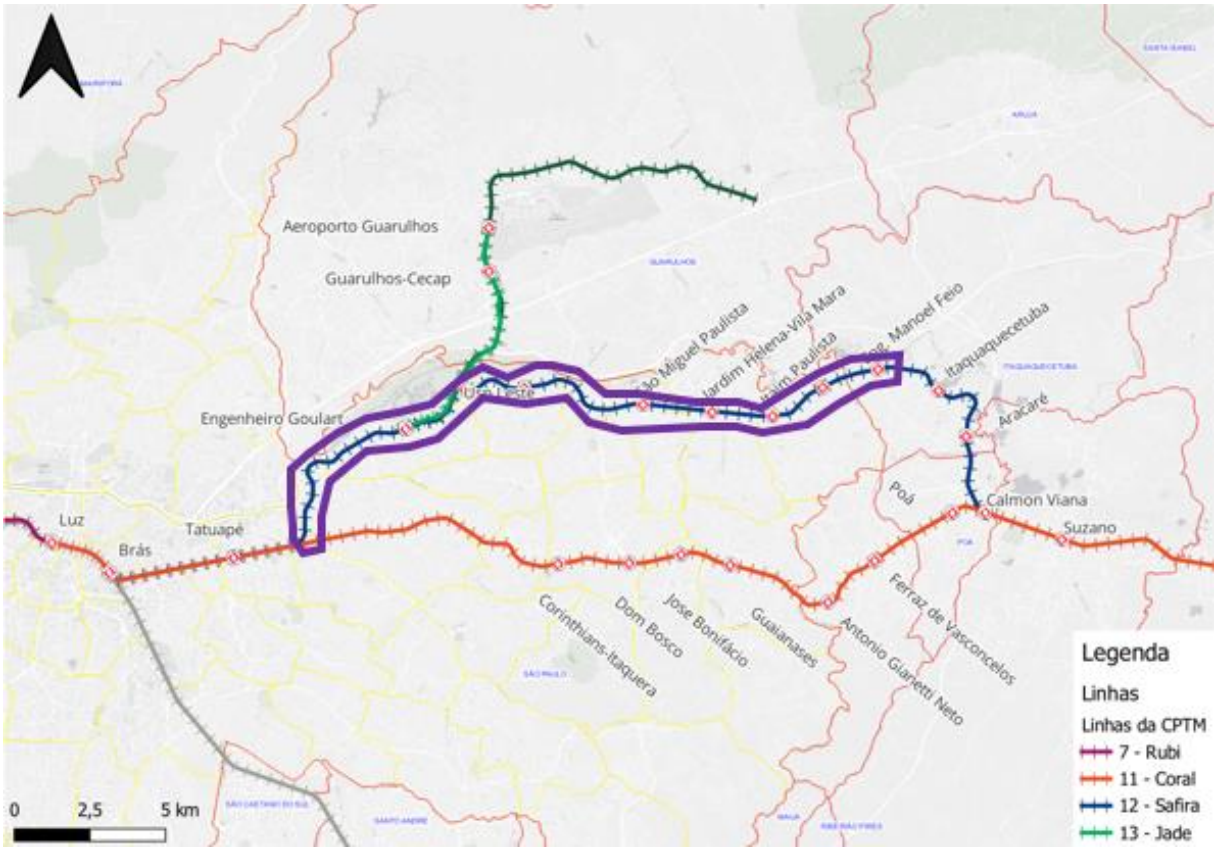


Elaboração: Consórcio TYLIN-Egis.

7.2.3 SE **Engenheiro Gualberto-Engenheiro Manoel Feio**

Trecho de 24 km de extensão, constituído por dormentes tratados de madeira, trilhos TR 57 e AMVs tipo AREMA. Este segmento ferroviário conta com duas vias de circulação. Ambas são compartilhadas entre os serviços ferroviários de transporte de carga e de passageiros da LINHA 12.

Figura 172 – Localização do trecho SE Engenheiro Gualberto-Engeheiro Manoel Feio



Elaboração: Consórcio TYLIN-Egis.

7.3 OBRAS DE ARTE ESPECIAIS

No APENSO 2 deste ANEXO estão relacionadas, com as informações disponíveis, as Estruturas e Obras de Arte Especiais ao longo das LINHAS.

8 INFRAESTRUTURA DE APOIO À MANUTENÇÃO

8.1 INVENTÁRIO DA INFRAESTRUTURA DE MANUTENÇÃO

As atividades de manutenção de MATERIAL RODANTE e de sistemas fixos são realizadas nos complexos e bases de manutenção situados ao longo das LINHAS. A seguir são detalhadas as bases de manutenção: Complexo Luz, Complexo Engenheiro São Paulo e Base de Manutenção Calmon Viana.

8.1.1 Complexo de manutenção Luz

O Complexo Luz está localizado próximo da estação Luz possuindo importância para a manutenção leve diária e corretiva, bem como para a manutenção pesada tipo RF que utiliza o equipamento Elevador de Truques ("Drop table") na substituição de truques revisados dos trens das LINHAS 11-Coral, 12-Safira e 13-Jade e, ainda, das linhas 7-Rubi e 10-Turquesa pela CPTM. A Concessionária Ctrens - Companhia de Manutenção é responsável pelas despesas de utilização, manutenção e conservação do Complexo Luz, a partir do Contrato 876408301100, firmado entre a CPTM, e a Concessionária Ctrens – Companhia de Manutenção, em 19 de março de 2010 com vigência até 14 de junho de 2030. A CONCESSIONÁRIA somente assumirá, conforme disciplinado nos ANEXOS III.B e III.C, o Complexo Luz quando encerrado o referido contrato de concessão administrativa firmado com a Ctrens.

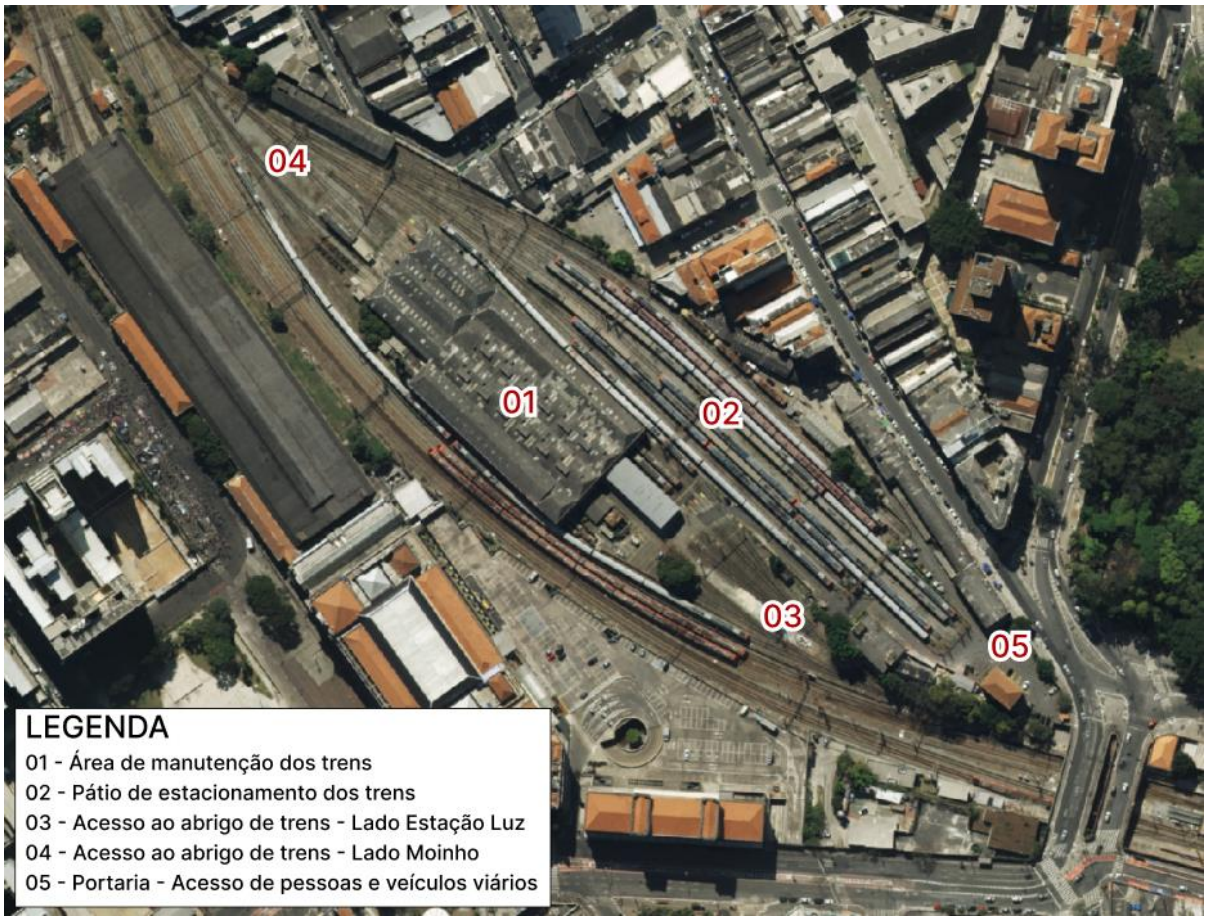
O complexo contempla um abrigo de manutenção de trens e um pátio de estacionamento de trens, sendo que o abrigo é composto por:

- 01 - Uma edificação técnico-administrativa, com 05 vias para manutenção dos trens e um elevador de truques;

- 02 – Um pátio de estacionamento, que contém as estruturas para estacionamentos de até 13 trens de 8 carros; e

- 03 – Acessos ao abrigo e ao pátio, por meio de vias próximas à Estação da Luz e a Favela do Moinho, bem como pela portaria de acesso de pessoas e veículos viários, situada à Rua José Paulino nº 07, Bom Retiro.

Figura 173 - Complexo de Manutenção Luz



Elaboração: Consórcio TYLIN-Egis.

8.1.2 Complexo de manutenção Engenheiro São Paulo

O Complexo de manutenção Engenheiro São Paulo é composto pelos Abrigos Eng. São Paulo I e II e a Fresadora de Rodeiros. O Complexo está localizado entre o Abrigo Roosevelt e a estação Tatuapé e a empresa CAF é responsável pelo Complexo de Engenheiro São Paulo II, cabendo a ela as despesas de utilização, manutenção, conservação e custeio (água, energia elétrica de baixa tensão, ar comprimido, limpeza etc), conforme contrato 001822300100, celebrado em junho de 2023, com prazo de 5 anos. Referido contrato disciplina que a CPTM compartilha o Abrigo Engenheiro São Paulo II sem restrições para manutenção dos trens das linhas 10, 11, 12 e 13 e o uso pela CAF, embora responsável pelo Complexo, utiliza uma via férrea das 3 existentes no Abrigo II para manutenção dos trens da série 8500.

Quando findado o contrato da CAF, seja por decurso de prazo, ou por antecipação da CPTM, o Abrigo Engenheiro São Paulo II passa a ser de responsabilidade exclusiva da CONCESSIONÁRIA. Enquanto o Complexo de Engenheiro São Paulo estiver em obras a CONCESSIONÁRIA compartilhará a Oficina de Roosevelt que estará sob responsabilidade da CPTM ou de sua sucessora para manutenção dos trens da Linha 10, as condições de compartilhamento constam do ANEXO III.C.

Enquanto vigorar o contrato da CAF as despesas do Abrigo Engenheiro São Paulo II serão rateadas por aquelas delegatárias que vierem a utilizar o Abrigo. Do mesmo modo, quando a CONCESSIONÁRIA

assumir a liderança do complexo, poderá exigir o rateio das despesas com as delegatárias, a exceção da CPTM, para a manutenção dos trens da Linha 10, enquanto executora desta Linha.

O complexo, localizado na Rua Bresser Nº 1933A, Brás, São Paulo - SP, possui 02 abrigos, denominados Abrigo I e Abrigo II e 1 fresadora de rodeiros, além de linhas auxiliares (linhas 4 e 5) e demais acessos de trens para ambos os sentidos das linhas, com as seguintes características:

- 1 – Abrigo I: Com três linhas e capacidade de receber 6 trens de 8 carros, cuja cobertura é de aproximadamente 7.700m² de área;
- 2 – Fresadora de Rodeiros: Uma linha exclusiva para usinagem de rodas;
- 3 – Abrigo II: Com três linhas e capacidade de receber 3 trens de 8 carros, cuja cobertura é de aproximadamente 5.000m² de área;
- 4 – Linhas auxiliares 4 e 5 (inoperantes);
- 5 – Acesso de trens Sentido Roosevelt e Pátio Novo;
- 6 – Acesso de trens Sentido Tatuapé e Pátio Belém.

A CPTM assinou em 31/10/2023 com as empresas TRAIL INFRAESTRUTURA LTDA e GROSENGENHARIA LTDA, contrato nº 033722000100, que se encontra em execução, para a construção da vala de assopramento nas Linhas 4 e 5 e a complementação da extensão do Abrigo I em 25 m, sentido Estação Tatuapé.

Figura 174 - Complexo Engenheiro São Paulo

Elaboração: Consórcio TYLIN-Egis.

O complexo Engenheiro São Paulo contém uma série de equipamentos de diferentes fabricantes utilizados nas atividades de manutenção, cujas descrições, quantidades e modelos são descritos na tabela a seguir.

Tabela 98 - Inventário de equipamentos do complexo de manutenção Engenheiro são Paulo

DESCRIÇÃO	QUANT.	FABRICANTE	MODELO	LOCAL / LINHA
Empilhadeira - Capacidade 2500-9000 kg	1	STILL	CLX-25	Linhas 11, 12 e 13
Empilhadeira a Gas GLP -Capacidade 4000 Kg	1	YALE		Linhas 11, 12 e 13
Macaco Elevador - Capacidade de 25 Ton.	4	WHITING CORP.		Linhas 11, 12 e 13
Ponte Rolante de 12 Ton.	1	ROVELA		Linhas 11, 12 e 13
Compressor de Ar Comprimido	2	ATLAS COPCO	GA37FF	Linhas 11, 12 e 13
Reservatório de Ar Comprimido - Categoria IV	1	ATLAS COPCO		Linhas 11, 12 e 13

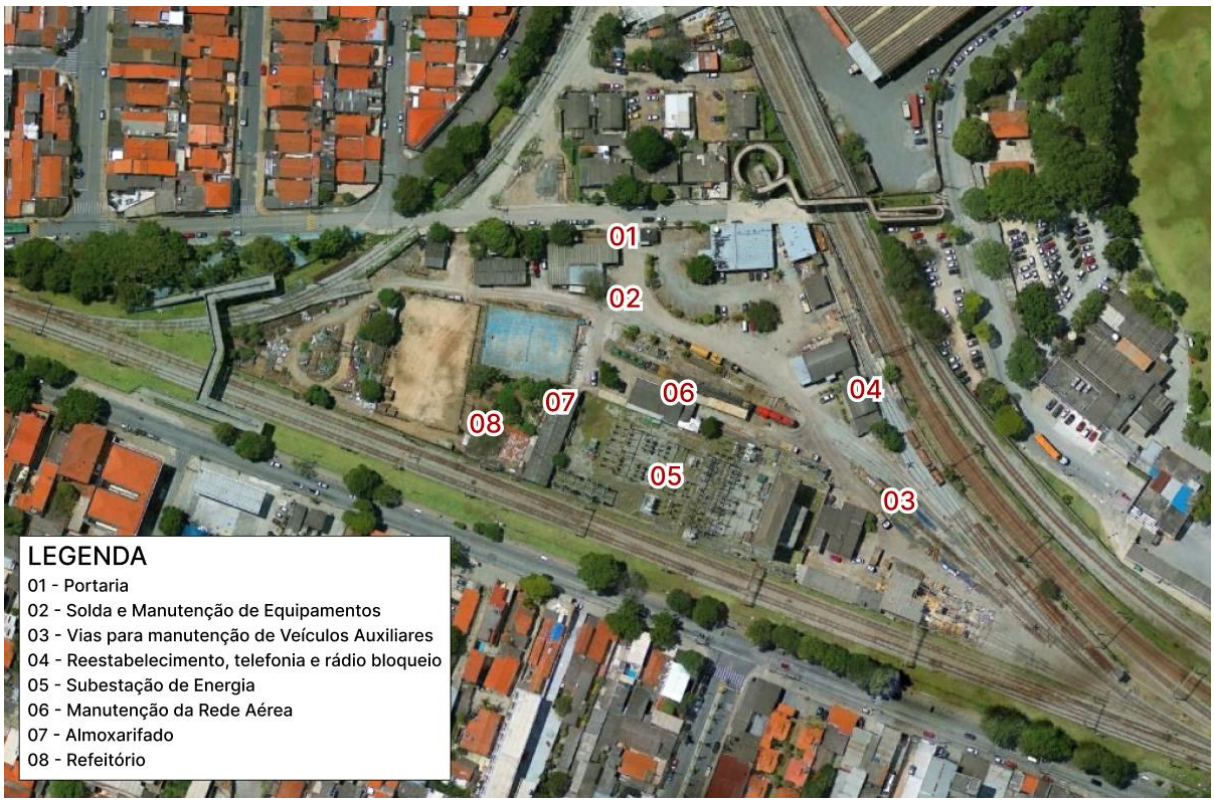
Fonte: CPTM, 2024

8.1.3 Base de manutenção Calmon Viana

A base de manutenção Calmon Viana está localizada, próxima a estação de mesmo nome, em um triângulo formado pela LINHA 11 e pela LINHA 12. A manutenção da sua infraestrutura é realizada pela própria CPTM. A base possui uma área de aproximadamente 25.000 m², com áreas de apoio e equipamentos utilizados nas atividades de manutenção da LINHA 11 e da LINHA 12. A socadora niveladora e alinhadora de via corrida, a socadora, alinhadora e niveladora de AMVs e a reguladora de lastro, normalmente, ficam estacionadas no local. As áreas de apoio são:

- 1. Portaria: com aproximadamente 40m² de área, destinada ao controle do acesso viário à Base;
- 2. Solda e Manutenção de Equipamentos com aproximadamente 420m² de área, destinada a soldagem e manutenção dos diversos equipamentos dos Sistemas Fixos;
- 3. Vias para manutenção de Veículos Auxiliares: com aproximadamente 100m de extensão;
- 4. Restabelecimento, telefonia, rádio e bloqueios: com aproximadamente 400m² de área, destinada às equipes de manutenção dos Sistemas Fixos;
- 5. Subestação de Energia: com aproximadamente 3.800m² de área;
- 6. Manutenção da Rede Aérea: com aproximadamente 340m² de área, destinada as equipes de manutenção do sistema Rede Aérea;
- 7. Almoxarifado: com aproximadamente 360m² de área, destinada ao armazenamento de equipamentos, materiais e ferramentas; e
- 8. Refeitório: com aproximadamente 40m² de área.

Figura 175 - Base de Manutenção Calmon Viana



Elaboração: Consórcio TYLIN-Egis.

8.2 MATERIAIS DE CONSUMO, DE GIRO, SOBRESSALENTES E FERRAMENTAS ESPECIAIS

Os materiais de consumo, materiais de giro, sobressalentes e ferramentas especiais em condições de uso serão arrolados à CONCESSIONÁRIA na FASE PRÉ-OPERACIONAL, por meio de INVENTÁRIO dos bens integrantes da CONCESSÃO. As relações identificadas abaixo, constantes dos itens 8.2.1, 8.2.2 e , serão atualizadas em razão da utilização dos materiais pela CPTM, no ínterim da elaboração do EDITAL, assinatura do CONTRATO e início da OPERAÇÃO COMERCIAL.

(i) Os materiais de consumo, materiais de giro, sobressalentes e ferramentas especiais, identificados na última listagem a ser emitida por ocasião do início dos SERVIÇOS concedidos, se constituirão em itens do almoxarifado da CPTM e de sua área de manutenção, que são utilizados na manutenção geral dos SERVIÇOS e serão disponibilizados à CONCESSIONÁRIA, nos termos do INVENTÁRIO. Portanto, enquanto executora do SERVIÇO das LINHAS, bem como o SERVIÇO EXPRESSO AEROPORTO, a CPTM realiza sua manutenção, inclusive até o início da OPERAÇÃO COMERCIAL. Trata-se apenas de material de suporte para o início da OPERAÇÃO COMERCIAL, que deverão ser integralmente devolvidos quando extinta a CONCESSÃO, nos termos do CONTRATO. Na impossibilidade de equivalência, deverão ser substituídos por materiais que permitam a mesma utilização e rendimento. Durante a FASE PRÉ-OPERACIONAL, os bens relacionados serão arrolados à CONCESSIONÁRIA, a qual gradativamente deverá assumir a sua manutenção, adotando planos de manutenção, programas de atendimento corretivo, preventivo e preditivo de forma que a prestação dos SERVIÇOS não sofra solução de continuidade.

(ii) Independentemente da existência de material inservível nos pátios, conforme áreas indicadas acima, a CONCESSIONÁRIA fica responsável pelo tratamento e destinação final desse material, conforme legislação vigente, e outros que vier a identificar ao longo da ÁREA DA CONCESSÃO, devendo nesta última hipótese listar o material a ser descartado, informando com antecedência ao PODER CONCEDENTE.

8.2.1 Sobressalentes dos Trens

Considerando que a listagem a seguir refere-se a sobressalentes exclusivos do MATERIAL RODANTE, referidos materiais serão disponibilizados à CONCESSIONÁRIA e serão arrolados à mesma na FASE PRÉ-OPERACIONAL, conforme previsão e nas condições constantes do item 8.2.

8.2.1.1 Série 2500

Os trens da série 2500 fabricados e fornecidos pela Temoinsa-Sifang, contrato STM/005/2017 não se encontram mais em garantia contratual. A manutenção dos trens da série 2500 é realizada atualmente pela CPTM com algum apoio da Temoinsa-Sifang, no Abrigo Engenheiro São Paulo

Tabela 99 – Sobressalentes dos trens da Série 2500 em 09/01/2024

ID	CÓDIGO CPTM	DESCRIÇÃO DO ITEM	SALDO
1	86074	SOLEIRA, PORTA DE ACESSO AO SALÃO, UTILIZADA NOS TRENS SERIE 2500	32
2	86075	BARRA DE GUIA, PORTA DE ACESSO AO SALAO, UTILIZADA NOS TRENS SERIE 2500	32

ID	CÓDIGO CPTM	DESCRIÇÃO DO ITEM	SALDO
3	86076	BASE DE ROLAMENTO, PORTA DE ACESSO AO SALAO, UTILIZADA NOS TRENS SERIE 2500	32
4	86077	MOTOR ELETRICO, PECA DE REPOSICAO PARA LIMPADOR DE PARA-BRISAS, TRENS SERIE 2500	6
5	86078	BASE DE ROLAMENTO, PORTA DE ACESSO AO SALAO, UTILIZADO NOS TRENS SERIE 2500	32
6	86080	PARA-BRISA, UTILIZADO NOS TRENS SERIE 2500	20
7	86081	VIDRO LAMINADO, PECA DE REPOSICAO PARA FAROL, UTILIZADO NOS TRENS SERIE 2500	20
8	86082	CALCO DE AJUSTE, ESPESSURA 1MM, PARA PARA-BRISA, TRENS SERIE 2500	720
9	86083	CONJUNTO HASTE, PALHETA E ESGUICHO, PECA DE REPOSICAO LIMPADOR DE PARA-BRISA	16
10	86087	BANCO DE PASSAGEIRO, TIPO LONGITUDINAL ESQUERDO, 1 ASSENTO, TRENS SERIE 2500	6
11	86088	CALCO DE AJUSTE, ESPESSURA 3MM, PARA PARA-BRISA, TRENS SERIE 2500	720
12	86089	BANCO DE PASSAGEIRO, TIPO LONGITUDINAL DIREITO, 1 ASSENTO, TRENS SERIE 2500	6
13	86090	ARRUELA DE BORRACHA, DIAM EXT 50MM, DIAM INT 17MM, ESP 1MM, TRENS SERIE 2500	256
14	86091	ARRUELA DE BORRACHA, DIAM EXT 51MM, DIAM INT 17MM, ESP 3MM, TRENS SERIE 2500	128
15	86092	ARRUELA DE BORRACHA, DIAM EXT 52MM, DIAM INT 17MM, ESP 5MM, TRENS SERIE 2500	128
16	86093	BANCO DE PASSAGEIRO, TIPO TRANSVERSAL, 4 ASSENTOS, DOS TRENS SERIE 2500	7
17	86094	CALCO DE AJUSTE, ESPESSURA 5MM, PARA PARA-BRISA, TRENS SERIE 2500	640
18	86095	PARAFUSO M6 X 35MM, PECA DE REPOSICAO PARA PARA-BRISA, TRENS SERIE 2500	320
19	86096	ENGATE AUTOMATICO TIPO SCHARFENBERG, UTILIZADO NOS TRENS SERIE 2500	2
20	86097	ENGATE AUTOMATICO ENTRE SEMIUNIDADES, UTILIZADO NOS TRENS SERIE 2500	2
21	86098	BANCO DE PASSAGEIRO, TIPO LONGITUDINAL, 6 ASSENTOS, TRENS SERIE 2500	4
22	86099	ENGATE SEMIPERMANENTE LADO RIGIDO, UTILIZADO NOS TRENS SERIE 2500	6
23	86100	ENGATE SEMIPERMANENTE LADO COM AMORTECEDOR, UTILIZADO NOS TRENS SERIE 2500	7
24	86101	MÁSCARA FRONTAL COM CAPO, UTILIZADA NOS TRENS SERIE 2500	2
25	86102	BANCO DE PASSAGEIRO, TIPO LONGITUDINAL, 4 ASSENTOS, TRENS SERIE 2500	1
26	86103	SAIA ESQUERDA, PARA MÁSCARA FRONTAL, COM ELEMENTOS DE FIXACAO, TRENS SERIE 2500	2
27	86104	SAIA DIREITA, PARA MÁSCARA FRONTAL, COM ELEMENTOS DE FIXACAO, TRENS SERIE 2500	2
28	86105	PARAFUSO M8 X 30MM, PECA DE REPOSICAO PARA MÁSCARA FRONTAL, TRENS SERIE 2500	71
29	86106	PARAFUSO M8 X 35MM, PECA DE REPOSICAO PARA MÁSCARA FRONTAL, TRENS SERIE 2500	76
30	86107	BANCO DE PASSAGEIRO, TIPO LONGITUDINAL, 6 ASSENTOS, TRENS SERIE 2500	1
31	86108	PORCA M8, PECA DE REPOSICAO PARA MÁSCARA FRONTAL, UTILIZADA NOS TRENS SERIE 2500	146
32	86109	ARRUELA 8MM, PECA DE REPOSICAO PARA MÁSCARA FRONTAL, TRENS SERIE 2500	293
33	86110	PARAFUSO M8 X 50MM, PECA DE REPOSICAO PARA MÁSCARA FRONTAL, TRENS SERIE 2500	10
34	86111	BANCO DO MAQUINISTA, UTILIZADO NOS TRENS SERIE 2500	4
35	86112	COMPRESSOR DE AR, MODELO VV180-T 2.0, UTILIZADO NOS TRENS SERIE 2500	6
36	86113	BANCO AUXILIAR DA CABINE, UTILIZADO NOS TRENS SERIE 2500	4
37	86114	ESCADA DE EMERGENCIA, UTILIZADA NOS TRENS SERIE 2500	8
38	86115	RESERVATORIO DO ESGUICHO DO LAVADOR DE PARA-BRISA, COM BOMBA ELETRICA, TREM 2500	8
39	86116	PORTA DE ACESSO CABINE-SALAO COMPLETA COM FECHADURA, TRENS SERIE 2500	2
40	86117	BOLSAS DE AR, PARA SUSPENSAO SECUNDARIA, UTILIZADA NOS TRENS SERIE 2500	8
41	86119	SECADOR DE AR DE CAMARA DUPLA LTZ015, UTILIZADO NOS TRENS SERIE 2500	2
42	86120	SISTEMA DE ESCOVAS DE ATERRAMENTO, UTILIZADO NOS TRENS SERIE 2500	1
43	86125	GRAVADOR DE EVENTOS, UTILIZADO NOS TRENS SERIE 2500	2
44	86126	LEITOR DE IMPRESSAO DIGITAL, UTILIZADO NOS TRENS SERIE 2500	2
45	86127	SENSOR DE ACELERACAO, UTILIZADO NOS TRENS SERIE 2500	2
47	86129	EIXO FERROVIARIO, TRUQUE MOTOR, UTILIZADO NOS TRENS SERIE 2500	2
48	86130	EIXO FERROVIARIO, TRUQUE REBOQUE, UTILIZADO NOS TRENS SERIE 2500	8
49	86131	PARAFUSOS HEXAGONAIS ESPECIAIS M10X35MM, GANGWAY ENTRE CARROS E SEMI-UNIDADES	240
50	86132	FOLE DO GANGWAY ENTRE CARROS, COMPLETO, UTILIZADO NOS TRENS SERIE 2500	2

ID	CÓDIGO CPTM	DESCRIÇÃO DO ITEM	SALDO
52	86134	PLACA MOVEL DE TRANSICAO, PARA GANGWAY ENTRE CARROS, TRENS SERIE 2500	2
53	86135	SUPORTE DA PLACA MOVEL DE TRANSICAO, PARA GANGWAY ENTRE CARROS, TRENS SERIE 2500	6
55	86141	CALIPER SEM FREIO DE ESTACIONAMENTO, UTILIZADO NOS TRENS SERIE 2500	2
56	86142	CALIPER COM FREIO DE ESTACIONAMENTO, UTILIZADO NOS TRENS SERIE 2500	2
64	86150	PARA-RAIOS, UTILIZADO NOS TRENS SERIE 2500	4
65	86151	BOTAO DO SALAO, UTILIZADO NOS TRENS SERIE 2500	64
66	86153	FAROL, UTILIZADO NOS TRENS SERIE 2500	8
67	86162	FOLHA DA PORTA DE ACESSO AO SALAO, DIREITA, UTILIZADA NOS TRENS SERIE 2500	32
68	86166	FOLHA DA PORTA DE ACESSO AO SALAO, ESQUERDA, UTILIZADA NOS TRENS SERIE 2500	32
69	86171	RESERVATORIO, LUBRIFICADOR DE FRISO, TRENS SERIE 2500	4
70	86174	DISTRIBUIDOR, LUBRIFICADOR DE FRISO, TRENS SERIE 2500	4
71	86175	BICO PARA LUBRIFICADOR DE FRISO, UTILIZADO NOS TRENS SERIE 2500	8
72	86176	CAIXA DE CONTROLE ELETRICA PARA LUBRIFICADOR DE FRISO, TRENS SERIE 2500	4
73	86177	MANGUEIRA PARA LUBRIFICADOR DE FRISO, UTILIZADO NOS TRENS SERIE 2500	12
74	86178	EXTINTOR DE INCENDIO DO SALAO DE PASSAGEIROS, UTILIZADO NOS TRENS SERIE 2500	8
75	86179	FOLE PARA GANGWAY ENTRE CARROS, COMPLETO, UTILIZADO NOS TRENS SERIE 2500	3
76	86238	PEDAL (100X1600X4) DO GANGWAY, UTILIZADO NOS TRENS SERIE 2500	4
77	86239	PEDAL (100X1600X1) DO GANGWAY, UTILIZADO NOS TRENS SERIE 2500	4
78	86240	PLACA FIXA DE PASSAGEM DO GANGWAY ENTRE SEMI UNIDADES, TRENS SERIE 2500	6
79	86241	PLACA MOVEL DE PASSAGEM DO GANGWAY ENTRE SEMI UNIDADES, TRENS SERIE 2500	6
80	86242	SUPORTE DA PLACA MOVEL DE PASSAGEM DO GANGWAY, UTILIZADO NOS TRENS SERIE 2500	18
82	86244	PLACA DE DESGASTE DO GANGWAY ENTRE SEMI UNIDADES, UTILIZADO NOS TRENS SERIE 2500	6
84	86255	FAROLETE BRANCO E VERMELHO ESQUERDO, COM CORPO DA LAMPADA, TRENS 2500	8
85	86257	BANCO DE PASSAGEIRO, TIPO LONGITUDINAL, 6 ASSENTOS, TRENS SERIE 2500	1
86	86258	FAROLETE BRANCO E VERMELHO DIREITO, COM CORPO DA LAMPADA, TRENS 2500	8
87	86259	SUPORTE DE MONTAGEM ESQUERDO, PARA FAROL, UTILIZADO NOS TRENS SERIE 2500	8
88	86260	ALMOFADA DE SELAGEM ESQUERDA, PARA FAROL, UTILIZADA NOS TRENS SERIE 2500	8
89	86261	SUPORTE DE MONTAGEM DIREITO, PARA FAROL, UTILIZADO NOS TRENS SERIE 2500	8
90	86262	ALMOFADA DE SELAGEM DIREITA, PARA FAROL, UTILIZADA NOS TRENS SERIE 2500	8
91	86263	CONECTOR DE EXTREMIDADE DE ENTRADA, PARA CORPO DA LUZ DE OPERACAO, TRENS 2500	16
92	86303	BANCO DE BATERIAS, COM CABO JUMPER, UTILIZADO NOS TRENS SERIE 2500	1
93	86304	CAIXA DE BATERIAS COMPLETA COM TAMPA, FECHADURA PADRAO E CARRINHO,TREM SERIE 2500	1
95	86623	QUADRO DE ACO, PARA PARA-BRISA, UTILIZADO NOS TRENS SERIE 2500	20
96	86661	BORRACHA DE AMORTECIMENTO DO PARA-BRISA, UTILIZADA NOS TRENS SERIE 2500	20
97	86662	BORRACHA DE INSTALACAO DO PARA-BRISA, UTILIZADA NOS TRENS SERIE 2500	20
102	86719	TELA LED DO GANGWAY, PARA SISTEMA MULTIMIDIA, UTILIZADO NOS TRENS SERIE 2500	1
104	86721	ALTO-FALANTES DO SALAO DE PASSAGEIROS, PARA SISTEMA DE SONORIZACAO, TRENS 2500	2
107	86724	SENSOR DE RUIDO NO SALAO DE PASSAGEIROS, UTILIZADO NOS TRENS SERIE 2500	4
108	86725	MICROFONE DA CABINE, UTILIZADO NOS TRENS SERIE 2500	2
109	86726	ALTO-FALANTE DA CABINE, UTILIZADO NOS TRENS SERIE 2500	16
110	86727	CAMERA DA CABINE DO CONDUTOR, UTILIZADO NOS TRENS SERIE 2500	4

ID	CÓDIGO CPTM	DESCRIÇÃO DO ITEM	SALDO
111	86728	CAMERA FRONTAL COM TAMPA PINTADA E CONECTORES (CONJUNTO COMPLETO), TRENS 2500	2
112	86729	CAMERA FRONTAL DE ENGATE C/ TAMPA PINTADA E CONECTORES, TRENS SERIE 2500	2
113	86730	CAMERA DE PANTOGRAFO E CATENARIA COM TAMPA PINTADA E CONECTOR, TRENS SERIE 2500	4
114	86731	CAMERA DE RETROVISAO COM TAMPA COR VERMELHA E CONECTOR, TRENS SERIE 2500	8
115	86732	GRAVADOR DE VIDEO DIGITAL DE BORDO DE CARRO, TRENS SERIE 2500	2
125	86742	GRAVADOR DIGITAL DE VIDEO DE CABINE, TRENS SERIE 2500	2
127	86744	ANTENA DE REDE 4G E SINAL DE GPS, TRENS SERIE 2500	2
128	86745	ANTENA DE REDE WI-FI, TRENS SERIE 2500	2
129	86746	UNIDADE DE AR-CONDICIONADO DO SALAO DE PASSAGEIROS, TRENS SERIE 2500	2
130	86747	UNIDADE DE AR-CONDICIONADO DA CABINE COM CONTROLADOR, TRENS SERIE	1
131	86748	DISPOSITIVO DE COMUNICACAO PIS TERRESTRE A BORDO DE CARRO, TRENS SERIE 2500	2
132	86750	ARMARIO DE CONTROLE DE TIPO L, PARA CARRO COM CABINE, TRENS SERIE 2500	2
133	86751	PAINEL 1 DE CONTROLE DO CARRO INTERMEDIARIO, TRENS SERIE 2500	2
134	86752	PAINEL INDICADOR DE DESTINO, TELA LED, TRENS SERIE 2500	2
135	86753	PAINEL 2 DE CONTROLE DO CARRO INTERMEDIARIO, TRENS SERIE 2500	2
136	86754	ESTACAO DE RADIO, TRENS SERIE 2500	2
137	86755	CONVERSOR DE POTENCIA DE RADIO, TRENS SERIE 2500	8
138	86756	ANTENA DE RADIO, TRENS SERIE 2500	64
139	86757	UNIDADE DE COMUNICACAO DE EMERGENCIA, TRENS SERIE 2500	1
140	86758	JANELA BASCULANTE EM POLICARBONATO NO SALAO DE PASSAGEIRO, TRENS SERIE 2500	120
141	86759	COMPRESSOR DE AR AUXILIAR, TRENS SERIE 2500	2
142	86760	LUZ DE GANGWAY, TRENS SERIE 2500	28
143	86761	COMPONENTES DA LUZ INDICADORA DA PORTA INTERIOR, TRENS SERIE 2500	64
144	86762	COMPONENTES DA LUZ INDICADORA DA PORTA EXTERIOR, TRENS SERIE 2500	16

ID	CÓDIGO CPTM	DESCRIÇÃO DO ITEM	SALDO
145	86763	LUZ PRINCIPAL DA CABINE, TRENS SERIE 2500	4
146	86764	LUZ DE LEITURA, TRENS SERIE 2500	4
147	86765	LUZ DE PAINEL, TRENS SERIE 2500	6
148	86766	LUZ DE CONSOLE, TRENS SERIE 2500	2
149	86767	LUMINARIA I DE ILUMINACAO PRINCIPAL, TRENS SERIE 2500	188
150	86768	LUMINARIA II DE ILUMINACAO PRINCIPAL, TRENS SERIE 2500	288
151	86769	LUMINARIA III DE ILUMINACAO PRINCIPAL, TRENS SERIE 2500	2
152	86770	LUMINARIA I DE ILUMINACAO AUXILIAR, TRENS SERIE 2500	48
153	86771	LUMINARIA II DE ILUMINACAO AUXILIAR, TRENS SERIE 2500	48
154	86772	LUMINARIA III DE ILUMINACAO AUXILIAR, TRENS SERIE 2500	2
155	86773	LUMINARIA IV DE ILUMINACAO PRINCIPAL, TRENS SERIE 2500	6
156	86774	LUMINARIA V DE ILUMINACAO PRINCIPAL, TRENS SERIE 2500	6
157	86775	LUMINARIA IV DE ILUMINACAO AUXILIAR, TRENS SERIE 2500	18
158	86776	COMPONENTES DE LUMINARIA PARA MANUTENCAO DE GABINETE, TRENS SERIE 2500	8
185	86803	CONJUNTO COMPLETO DE PAINEL DE ELEVACAO PNEUMATICO DO PANTÓGRAFO, TRENS 2500	2
186	86804	INTERRUPTOR SELETOR DE PANTOGRAFO, TRENS SERIE 2500	2
187	86806	DISPOSITIVO DE SAIDA DE EMERGENCIA INTERNO, P/ PORTA DO SALAO, TRENS SERIE 2500	32
188	86807	CABO DE ACO INTERNO DO DISPOSITIVO DE SAIDA DE EMERGENCIA, TRENS SERIE 2500	32
189	86808	CABO DE ACO EXTERNO DO DISPOSITIVO DE SAIDA DE EMERGENCIA, TRENS SERIE 2500	32
190	86809	CAIXA DE CHAVE E CAIXA DE INTERTRAVAMENTO DE SEGURANCA, TRENS SERIE 2500	2
191	86810	CHAVE DE SERVICO EXTERNA, PARA PORTA DO SALAO DE PASSAGEIROS, TRENS SERIE 2500	32
192	86811	CAIXA ELETRICA DE ALTA TENSAO, TRENS SERIE 2500	2
193	86812	CONVERSOR ESTATICO AUXILIAR (CONJUNTO COMPLETO), TRENS SERIE 2500	8
194	86813	FONTE DE ALIMENTACAO DO CONVERSOR ESTATICO AUXILIAR, TRENS SERIE 2500	10

ID	CÓDIGO CPTM	DESCRIÇÃO DO ITEM	SALDO
197	86816	CARTAO ELETRONICO DO INVERSOR ESTATICO DE CONTROLE DE TRACAO, TRENS SERIE 2500	8
201	86820	UNIDADE CONTROLADORA DA PORTA PRINCIPAL (INCLUINDO DCU DE MVB), TRENS SERIE 2500	32
208	86828	CONJUNTO COMPLETO DE DISJUNTORES DE ALTA VELOCIDADE, TRENS SERIE 2500	2
209	86829	COMPONENTES DE REDE DE FILTRAGEM, TRENS SERIE 2500	2
211	86831	VENTILADOR DE REFRIGERACAO, P/ INVERSOR DE TRACAO, TRENS SERIE 2500	1
230	86852	RESISTOR DE FREIO COMPLETO TR8179, TRENS SERIE 2500	2
233	86855	MOTOR DE TRACAO, TRENS SERIE 2500	6
234	86856	RODA FERROVIARIA, TRENS SERIE 2500	16
244	86940	MECANISMO DE TRAVA MECANICA DAS FOLHAS DA PORTA DO SALAO, MODULO S3	32
245	86941	MECANISMO DE ABERTURA E FECHAMENTO DAS PORTAS, TRENS SERIE 2500	32
246	86942	MECANISMO ABERTURA E FECHAMENTO DE PORTAS, C/ CONTROLE ESCRAVO,TRENS SERIE 2500	32
254	86950	VALVULA NIVELADORA, POSICOES L03/L12, TRENS SERIE 2500	4
255	86951	VALVULA NIVELADORA, POSICAO L02, TRENS SERIE 2500	8
256	86952	CONJUNTO DE MOLAS INTERNAS E EXTERNAS MONTADAS, P/TRUQUE, TRENS SERIE 2500	16
257	86953	CONJUNTO DE CARTOES P/ COMANDO E CONTROLE, UNIDADE VCU1-SFM63, TRENS SERIE 2500	2
258	86954	CONJUNTO DE CARTOES P/ COMANDO E CONTROLE, UNIDADE VCU2-SFM63, TRENS SERIE 2500	2
259	86955	CONJUNTO DE CARTOES P/ COMANDO E CONTROLE, UNIDADE RIOM-SFM63, TRENS SERIE 2500	6
294	87471	CAMERA DE RETROVISAO COM TAMPA COR PRATA E CONECTOR, TRENS SERIE 2500	8

Fonte: CPTM, 2024.

Tabela 100 - Materiais de consumo dos trens da Série 2500, em 09/01/2024

ID	CÓDIGO CPTM	DESCRIÇÃO DO ITEM	SALDO
4	85943	CJ MEIO ADT 60E1-150 R1196 (22,5 kN/mm) DIREITO S/ PLACAS	1,00
5	85944	CJ MEIO ADT 60E1-150 R1196 (22,5 kN/mm) ESQUERDO S/ PLACAS	1,00
6	85950	CJ MEIO ADT 60E1-300 R750,25 (22,5 kN/mm) DIREITO S/ PLACAS	1,00
7	85952	CJ MEIO ADT 60E1-300 R1200 (22,5 kN/mm) ESQUERDO S/ PLACAS	1,00
8	85954	CJ MEIO ADT 60E1-300 R754,25 (22,5 kN/mm) ESQUERDO S/ PLACAS	1,00
9	85957	CJ MEIO ADT 60E1-150 R754 (22,5 kN/mm) DIREITO S/ PLACAS	1,00

ID	CÓDIGO CPTM	DESCRIÇÃO DO ITEM	SALDO
10	85958	CJ MEIO ADT 60E1-150 R754 (22,5 kN/mm) ESQUERDO S/ PLACAS	1,00
11	86963	MEIO ADT ESQUERDO RETO	1,00
12	86964	MEIO ADT DIREITO RETO	1,00
13	86965	GRAMPO SKL12, APLICACAO APARELHOS DE DILATACAO DE TRILHO (ADT'S) LINHA 13	6,00
14	86966	GRAMPO SKL 3 - PROTECAO KTL, APLICACAO APARELHOS DE DILATACAO DE TRILHO (ADT'S) LINHA 13	38,00
15	86967	CLIPE DE FIXACAO SAKP-2, APLICACAO APARELHOS DE DILATACAO DE TRILHO (ADT'S) LINHA 13	38,00
16	86968	PARAFUSO T PARA GRAMPO SKL12 E GRAMPO SKL 3, HS 32-65-8.8, APLICACAO APARELHOS DE DILATACAO DE TRILHO (ADT'S) LINHA 13	44,00
17	86971	PARAFUSO T PARA SKL 15 HS 32-130-5.6, APLICACAO APARELHOS DE DILATACAO DE TRILHO (ADT'S) LINHA 13	26,00
18	86973	CONTRAPINO 5 X 40 ISO-1234 GALVANIZADO, APLICACAO APARELHOS DE DILATACAO DE TRILHO (ADT'S) LINHA 13	70,00
19	86974	INSERTO PLASTICO, APLICACAO APARELHOS DE DILATACAO DE TRILHO (ADT'S) LINHA 13	42,00
20	86975	ESPACADOR SAZW 5, APLICACAO APARELHOS DE DILATACAO DE TRILHO (ADT'S) LINHA 13	32,00
21	86976	ESPACADOR SAZW 9, APLICACAO APARELHOS DE DILATACAO DE TRILHO (ADT'S) LINHA 13	6,00
22	86977	PALMILHA SAZW 10, APLICACAO APARELHOS DE DILATACAO DE TRILHO (ADT'S) LINHA 13	6,00
23	86978	PARAFUSO FENDA PHILIPS 5 X 25 PARA CLIPE DE FIXACAO SAKP-2, APLICACAO APARELHOS DE DILATACAO DE TRILHO (ADT'S) LINHA 13	84,00
24	86979	GRAMPO SKL 15 - PROTECAO KTL, APLICACAO APARELHOS DE DILATACAO DE TRILHO (ADT'S) LINHA 13	26,00
25	86980	CLIPE DE FIXACAO SAKP-2A, APLICACAO APARELHOS DE DILATACAO DE TRILHO (ADT'S) LINHA 13	4,00
26	86981	PORCA SEXTAVADA M22 ISO 4035, APLICACAO APARELHOS DE DILATACAO DE TRILHO (ADT'S) LINHA 13	4,00
27	86993	PARAFUSO T ENCURTADO HS 26-65-8.8, APLICACAO APARELHOS DE DILATACAO DE TRILHO (ADT'S) LINHA 13	4,00
28	86994	PLACA DE APOIO VULCANIZADA FURP 206-40, RIGIDEZ 22.5 KN/MM, APLICACAO APARELHOS DE DILATACAO DE TRILHO (ADT'S) LINHA 13	18,00
29	86995	PLACA DE APOIO VULCANIZADA FURP 206-40/1, RIGIDEZ 22.5 KN/MM, APLICACAO APARELHOS DE DILATACAO DE TRILHO (ADT'S) LINHA 13	6,00
30	86996	PLACA DE APOIO VULCANIZADA FURP 1211, RIGIDEZ 22.5 KN/MM, APLICACAO APARELHOS DE DILATACAO DE TRILHO (ADT'S) LINHA 13	6,00
31	86997	PLACA DE APOIO VULCANIZADA FURP 1203, RIGIDEZ 22.5 KN/MM, APLICACAO APARELHOS DE DILATACAO DE TRILHO (ADT'S) LINHA 13	26,00
32	86998	PLACA INTERMEDIARIA M 1203, APLICACAO APARELHOS DE DILATACAO DE TRILHO (ADT'S) LINHA 13	24,00
33	86999	PLACA INTERMEDIARIA M 1204 L (ESQ), APLICACAO APARELHOS DE DILATACAO DE TRILHO (ADT'S) LINHA 13	1,00
34	87000	PLACA INTERMEDIARIA M 1204 R (DIR), APLICACAO APARELHOS DE DILATACAO DE TRILHO (ADT'S) LINHA 13	1,00
35	87001	PLACA DE FIXACAO DA AGULHA D 1203, APLICACAO APARELHOS DE DILATACAO DE TRILHO (ADT'S) LINHA 13	20,00
36	87002	PLACA DE FIXACAO DA AGULHA D 1204 L (ESQ), APLICACAO APARELHOS DE DILATACAO DE TRILHO (ADT'S) LINHA 13	1,00
37	87003	PLACA DE FIXACAO DA AGULHA D 1204 R (DIR), APLICACAO APARELHOS DE DILATACAO DE TRILHO (ADT'S) LINHA 13	1,00

ID	CÓDIGO CPTM	DESCRIÇÃO DO ITEM	SALDO
38	87004	PLACA DE FIXACAO DA AGULHA D 1205 L (ESQ), APLICACAO APARELHOS DE DILATACAO DE TRILHO (ADT'S) LINHA 13	1,00
39	87005	PLACA DE FIXACAO DA AGULHA D 1205 R (DIR), APLICACAO APARELHOS DE DILATACAO DE TRILHO (ADT'S) LINHA 13	1,00
40	87006	PLACA DE FIXACAO DA AGULHA D 1206 L (ESQ), APLICACAO APARELHOS DE DILATACAO DE TRILHO (ADT'S) LINHA 13	1,00
41	87007	PLACA DE FIXACAO DA AGULHA D 1206 R (DIR), APLICACAO APARELHOS DE DILATACAO DE TRILHO (ADT'S) LINHA 13	1,00
42	87008	PALMILHA SAZW 11 (SOB TRILHO), APLICACAO APARELHOS DE DILATACAO DE TRILHO (ADT'S) LINHA 13	26,00
43	87009	PALMILHA SAZW 12 (SOB TRILHO), APLICACAO APARELHOS DE DILATACAO DE TRILHO (ADT'S) LINHA 13	26,00
44	87010	PALMILHA COM ABAS SAZW 13, APLICACAO APARELHOS DE DILATACAO DE TRILHO (ADT'S) LINHA 13	26,00
45	87011	PALMILHA SAZW 8, APLICACAO APARELHOS DE DILATACAO DE TRILHO (ADT'S) LINHA 13	6,00
46	87012	PALMILHA SAZW 6, APLICACAO APARELHOS DE DILATACAO DE TRILHO (ADT'S) LINHA 13	26,00
47	87013	PALMILHA SAZW 7, APLICACAO APARELHOS DE DILATACAO DE TRILHO (ADT'S) LINHA 13	24,00
48	87014	PALMILHA SAZW 14, APLICACAO APARELHOS DE DILATACAO DE TRILHO (ADT'S) LINHA 13	24,00
49	87015	CHAPA DE AJUSTE PARA PLACA DE FIXACAO DA AGULHA 34-2/3, APLICACAO APARELHOS DE DILATACAO DE TRILHO (ADT'S) LINHA 13	32,00
50	87016	CHAPA DE AJUSTE PARA PLACA INTERMEDIARIA 35-2/3, APLICACAO APARELHOS DE DILATACAO DE TRILHO (ADT'S) LINHA 13	38,00
51	87017	PALMILHA SAZW 15, APLICACAO APARELHOS DE DILATACAO DE TRILHO (ADT'S) LINHA 13	2,00
52	87018	CAPA KA 10, APLICACAO APARELHOS DE DILATACAO DE TRILHO (ADT'S) LINHA 13	224,00
53	87019	PALMILHA SAZW 16 (SOB TRILHO), APLICACAO APARELHOS DE DILATACAO DE TRILHO (ADT'S) LINHA 13	24,00
54	87020	PALMILHA DE AJUSTE DE ALTURA UPF 6-1, APLICACAO APARELHOS DE DILATACAO DE TRILHO (ADT'S) LINHA 13	120,00
55	87021	PALMILHA DE AJUSTE DE ALTURA UPF 1203-6, APLICACAO APARELHOS DE DILATACAO DE TRILHO (ADT'S) LINHA 13	52,00
56	87022	BUCHA DE AJUSTE EK 2-0, PARA CORRECAO DE BITOLA, APLICACAO APARELHOS DE DILATACAO DE TRILHO (ADT'S) LINHA 13	112,00
57	87023	PARAFUSO CABECA SEXTAVADA M27 X 285 - 8.8 - A3P, ISO 4014, GALVANIZADO, APLICACAO APARELHOS DE DILATACAO DE TRILHO (ADT'S) LINHA 13	112,00
58	87024	MOLA PRATO GALVANIZADA, APLICACAO APARELHOS DE DILATACAO DE TRILHO (ADT'S) LINHA 13	224,00
59	87025	BUCHA DE AJUSTE EK 2-2, PARA CORRECAO DE BITOLA, APLICACAO APARELHOS DE DILATACAO DE TRILHO (ADT'S) LINHA 13	112,00
60	87026	BUCHA DE AJUSTE EK 2-4, PARA CORRECAO DE BITOLA, APLICACAO APARELHOS DE DILATACAO DE TRILHO (ADT'S) LINHA 13	112,00
61	87032	ARRUELA LISA 30MM ISO 7089, SISTEMA PAD (ERL-P), APLICACAO APARELHOS DE DILATACAO DE TRILHO (ADT'S) LINHA 13	224,00
62	87039	CONJUNTO DE PARAFUSO T PARA CLIPE SAKP-2 HS 26-65-8.8	38,00
63	87040	ARRUELA DUPLA DE PRESSAO DIAM25 X 10 X 6	38,00
64	87041	PORCA SEXTAVADA M22-5 SW40H25 A4P GALVANIZADA, APLICACAO APARELHOS DE DILATACAO DE TRILHO	38,00
65	87042	CONJUNTO ARRUELA ULS6 + PORCA CASTELO M22 DIN-935 GALVANIZADA, APLICACAO APARELHOS DE DILATACAO DE TRILHO (ADT'S) LINHA 13	70,00

ID	CÓDIGO CPTM	DESCRIÇÃO DO ITEM	SALDO
66	87043	CONJUNTO ARRUELA ULS6 + PORCA CASTELO M22 DIN-935 GALVANIZADA, APLICACAO APARELHOS DE DILATACAO DE TRILHO (ADT'S) LINHA 13	70,00
67	87050	BUCHA ISOLANTE IB 7	112,00
68	68762	AGULHA TR-68 9144MM DIREITA DERIVADA	2,00
69	68760	AGULHA TR-68 9144MM DIREITA RETA	2,00
70	71192	AGULHA TR-68 9144MM ESQUERDA DERIVADA	2,00
71	68761	AGULHA TR-68 9144MM ESQUERDA RETA	2,00
72	83267	FORMA DE TRANSPASSE, PROCESSO SKV, TRILHO PERFIL TR-57 PARA TR-68, DIREITA (LD), APLICACAO SOLDA ALUMINOTERMICA	20,00
73	83265	FORMA DE TRANSPASSE, PROCESSO SKV, TRILHO PERFIL TR-57 PARA TR-68, ESQUERDA (LE), APLICACAO SOLDA ALUMINOTERMICA	20,00
74	79113	JUNTA ISOLANTE COLADA (JIC), CORTE DO TRILHO 135/90 GR, PERFIL TR-68, COMP 3MX3M	17,00
75	79112	JUNTA ISOLANTE COLADA (JIC), CORTE DO TRILHO 45/90 GR, PERFIL TR-68, COMP 3MX3M	2,00
76	40514	PALMILHA ELASTICA DE POLIETILENO ESPECIFICA, APLICACAO AMV, TRILHO TR-68	3.406,00
77	15556	PERFIL ISOLANTE (TOPO ISOLANTE), NYLON 6.6, ESP 6MM, CORTE 90 GRAUS, P/ TRILHO TR-68	150,00
78	70098	TRILHO FERROVIARIO, PERFIL TR-68, ACO DE RESISTENCIA INTERMEDIARIA (IH), COMP 12M	221,95

Fonte: CPTM, 2024.

8.2.1.2 Série 7000

Os trens estão atualmente cedidos pela CPTM sendo a VIAMOBILIDADE, responsável pela manutenção destes, devendo eventuais inadequações no estado dos trens serem tratadas de acordo com o disposto neste ANEXO e no CONTRATO.

8.2.1.3 Série 8000

O contrato 876408301100 foi firmado entre CPTM e a concessionária CTrens – Companhia de Manutenção, em 19 de março de 2010, com validade até junho de 2030. Esse contrato estabelece os serviços técnicos especializados de engenharia para a manutenção preventiva e corretiva dos 36 trens da Série 8000, com o fornecimento de mão de obra, materiais e insumos, seguindo padrões pré-definidos de qualidade, confiabilidade e disponibilidade.

8.2.1.4 Série 8500

No contrato nº 001822300100 assinado entre a CAF Brasil e a CPTM consta uma cláusula que indica que *"A CPTM colocará à disposição da contratada um lote de peças de sobressalentes, dispositivos e ferramentas de uso geral e especiais necessárias às manutenções dos trens. Estes materiais, em condições normais de uso, estão relacionados e quantificados no Anexo A2 (Sobressalentes dos Trens) e no Anexo A3 (Ferramentas Especiais dos Trens) ..."*

Neste mesmo documento assinala-se que "*No final do contrato, todas ferramentas especiais e sobressalentes deverão ser devolvidas à CPTM nas mesmas quantidades e em condições normais para uso, sem ônus adicional para a CPTM*".

Nas tabelas a seguir é apresentada a relação de sobressalentes e ferramentas especiais dos trens da série 8500.

Tabela 101 – Sobressalentes dos trens da Série 8500

ITEM	CODIGO INVESTIG	DESCRIÇÃO	UNID.	SALDO
1	80973	ENGATES AUTOMÁTICOS (PARA CARROS MOTORES).	un	3
2	80974	ENGATE AUTOMÁTICO ENTRE SEMI UNIDADES	un	2
3	80410	ENGATE SEMIPERMANENTE, SEMIBARRA COM AMORTECIMENTO	un	4
4	80411	ENGATE SEMIPERMANENTE, SEMIBARRA LADO RÍGIDO	un	4
5	80412	CONJUNTO GANGWAY ENTRE CARROS COMPLETO COM FOLE, PLACAS E SUPORTES INFERIORES E SUPERIORES PARA PASSAGEM, E SUPORTE PARA O ENGATE	un	1
6	80413	CONJUNTO GANGWAY ENTRE SEMI UNIDADES COMPLETO COM FOLE, PLACAS E SUPORTES INFERIORES E SUPERIORES PARA PASSAGEM, E SUPORTE PARA O ENGATE	un	2
7	82671	CONJUNTO MANGUEIRA (CABO JUMPER) BT EXC3-PO, COMPRIMENTO DE 4025 MM	un	4
8	82672	CONJUNTO MANGUEIRA (CABO JUMPER) BT EXC4-NO, COMPRIMENTO DE 3645 MM	un	4
9	82673	CONJUNTO MANGUEIRA (CABO JUMPER) BT EXC5-NO, COMPRIMENTO DE 3335 MM	un	4
10	82674	CONJUNTO MANGUEIRA (CABO JUMPER) BT EXC6-AP, COMPRIMENTO DE 3030 MM	un	4
11	82675	CONJUNTO MANGUEIRA (CABO JUMPER) BT EXC7-ETH, COMPRIMENTO DE 2760 MM	un	4
12	82676	CONJUNTO MANGUEIRA (CABO JUMPER) ACXC1, COMPRIMENTO DE 1345 MM	un	4
13	82677	CONJUNTO MANGUEIRA (CABO JUMPER) ACXC2, COMPRIMENTO DE 1345 MM	un	4
14	82678	CONJUNTO MANGUEIRA (CABO JUMPER) BT EXC8-ATC, COMPRIMENTO DE 1680 MM	un	4
15	80652	EQUIPAMENTO DE AR-CONDICIONADO DO SALÃO	un	2
16	81789	CARTÃO DE COMANDO DO AR-CONDICIONADO DE SALÃO MCMIFB	un	3
17	81790	CARTÃO DE COMANDO DO AR-CONDICIONADO DE SALÃO LEMIO1	un	3
18	80975	COMPRESSOR DE AR-CONDICIONADO DO SALÃO.	un	6
19	81577	CONDENSADOR DE AR-CONDICIONADO DO SALÃO.	un	6
20	80653	EQUIPAMENTO DE AR-CONDICIONADO DA CABINE DE COMANDO	un	1
21	81791	CARTÕES DE COMANDO E CONTROLE DE AR-CONDICIONADO DE CABINE.	un	1
22	81792	MÁSCARA DIANTEIRA DE FIBRA DE VIDRO REFORÇADA	pç	3
23	81793	TAMPA (CAPÔ) DA MÁSCARA FRONTAL	pç	3
24	81794	SAIA LATERAL DIREITA DA MÁSCARA FRONTAL	pç	2
25	81795	SAIA LATERAL DIREITA DA MÁSCARA FRONTAL	pç	3
26	81796	Saia lateral direita da máscara frontal	pç	3
27	81797	Saia lateral direita da máscara frontal	pç	3
28	81246	BANCO DO MAQUINISTA.	un	2
29	80416	BANCO DO AUXILIAR.	un	1
30	82144	ESCADA DE EMERGÊNCIA.	un	3
31	81247	MOTORES ELÉTRICOS DO LIMPADORES DE PARA-BRISA	un	5
32	81578	HASTE DO LIMPADOR DE PARA-BRISA COM EJETOR MONTADO	un	9
33	81579	PALHETA DO LIMPADOR DE PARA-BRISA	un	0

ITEM	CODIGO INVESTIG	DESCRIÇÃO	UNID.	SALDO
34	81580	RESERVATÓRIO DE ÁGUA DO LIMPADOR DE PARA-BRISA COM BOMBA ELÉTRICA	un	2
35	82134	CÂMERA RETROVISORA LADO ESQUERDO DOS CARROS REBOQUE	un	1
36	82135	CÂMERA RETROVISORA LADO DIREITO DOS CARROS REBOQUE	un	1
37	82132	CÂMERA RETROVISORA LADO ESQUERDO DOS CARROS MOTOR CABINE, COR VERMELHA	un	1
38	82133	CÂMERA RETROVISORA LADO DIREITO DOS CARROS MOTOR CABINE, COR VERMELHA	un	1
39	79657	JANELAS COMPLETAS COM POLICARBONATO (PARA 1 CARRO MOTOR E 1 CARRO REBOQUE.)	un	16
40	81599	JANELAS DA PORTA DA CABINE	un	3
41	81581	BANCO DE PASSAGEIRO 2 ASSENTOS	un	7
42	81582	BANCO DE PASSAGEIRO 4 ASSENTOS	un	4
43	81583	BANCO PREFERÊNCIAL 2 ASSENTOS	un	8
44	81584	BANCO DE PASSAGEIRO 1 ASSENTO	un	8
45	83483	CONJUNTO TUBO, REFERÊNCIA CAF: C.H4.55.011.00, UTILIZADO NOS PEGA-MAOS DOS TRENS SERIE 8500	un	3
46	83485	CONJUNTO TUBO, REFERÊNCIA CAF: C.H4.55.012.00, UTILIZADO NOS PEGA-MAOS DOS TRENS SERIE 8500	un	1
47	83486	CONJUNTO TUBO, REFERÊNCIA CAF: C.H4.55.013.00, UTILIZADO NOS PEGA-MAOS DOS TRENS SERIE 8500	un	8
48	83488	CONJUNTO TUBO, REFERÊNCIA CAF: C.H4.55.014.00, UTILIZADO NOS PEGA-MAOS DOS TRENS SERIE 8500	un	9
49	83489	CONJUNTO TUBO, REFERÊNCIA CAF: C.H4.55.019.00, UTILIZADO NOS PEGA-MAOS DOS TRENS SERIE 8500	un	13
50	83490	CONJUNTO TUBO, REFERÊNCIA CAF: C.H4.55.020.00, UTILIZADO NOS PEGA-MAOS DOS TRENS SERIE 8500	un	1
51	83491	TUBO, REFERÊNCIA CAF: C.H4.55.021.01, UTILIZADO NOS PEGA-MAOS DOS TRENS SERIE 8500	un	46
52	83492	TUBO, REFERÊNCIA CAF: C.H4.55.021.02, UTILIZADO NOS PEGA-MAOS DOS TRENS SERIE 8500	un	2
53	83493	TUBO, REFERÊNCIA CAF: C.H4.55.021.03, UTILIZADO NOS PEGA-MAOS DOS TRENS SERIE 8500	un	5
54	83517	CALÇO, REFERÊNCIA CAF: C.H4.55.027.01, UTILIZADO NOS PEGA-MAOS DOS TRENS SERIE 8500	un	129
55	83518	CALÇO, REFERÊNCIA CAF: C.H4.55.027.02, UTILIZADO NOS PEGA-MAOS DOS TRENS SERIE 8500	un	159
56	83520	CALÇO, REFERÊNCIA CAF: C.H4.55.027.03, UTILIZADO NOS PEGA-MAOS DOS TRENS SERIE 8500	un	67
57	83522	CALÇO, REFERÊNCIA CAF: C.H4.55.027.04, UTILIZADO NOS PEGA-MAOS DOS TRENS SERIE 8500	un	134
58	83523	CALÇO, REFERÊNCIA CAF: C.H4.55.027.05, UTILIZADO NOS PEGA-MAOS DOS TRENS SERIE 8500	un	68
59	83494	SUPORTE DO CORRIMAO, REFERÊNCIA CAF: C.H4.55.028.00, UTILIZADO NOS PEGA-MAOS DOS TRENS SERIE 8500	un	67
60	83495	SUPORTE DO CORRIMAO, REFERÊNCIA CAF: C.H4.55.029.00, UTILIZADO NOS PEGA-MAOS DOS TRENS SERIE 8500	un	23
61	83496	BUCHA, REFERÊNCIA CAF: C.H4.55.033.01, UTILIZADO NOS PEGA-MAOS DOS TRENS SERIE 8500	un	23

ITEM	CODIGO INVESTIG	DESCRIÇÃO	UNID.	SALDO
62	83524	CALÇO, REFERÊNCIA CAF: C.H4.55.035.01, UTILIZADO NOS PEGA-MAOS DOS TRENS SERIE 8500	un	336
63	83525	CALÇO, REFERÊNCIA CAF: C.H4.55.035.02, UTILIZADO NOS PEGA-MAOS DOS TRENS SERIE 8500	un	201
64	83615	CORRIMAO VERTICAL, REFERÊNCIA CAF: C.H4.55.043, UTILIZADO NOS PEGA-MAOS DOS TRENS SERIE 8500	un	6
65	83526	CALÇO, REFERÊNCIA CAF: C.H4.55.050.01, UTILIZADO NOS PEGA-MAOS DOS TRENS SERIE 8500	un	42
66	83527	CALÇO, REFERÊNCIA CAF: C.H4.55.050.02, UTILIZADO NOS PEGA-MAOS DOS TRENS SERIE 8500	un	21
67	83528	SUPORTE, UTILIZADO NOS PEGA-MAOS DOS TRENS SERIE 8500	un	111
68	83497	BUCHA, REFERÊNCIA CAF: C.H4.55.053.01, UTILIZADO NOS PEGA-MAOS DOS TRENS SERIE 8500	un	99
69	83498	CONJUNTO CORRIMAO VERTICAL, UTILIZADO NOS PEGA-MAOS DOS TRENS SERIE 8500	un	7
70	83499	CORRIMAO VERTICAL, REFERÊNCIA CAF: C.H4.55.212.00, UTILIZADO NOS PEGA-MAOS DOS TRENS SERIE 8500	un	30
71	83500	CORRIMAO VERTICAL, REFERÊNCIA CAF: C.H4.55.213.00, UTILIZADO NOS PEGA-MAOS DOS TRENS SERIE 8500	un	7
72	83501	CORRIMAO VERTICAL, REFERÊNCIA CAF: C.H4.55.214.00, UTILIZADO NOS PEGA-MAOS DOS TRENS SERIE 8500	un	5
73	83502	CORRIMAO VERTICAL, REFERÊNCIA CAF: C.H4.55.215.00, UTILIZADO NOS PEGA-MAOS DOS TRENS SERIE 8500	un	6
74	83503	CORRIMAO VERTICAL, REFERÊNCIA CAF: C.H4.55.216.00, UTILIZADO NOS PEGA-MAOS DOS TRENS SERIE 8500	un	1
75	83504	CORRIMAO VERTICAL, REFERÊNCIA CAF: C.H4.55.217.00, UTILIZADO NOS PEGA-MAOS DOS TRENS SERIE 8500	un	4
76	83505	CORRIMAO VERTICAL, REFERÊNCIA CAF: C.H4.55.218.00, UTILIZADO NOS PEGA-MAOS DOS TRENS SERIE 8500	un	5
77	83506	CONJUNTO TUBO, REFERÊNCIA CAF: C.H4.55.220.00, UTILIZADO NOS PEGA-MAOS DOS TRENS SERIE 8500	un	1
78	83507	CONJUNTO TUBO, REFERÊNCIA CAF: C.H4.55.221.00, UTILIZADO NOS PEGA-MAOS DOS TRENS SERIE 8500	un	1
79	83508	CONJUNTO BRACADEIRA, REFERÊNCIA CAF: C.H4.55.222.00, UTILIZADO NOS PEGA-MAOS DOS TRENS SERIE 8500	un	14
80	83509	CONJUNTO BRACADEIRA, REFERÊNCIA CAF: C.H4.55.223.00, UTILIZADO NOS PEGA-MAOS DOS TRENS SERIE 8500	un	20
81	83510	ACABAMENTO, REFERÊNCIA CAF: C.H4.55.055.01, UTILIZADO NOS PEGA-MAOS DOS TRENS SERIE 8500	un	4
82	83511	CORRIMAO VERTICAL, REFERÊNCIA CAF: C.H4.55.226.00, UTILIZADO NOS PEGA-MAOS DOS TRENS SERIE 8500	un	6
83	83512	BUCHA DE ACABAMENTO, UTILIZADO NOS PEGA-MAOS DOS TRENS SERIE 8500	un	60
84	83513	ACABAMENTO, REFERÊNCIA CAF: C.H4.55.057.01, UTILIZADO NOS PEGA-MAOS DOS TRENS SERIE 8500	un	19
85	83514	ACABAMENTO, REFERÊNCIA CAF: C.H4.55.056.01, UTILIZADO NOS PEGA-MAOS DOS TRENS SERIE 8500	un	149
86	83516	ACABAMENTO, REFERÊNCIA CAF: C.H4.55.048.01, UTILIZADO NOS PEGA-MAOS DOS TRENS SERIE 8500	un	130
87	83529	ARRUELA DE CONTATO, UTILIZADO NOS PEGA-MAOS DOS TRENS SERIE 8500	un	155

ITEM	CODIGO INVESTIG	DESCRIÇÃO	UNID.	SALDO
88	83530	PERFIL PARAFUSO M8, UTILIZADO NOS PEGA-MAOS DOS TRENS SERIE 8500	un	46
89	83531	ABRACADEIRA PARA PARAFUSO M8, UTILIZADO NOS PEGA-MAOS DOS TRENS SERIE 8500	un	46
90	83532	PORCA AUTOTRAVANTE RANHURADA M8, UTILIZADO NOS PEGA-MAOS DOS TRENS SERIE 8500	un	47
91	83533	PORCA AUTOTRAVANTE RANHURADA M10, UTILIZADO NOS PEGA-MAOS DOS TRENS SERIE 8500	un	144
92	83617	ARRUELA DE SEGURANCA, DIAMETRO 5 MM, UTILIZADA NOS PEGA-MAOS DOS TRENS SERIE 8500	un	69
93	83618	ARRUELA DE SEGURANÇA, DIAMETRO 8 MM, UTILIZADA NOS PEGA-MAOS DOS TRENS SERIE 8500	un	23
94	83547	PEGA-MAO DA PORTA DE EMERGENCIA, UTILIZADO NOS TRENS SERIE 8500	un	4
95	80654	MOTOR COMPRESSOR PRINCIPAL.	cj	1
96	81248	MOTOR COMPRESSOR AUXILIAR.	cj	1
97	82811	UNIDADE DE TRATAMENTO DE AR (COMPLETA).	cj	3
98	79684	VALVULA DE NIVELAMENTO, POSIÇÃO L03	un	12
99	79685	VALVULA DE NIVELAMENTO, POSIÇÃO L012	un	5
100	79656	BUZINA DE 660HZ	un	1
101	79655	BUZINA DE 370HZ	un	0
102	81249	BOTÃO TIPO COGUMELO COR PRETO	un	1
103	81982	CHAVE DE ISOLAMENTO DA BUZINA (DN10)	un	2
104	81980	ELETROVÁLVULA DE ACIONAMENTO DA BUZINA	un	2
105	83057	PAINEL DE COMANDO DO PANTÓGRAFO	un	1
106	83902	MULTIPLICADOR DE PRIMEIRO NÍVEL COM CHAVES	un	1
107	83913	VÁLVULA DE 3 VIAS	un	1
108	83903	MULTIPLICADOR DE SEGUNDO NÍVEL COM CHAVES	un	1
109	83904	MULTIPLICADOR DE CHAVES FINAL	un	1
110	83914	SECCIONADOR PAT	un	1
111	83915	FECHADURA ALTA DIRETA MOVEL	un	30
112	83916	FECHADURA PARTE FIXA	un	30
113	79660	INVERSOR ESTÁTICO AUXILIAR (COMPLETO)	un	1
114	83908	CARTÃO VPST 810.1 - CONTROLE SOBRETENSÃO	un	8
115	83909	CARTÃO VPPO 581.1- LED DETECTOR DE ALTA TENSÃO	un	16
116	83910	CARTÃO VPIN 871.2 - OPTOISOLADOR IGBT	un	8
117	83911	CARTÃO VPZZ 610.1 - CONTROLE DO LIMITADOR DE SOBRETENSÃO	un	8
118	83917	CARTÃOVPZZ 231.1 – VARISTORES	un	48
119	83918	CARTÃO VPST 485.15 - DRIVER DO IGBT	un	8
120	83919	CARTÃO VPPS 322.2 - PCB CARREGADOR	un	8
121	83920	CARTÃO VPPS 108.1 - CONTROLE MICROPROCESSADO	un	8
122	83921	CARTÃO VPZZ 910.1 - CONTROLE SOFT-START	un	8
123	83922	CARTÃO VPZZ 740.1 - EMC PCB	un	8
124	83923	VPZZ 940.1 CARTÃO VARISTOR	un	8
125	83924	CARTÃO VPPS 108.5 - ETHERNET PCB	un	8
126	83925	CARTÃO VPZS 311.1 MÓDULO TENSÃO ETHERNET	un	8
127	83926	CARTÃO VPPG 996.22 – CONTROLADOR	un	8
128	83927	CARTÃO VPPG 811.1 CONTROLADOR DE TENSÃO	un	8
129	83928	CARTÃO VPPO 611.1 - MEDIÇÃO DE TENSÃO	un	8

ITEM	CODIGO INVESTIG	DESCRIÇÃO	UNID.	SALDO
130	83929	CARTÃO VPZZ 470.1 - DIODO SUPRESSOR	un	8
131	83930	FONTES DE ALIMENTAÇÃO DO INVERSOR ESTÁTICO AUXILIAR (PARA 1 TREM DE 8 CARROS).	un	48
132	81250	MÓDULO IGBT DO CONVERSROR ESTÁTICO	un	72
133	81251	CARREGADOR DO MÓDULO DO IGBT	un	12
134	80976	DISJUNTOR EXTRA RÁPIDO COMPLETO (PARA 1 TREM DE 8 CARROS).	un	3
135	81585	PORTAS ESCOVAS COMPLETOS COM ESCOVAS	un	22
136	81252	BANCO DE BATERIAS, FORNECIDOS EM CONJUNTO COM 6 UNIDADES	un	7
137	80977	CAIXA DE BATERIAS COMPLETA COM TAMPA, FECHADURA PADRÃO E CARRINHO.	un	3
138	83059	CARTÃO TIPO EB01B	un	6
139	83060	CARTÃO TIPO MB03B	un	6
140	83061	CARTÃO TIPO MB04B	un	6
141	83062	CARTÃO TIPO RB06A	un	6
142	83063	CARTÃO TIPO CB09A	un	6
143	81586	FONTE DE ALIMENTAÇÃO PB03A PARA ELETRÔNICO DE FREIO	un	12
144	83602	VÁLVULA ANTI BLOQUEIO G01	un	28
145	83061	CARTÃO ELETRÔNICO DO SISTEMA DE ANTIDERRAPAGEM/ANTIDESLIZAMENTO.	un	6
146	85735	VÁLVULA REGULADORA	un	12
147	85736	VÁLVULA LIMITADORA DE PRESSÃO	un	12
148	85737	VÁLVULA REDUTORA DE PRESSÃO DMV7	un	4
149	85738	VÁLVULA REDUTORA DE PRESSÃO DMV7	un	4
150	85739	VÁLVULA PILOTO	un	4
151	85740	VÁLVULA EMBOLO	un	4
152	85741	VÁLVULA MAGNÉTICA	un	20
153	85742	VALVULA RELÉ	un	16
154	85743	VÁLVULA DE RETENÇÃO	un	16
155	85744	VÁLVULA MAGNÉTICA	un	12
156	85745	VÁLVULA MAGNÉTICA	un	8
157	85746	VÁLVULA DE RETENÇÃO	un	28
158	85747	CHAVE DE ISOLAMENTO 3/4 COM CONTATOS	un	16
159	85748	VÁLVULA ANTIRETORNO G1	un	4
160	85749	CHAVE DE ISOLAMENTO G1 C/ CONTATOS	un	4
161	85750	VÁLVULA LIMITADORA - B26	un	16
162	85751	ELETROVÁLVULA G 1/2 ISOLAMENTO DE FREIO B25/1	un	16
163	85752	SUPORTE DE VÁLVULA LIMITADORA - B26	un	16
164	85753	VÁLVULA REDUTORA DE PRESSÃO DMV15-T	un	8
165	85754	VÁLVULA PILOTO	un	8
166	85755	VÁLVULA RELÉ	un	8
167	85756	BOBINA PARA VÁLVULA MAGNÉTICA	un	8
168	85757	ELTROVÁLVULA PILOTAGEM - B52	un	4
169	85758	SUPORTE DE ELETROVÁLVULA DE PILOTAGEM - B52	un	4
170	85759	TORNEIRA DE ISOLAMENTO G1 C/ CONTATOS - B50	un	4
171	85960	CHAVE DE ISOLAMENTO TDP-B10.1	un	16
172	85961	CHAVE DE ISOLAMENTO TDP-B10.2	un	16
173	79671	PINÇA DE FREIO (CALIPER), SEM ESTACIONAMENTO	un	28
174	79672	PINÇA DE FREIO (CALIPER), COM ESTACIONAMENTO	un	26

ITEM	CODIGO INVESTIG	DESCRIÇÃO	UNID.	SALDO
175	80979	SENSORES DE VELOCIDADE PARA FREIO ELETRÔNICO (PARA 1 TREM DE 8 CARROS).	un	6
176	80980	MULTISENSOR DE DESCARRILAMENTO, VELOCIDADE, ACELERAÇÃO E TEMPERATURA	un	26
177	81962	AMPLIFICADOR DE POTÊNCIA DO SISTEMA DE SONORIZAÇÃO	un	8
178	81954	ALTO-FALANTE DA CABINE	un	1
179	81957	MICROFONE DE SOM AMBIENTE DA CABINE	un	1
180	81956	ALTO-FALANTE DO SALÃO	un	56
181	81802	CARTÃO UNIDADE DE ALIMENTACAO (PSU) E UNIDADE MOVEL PIS (PMU) DO SISTEMA DE SONORIZAÇÃO	un	2
182	81803	CARTÃO UNIDADE MOVEL PIS (PMU) DO SISTEMA DE SONORIZAÇÃO	un	1
183	82145	CARTÃO UNIDADE SERVIDOR MULTIMÍDIA (MSU) DO SISTEMA DE SONORIZAÇÃO	un	1
184	81587	16 PORT SWITCH	un	8
185	81588	MONITOR DE INFORMAÇÃO AO PASSAGEIRO TFT	un	76
186	81589	MONITOR DE INFORMAÇÃO AO PASSAGEIRO TFT COM ÁUDIO	un	6
187	81594	CENTRAL PIS+SVE	un	1
188	79703	INDICADOR DE DESTINO (COMPLETO)	un	1
189	79740	RÁDIO MOTOROLA, MODELO XTL1500, COM MONOFONE	un	2
190	79741	GABINETE DE INTERFACE DE SIV, COM FONTE DE ALIMENTAÇÃO	un	1
191	79711	MÓDULO DE MENSAGEM VISUAL COM LED	un	15
192	79678	LUMINÁRIA DO SALÃO, LONGITUDE 1664 MM	un	65
193	79679	LUMINÁRIA DO SALÃO, LONGITUDE 1264 MM	un	9
194	79680	SPOTS LED	un	17
195	79681	LUMINÁRIA DE CABINE	un	1
196	79682	SPOT DE LEITURA	un	3
197	79683	ILUMINAÇÃO DA MESA DE CONTROLE EM LED	un	1
198	80415	FAROL DO TREM.	un	14
199	81254	FAROLETE VERMELHO.	un	6
200	81256	FAROLETE BRANCO.	un	6
201	80420	COMUNICADOR DE EMERGÊNCIA SALÃO / CABINE (PARA 1 TREM DE 8 CARROS).	un	16
202	80655	MECANISMOS DE ATIVAÇÃO DE PORTAS.	un	28
203	80981	MOTORES ELÉTRICOS DO ACIONADOR DE PORTAS.	un	28
204	80982	CARTÃO UNIDADE ELETRÔNICA DE CONTROLE DA PORTA (EDCU)	un	60
205	80657	FOLHA DE PORTA ESQUERDA COMPLETA, COM VISOR DE POLICARBONATO, VEDAÇÃO DE BORRACHA FEMEA E FECHADURA UTILIZADO NOS TRENS SERIE 8500	un	14
206	80656	FOLHA DE PORTA DIREITA COMPLETA, COM VISOR DE POLICARBONATO E BORRACHA DE VEDAÇÃO MACHO UTILIZADO NOS TRENS SERIE 8500	un	14
207	80421	PORTA DA CABINE COMPLETA, COM JANELA, MAÇANETA E PUXADOR, LADO DIREITO	un	3
208	80423	PORTA DA CABINE COMPLETA, COM JANELA, MAÇANETA E PUXADOR, LADO ESQUERDO		3
209	81865	CONJUNTO FECHADURA COM MAÇANETA INTERCAMBIAVEL ENTRE AS PORTAS DA CABINE ESQUERDA E DIREITA	un	6
210	81599	JANELA DA PORTA DA CABINE	un	3
211	80983	PORTA (CABINE) ACESSO AO SALÃO (COMPLETA).	un	3
212	80414	FECHADURA DA PORTA DE ACESSO AO SALÃO	un	3
213	80658	CONJUNTO DE RESISTORES DE FREIO (PARA 1 TREM DE 8 CARROS).	un	13

ITEM	CODIGO INVESTIG	DESCRIÇÃO	UNID.	SALDO
214	81276	INVERSOR ESTÁTICO DE CONTROLE DE TRAÇÃO (COMPLETO).	un	1
215	81866	CARTÃO ELETRÔNICO DA UNIDADE DE PROCESSAMENTO PRINCIPAL DO INVERSOR DE TRAÇÃO (MCB_CPUT)	un	4
216	81867	UNIDADE DE PROCESSAMENTO PARA MONITORAMENTO DO INVERSOR DE TRAÇÃO (MCB_MON)	un	4
217	81868	CARTÃO ELETRÔNICO DO MÓDULO DE COMUNICAÇÃO MVB (MCB_MVB) DO INVERSOR DE TRAÇÃO	un	4
218	81869	CARTÃO ELETRÔNICO DO MÓDULO DE ENTRADAS DIGITAIS DO INVERSOR DE TRAÇÃO (MCB_DI72V)	un	8
219	81870	CARTÃO ELETRÔNICO DO MÓDULO DE SAÍDAS DIGITAIS DO INVERSOR DE TRAÇÃO (MCB_DO24/72V)	un	8
220	81871	CARTÃO ELETRÔNICO DO MÓDULO DE ALIMENTAÇÃO E LEITURA DE ENCODER DO INVERSOR DE TRAÇÃO (MCB_ENCD)	un	4
221	81872	CARTÃO ELETRÔNICO DO MÓDULO DE LEITURA DAS ENTRADAS ANALÓGICAS DO INVERSOR DE TRAÇÃO (MCB_AI_CONFIG2)	un	8
222	81873	MÓDULO DE ENTRADA PARA LEITURA DE TEMPERATURA DO INVERSOR DE TRAÇÃO (MCB_TEM)	un	4
223	81874	CARTÃO ELETRÔNICO DA UNIDADE DE PROCESSAMENTO PARA TRATAMENTO DE SINAL DO INVERSOR DE TRAÇÃO (MCB_DSP_8FO)	un	8
224	82822	FONTE DE ALIMENTAÇÃO PARA INVERSOR ESTÁTICO DE CONTROLE DE TRAÇÃO.	un	4
225	82823	MÓDULO IGBT DE POTÊNCIA PARA INVERSOR DE TRAÇÃO	un	56
226	80528	MOTOR DE TRAÇÃO	un	12
227	80424	MANIPULADOR DE TRAÇÃO E FREIO	un	1
228	81953	SENSORES DE VELOCIDADE PARA MOTORES DE TRAÇÃO.	un	12
229	82416	SWITCH 8 PORTAS PARA SISTEMA DE VÍDEO VIGILÂNCIA	un	6
230	82147	MONITOR DE RETROVISÃO	un	3
231	82148	MONITOR DO SISTEMA DE VÍDEO VIGILÂNCIA	un	1
232	82152	CÂMERA DE VÍDEO IP/INFRAVERMELHA UTILIZADA NO SISTEMA DE VÍDEO VIGILÂNCIA	un	32
233	82153	CÂMERA DE VÍDEO FRONTAL	un	1
234	82154	CÂMERA DE VÍDEO DO PANTÓGRAFO	un	2
235	82155	CÂMERA DE VÍDEO DO ENGATE	un	1
236	81257	UNIDADE DE ARMAZENAMENTO DE DADOS EM ESTADO SÓLIDO (SSD SUPORTE DO CFTV)	un	0
237	81258	GRAVADOR DE DADOS PROTEGIDO (CAIXA PRETA)	un	0
238	82365	TERMINAL DA CABINE HMI (COSMOS)	un	1
239	82366	MÓDULO DE ENTRADAS E SAIDAS 'IO2' UTILIZADO NO SISTEMA DE COMANDO E CONTROLE (COSMOS)	un	1
240	82367	MÓDULO DE ENTRADAS E SAIDAS 'IO3' UTILIZADO NO SISTEMA DE COMANDO E CONTROLE (COSMOS)	un	2
241	82368	MÓDULO DE ENTRADAS E SAIDAS 'IO1' UTILIZADO NO SISTEMA DE COMANDO E CONTROLE (COSMOS)	un	2
242	82372	MÓDULO REPETIDOR DE MVB RP, UTILIZADO NO SISTEMA DE COMANDO E CONTROLE (COSMOS)	un	2
243	82373	MÓDULO REPETIDOR DE MVB RPGW, UTILIZADO NO SISTEMA DE COMANDO E CONTROLE (COSMOS)	un	1
244	82374	ALARME SONORO UTILIZADO NO SISTEMA DE COMANDO E CONTROLE (COSMOS)	un	1

ITEM	CODIGO INVESTIG	DESCRIÇÃO	UNID.	SALDO
245	82375	PROLONGADOR DE INTERFACE DO SISTEMA DE COMANDO E CONTROLE (COSMOS)	un	1
246	83603	PLACA DE SAÍDA DIGITAL TSDIO21	un	28
247	83604	PLACA DE ENTRADA DIGITAL TEDIO21	un	28
248	83605	PLACA DE ENTRADA ANALÓGICA TEANO10	un	4
249	83606	PLACA PL 12 CEGA	un	4
250	83607	MÓDULO TICO002	un	16
251	83608	MÓDULO TFALO12	un	16
252	83609	PLACA PL 30 CEGA	un	1
253	83610	MÓDULO CCU 72V-110V	un	1
254	83611	PLACA PL 16 CEGA	un	6
255	83612	PLACA PL 8 CEGA	un	3
256	81804	ROTEADOR FERROVIÁRIO (GATEWAY DE COMUNICACÕES)	un	1
257	81805	ANTENA WIFI, 3G E GPS DE COMUNICACÕES	un	1
258	81806	CONVERSOR DO ROTEADOR FERROVIÁRIO, TENSÃO DE ENTRADA DE 72 VCC E TENSÃO DE SAIDA 24 VCC	un	1
259	81259	COFRE DO CBTC	un	3
260	81260	CABO DOPPLER DO CBTC	un	3
261	81261	CABO LEITOR DE APR TIPO 1 DO CBTC	un	3
262	81262	CABO LEITOR DE APR TIPO 2 DO CBTC	un	3
263	81271	INDICADOR SONORO DE EXCESSO DE VELOCIDADE, CBTC	un	3
264	81263	DISPLAY DMI DO CBTC	un	3
265	81264	CPU DMI DO CBTC	un	6
266	81265	DISPOSITIVO DE INTERFACE IFDMI DO CBTC	un	6
267	81266	LEITOR DE APR DO CBTC	un	3
268	81267	SENSOR DOPPLER DO CBTC	un	3
269	81268	ANTENA DO RÁDIO DO CBTC	un	6
270	81269	RÁDIO DO CBTC	un	6
271	81270	TACOGERADOR DO CBTC	un	6
272	81808	GAVETA G. ATP DO ATC	un	3
273	81809	MÓDULO CONSOLE MCL DO ATC	un	2
274	81810	MÓDULO EXTENSOR DE COMUNICAÇÃO (MEC DO ATC)	un	3
275	81811	ANTENA DO ATC	un	5
276	81812	MÓDULO ACELERÔMETRO (MACC) DO ATC	un	3
277	81813	MÓDULO DE TREMINAÇÕES E CONEXÕES (MTC) DO ATC	un	3
278	81815	SENSOR DE VELOCIDADE DO ATC/ATO	un	5
279	81816	GAVETA G.ATO	un	4
280	81817	LEITOR DE TAG, ATO	un	4
281	81818	ANTENA DE TAG, ATO	un	4
282	81875	RADIO ANTENA, ATO	un	4
283	81819	MODULO DE RÁDIO, ATO	un	4
284	81820	SWITCH DO RÁDIO DE BORDO	un	4
285	81821	CENTRAL DE CONTROLE E16NS DO SISTEMA DE DETECÇÃO E EXTINÇÃO DE INCÊNDIO	un	3
286	81822	DETECTOR ÓPTICO DO SISTEMA DE DETECÇÃO E EXTINÇÃO DE INCÊNDIO	un	78
287	81823	BASE DO DETECTOR ÓPTICO DO SISTEMA DE DETECÇÃO E EXTINÇÃO DE INCÊNDIO	un	78

ITEM	CODIGO INVESTIG	DESCRIÇÃO	UNID.	SALDO
288	81824	CONJUNTO GARRAFA DE ÁGUA DO SISTEMA DE DETECÇÃO E EXTINÇÃO DE INCÊNDIO	un	9
289	81825	CONJUNTO GARRAFA DE NITROGÊNIO DO SISTEMA DE DETEÇÃO E EXTINCÇÃO DE INCÊNDIO	un	3
290	81826	BOCAL NEBULIZADOR DO SALÃO DO SISTEMA DE DETEÇÃO E EXTINCÇÃO DE INCÊNDIO	un	72
291	81827	BOCAL NEBULIZADOR DA CABINE DO SISTEMA DE DETEÇÃO E EXTINCÇÃO DE INCÊNDIO	un	3
292	81829	ELETROVÁLVULA DE DIREÇÃO DO SISTEMA DE DETEÇÃO E EXTINCÇÃO DE INCÊNDIO	un	24
293	81830	VÁLVULA DE ALÍVIO DO SISTEMA DE DETEÇÃO E EXTINCÇÃO DE INCÊNDIO	un	3
294	81831	CONJUNTO DE VÁLVULAS DA GARRAFA DE NITROGÊNIO DO SISTEMA DE DETEÇÃO E EXTINCÇÃO DE INCÊNDIO	un	3
295	81832	VÁLVULA ANTI RETORNO DO SISTEMA DE DETEÇÃO E EXTINCÇÃO DE INCÊNDIO	un	12
296	81833	CONJUNTO DE VÁLVULAS DA GARRAFA DE ÁGUA DO SISTEMA DE DETEÇÃO E EXTINCÇÃO DE INCÊNDIO	un	6
297	81834	MÓDULO E8CN DO SISTEMA DE DETEÇÃO E EXTINCÇÃO DE INCÊNDIO	un	9
298	81968	BOTÃO DE RECONHECIMENTO DO HOMEM MORTO	un	2
299	81977	PEDAL DO HOMEM MORTO	un	1
300	81978	CAMPAINHA DO HOMEM MORTO	un	1
301	81876	REGISTRADOR DE EVENTOS COMPLETO	un	1
302	81877	LEITOR BIOMÉTRICO DO REGISTRADOR DE EVENTOS	un	1
303	80493	ARMAÇÃO DE TRUQUE PARA CARRO MOTOR E REBOQUE	un	12
304	82218	ADAPTADOR PT/RC DA CAIXA DE ROLAMENTO COM PARAFUSOS CAB SEX M16X50 E ARRUELAS M16	un	16
305	82219	PRATO DE FIXAÇÃO PT/RC DA CAIXA DE ROLAMENTO COM PARAFUSOS CAB SEX M20X70 E ARRUELAS M20	un	16
306	82220	CAIXA DE ROLAMENTOS DE AÇO FUNDIDO	un	32
307	82223	TAMPA TRASEIRA DA CAIXA DE ROLAMENTOS, COM PARAFUSOS CAB SEX M16X50 E ARRUELAS M16	un	16
308	82226	RODA FÔNICA UTILIZADA NOS SENSORES DA CAIXA DE ROLAMENTOS COM PARAFUSOS CAB SEX M20X70 E ARRUELAS M20	un	16
309	82229	TAMPA DA CAIXA DE ROLAMENTO DESCARRILAMENTO+WSP PARA SENSOR LADO ESQUERDO COM PARAFUSOS CAB SEX M16X50, ARRUELAS M16 E TAMPÃO M22	un	4
310	82230	TAMPA DA CAIXA DE ROLAMENTO DESCARRILAMENTO+WSP PARA SENSOR LADO DIREITO COM PARAFUSOS CAB SEX M16X50, ARRUELAS M16 E TAMPÃO M22	un	5
311	82232	TAMPA DA CAIXA DE ROLAMENTO DESCARRILAMENTO+WSP+TACÔMETRO DO CTBC COM PARAFUSOS CAB SEX M16X50 ARRUELAS M16 E TAMPÃO M22	un	2
312	82233	TAMPA DA CAIXA DE ROLAMENTO DESCARRILAMENTO+WSP+SENSOR EVR COM PARAFUSOS CAB SEX M16X50	un	3
313	82237	PINO DE ARRASTE DO TACÔMETRO DO CBTC COM ARRUELA M12	un	2
314	81280	TACOGERADOR DO CBTC, TRENS SÉ RIE 8500	un	10
315	81272	EIXOS PARA TRUQUE REBOQUE.	un	8
316	82234	TAMPA DA CAIXA DE ROLAMENTO DESCARRILAMENTO+WSP+SENSOR ATC COM PARAFUSOS CAB SEX M16X50	un	2
317	82158	RESERVATÓRIO DE ÓLEO DE 13 LITROS COM BOMBA E ELETROVÁLVULA	un	3

ITEM	CODIGO INVESTIG	DESCRIÇÃO	UNID.	SALDO
318	73247	FILTRO DE GRAXA EM Y, DIÂMETRO NOMINAL DE 15 MM, CORPO EM BRONZE E FILTRO EM ACO INOX	un	3
319	73246	DIVISOR DE FLUXO	un	3
320	82159	BICO PULVERIZADOR DO SISTEMA DE LUBRIFICAÇÃO DE FRISOS	un	6
321	82160	MANGUEIRA DE BORRACHA SINTÉTICA COM REFORÇO DE 1 FIO DE AÇO, DIÂMETRO DE 1/4 DE POLEGADA	un	6
322	79712	BOLSAS DE AR DE SUSPENSÃO SECUNDÁRIA DO TRUQUE (PARA 1 TREM DE 8 CARROS).	un	16
323	82140	MOLA EXTERNA DA SUSPENSÃO PRIMÁRIA, UTILIZADA NOS CARROS MOTORES	un	24
324	82141	MOLA INTERNA DA SUSPENSÃO PRIMÁRIA, UTILIZADA NOS CARROS MOTORES	un	24
325	82142	MOLA EXTERNA DA SUSPENSÃO PRIMÁRIA, UTILIZADA NOS CARROS REBOQUES	un	24
326	82143	MOLA INTERNA DA SUSPENSÃO PRIMÁRIA, UTILIZADA NOS CARROS REBOQUES	un	24
327	83601	AMORTECEDOR VERTICAL SUSPENSÃO PRIMÁRIA (PARA 1 TREM DE 8 CARROS).	un	64
328	85372	AMORTECEDOR VERTICAL SUSPENSÃO SECUNDÁRIA (PARA 1 TREM DE 8 CARROS).	un	32
329	86462	AMORTECEDOR TRANSVERSAL SUSPENSÃO SECUNDÁRIA (PARA 1 TREM DE 8 CARROS).	un	16

Fonte: Anexo A2 do edital do contrato nº 001822300100.

Tabela 102 - Ferramentas especiais dos trens da Série 8500

S8500 - LISTA DE FERRAMENTAS ESPECIAIS E SOFTWARES			
COMPONENTE	**DESCRIÇÃO**	**CÓDIGO / FABRICANTE**	**MANUAL / PÁGINA**
MOTOR DE TRAÇÃO	MEGGER (500-1000 V)	HIOKI IR4057-50	EMU.04.03 - E-3/91
	TACÔMETRO (VISOR DIGITAL)	HIOKI FT3405	
	TACÔMETRO (DETECTOR DE ROTAÇÃO FOTOELÉTRICO)		
	OSCILOSCÓPIO DIGITAL	KEYSIGHT DSOX1202A	
ENGATE AUTOMATICO ENTRE SEMIUNIDADE	KIT DE FERRAMENTAS DO CONTROLE PRINCIPAL	1044579	EMU.02.04 E4/77 –
	KIT DE MEDIÇÃO DO CONTROLE PRINCIPAL	1044582	
	FERRAMENTA DE CONTROLE	1013985	
	FERRAMENTA DE CONEXÃO DE AR	157383	
	FERRAMENTA DE BLOQUEIO	1017179	
	CHAVE DINAMOMÉTRICA	1007269	
	EIXO	1007270	
	SOQUETE LONGO	1007272	
	SOQUETE LONGO	1008543	
	FERRAMENTA DE MONTAGEM	1044989	
	FERRAMENTA DE MONTAGEM	1032916	
	DRIFTER	1032915	
PINÇA DE FREIO COM ATUADOR DE MOLA E PINÇA	INSTALADOR PARA RETENTORES DE EIXO	C64900/62 - KNORR	EMU.05.02 – E4/118 EMU.05.04 – E3/96

S8500 - LISTA DE FERRAMENTAS ESPECIAIS E SOFTWARES			
COMPONENTE	**DESCRIÇÃO**	**CÓDIGO / FABRICANTE**	**MANUAL / PÁGINA**
DE FREIO SEM ATUADOR DE MOLA	FIXAÇÃO DE PRESSÃO PARA ANÉIS INTERNOS	C64900/20 - KNORR	
	INSTALADOR PARA CASQUILHOS DE MANCAL	C64900/64 - KNORR	
	INSTALADOR PARA MANCAIS AGULHA	C64900/17 – KNORR	
	FERRAMENTA DE MONTAGEM PARA MOLA DE TORÇÃO	C64900/23 – KNORR	
	INSTALADOR PARA RODA LIVRE DE LUVA	C64900/24 – KNORR	
	INSTALADOR PARA RETENTORES DE EIXO	C64900/60 – KNORR	
	INSTALADOR PARA LUVAS DE AGULHA	C64900/32 – KNORR	
	FIXAÇÃO DE MONTAGEM PARA ALAVANCA DE ARRASTO	C64900/18 - KNORR	
	FIXAÇÃO DE MONTAGEM PARA TAMPA	C64900/33 – KNORR	
	FIXAÇÃO DE MONTAGEM PARA ANEL	C64900/34 – KNORR	
	FIXAÇÃO DE MONTAGEM PARA RETENTOR DE EIXO	C64900/36 – KNORR	
	MODELO DE AJUSTE PARA ALAVANCA DE GARFO E ALAVANCA	C64900/38 – KNORR	
PINÇA DE FREIO COM ATUADOR DE MOLA E PINÇA DE FREIO SEM ATUADOR DE MOLA	GANCHO ESPECIAL PARA ANEL DE VEDAÇÃO	4B64617 – KNORR	EMU.05.02 – E4/118 EMU.05.04 – E3/96
	EXTRATOR DE CASQUILHOS	C64900/40 – KNORR	
	FERRAMENTA DE MONTAGEM PARA DISCOS DE VEDAÇÃO	II52647/1 – KNORR	
	LUBRIFICADOR PARA MANCAL DE AGULHA	II55028 – KNORR	
	LUBRIFICADOR PARA LUVA DE AGULHA	II55028/4 – KNORR	
	FERRAMENTA DE MONTAGEM PARA TAMPA	C64900/49 – KNORR	
	FERRAMENTA DE MONTAGEM PARA ENGRENAGEM DE LIBERAÇÃO	C64900/50 – KNORR	
	FIXAÇÃO DE MONTAGEM PARA ANEL DE VEDAÇÃO	C64900/66 – KNORR	
	INSTALADOR PARA RETENTOR DE EIXO	C64900/36 - KNORR	

S8500 - LISTA DE FERRAMENTAS ESPECIAIS E SOFTWARES			
COMPONENTE	**DESCRIÇÃO**	**CÓDIGO / FABRICANTE**	**MANUAL / PÁGINA**
COMPARTIMENTO DO AR-CONDICIONADO E AR CONDICIONADO DE CABINE	DETECTOR DE FUGAS	H26-834 - FIELDPIECE	EMU.10.01 – E7/143 EMU.10.02 – E7/119
	BOMBA DE VÁCUO	VP2200D – TIPI	
	MANGUEIRAS E CONEXÕES DA BOMBA DE VÁCUO	DG360H/800-4000PSI/1/4”X5/16” - DUGOLD	
	MANIFOLD COM MANGUEIRAS E CONEXÕES	VLCT-536-R410A - VULKAN LOKRING	
	MEDIDOR A VÁCUO	H27-581 - FIELDPIECE	Ferramentas identificadas no treinamento de contratual ar-condicionado
	CABO DE REDE COM CONECTORES M12 MACHO X RJ45	3007506744 - IFM ELETRONIC	
SISTEMA DE DETEÇÃO DE DESCARRILAMENTO	SHAKER PARA TESTE DO SENSOR DE DESCARRILAMENTO FS04	KNORR	Procedimento de teste do sensor de descarrilamento
VÁLVULA RÉLE KR-6AA (B01.D)	EXTRATOR DO DIAFRAGMA	4A 54802/KNORR	EMU.08.10 - E-2/36
TORNEIRAS DE ESFERA (B03.02, B03.09 E B03.15)	MANDRIL DE MONTAGEM	SK-T-DN19E-SM C162984_DN19/KNORR	EMU.08.15 E-2/41 -
	MANDRIL DE MONTAGEM	SK-T-DN7E-SM C162984_DN7/KNORR	
	AFERIDOR	SK-T-DN19E-SM C162985_DN19/KNORR	
	AFERIDOR	SK-T-DN7E-SM C162985_DN7/KNORR	
TORNEIRA DE ESFERA (B18)	MANDRIL DE MONTAGEM	SK-T-DN25E-SM C162984_DN25/KNORR	EMU.08.27 E-2/36 -
	AFERIDOR	SK-T-DN25E-SM C162985_DN25/KNORR	
MULTISENSOR FS04A (G02)	SIMULADOR DE ENGRENAGEM ROTATIVA	STN24518/GI6/KNORR	EMU.08.42 - E-2/25
DISJUNTOR	CALIBRES DE FOLGA	SG104782R00001 /SÉCHERON	EMU.04.02
		SG104782R00002 /SÉCHERON	
		SG104782R00003 / SÉCHERON	
		SG104782R00005 - SÉCHERON	
		SG104782R00006 / SÉCHERON	
	ESPAÇADOR	SG101777P00001 / SÉCHERON	
	CHAVE ESTRELA	SG101735R00002 /SÉCHERON	
	CHAVE DE BOCA	SG101736P00001 / SÉCHERON	
	FERRAMENTA PARA PLUG	SA001455P00001 / SÉCHERON	
ATC	GSV: GERADOR DE SINAL DE VIA;	SP04.70.155.01/ALSTOM	-
	MÓDULO DE CALIBRAÇÃO DO ACELERÔMETRO.	SP04.70.147.01/ALSTOM	
SOFTWARES	SOFTWARE SIMULADOR DE TESTE PARA LAPTOP (FREIO)	KNORR	-
	SOFTWARE FAROL	-	-
	SOFTWARE HVAC CABINE	MERAK	-
	SOFTWARE HVAC SALÃO	MERAK	-

S8500 - LISTA DE FERRAMENTAS ESPECIAIS E SOFTWARES			
COMPONENTE	DESCRIÇÃO	CÓDIGO / FABRICANTE	MANUAL / PÁGINA
	SOFTWARE DE LEITURA DOS HDS	RUF	-
	SOFTWARE DE REGULAGEM DAS CAMERAS	RUF	-
	SOFTWARE DE ALTERAÇÃO DO SIV	RUF	-
	SOFTWARE COSMOS/ SOFTWARE DE ANÁLISE DE DADOS	CAF	-
	SOFTWARE SIV	RUF	-
	SOFTWARE CVS	MEDCOM	-
	SOFTWARE DO REGISTRADOR DE EVENTOS	TELOC 1500 HASLER	-
	SOFTWARE DE RÁDIO	FASTWAVE	-
	SOFTWARE DE TRAÇÃO	CAF P&A	-
	SOFTWARE DE PORTAS	FAIVELEY	-
	SOFTWARE DE DETECÇÃO E EXTINÇÃO DE INCÊNDIO	EEE	-
	SOFTWARE ATC	ALSTOM	-
	SOFTWARE CBTC	SIEMENS	-

Fonte: Anexo A3 do edital do contrato nº 001822300100.

8.2.1.5 Série 9000

O item 4.1.4-h1 do contrato nº LC 00424-01 assinado entre a CAF Brasil Indústria e Comércio S/A e a CPTM indica que "*A CPTM colocará à disposição da contratada um lote de peças de sobressalentes, dispositivos e ferramentas de uso geral e especiais necessárias às manutenções dos trens ... Esses materiais estão relacionados e quantificados no Anexo A3 - Sobressalentes dos Trens e no Anexo A4 - Ferramentas Especiais dos Trens.*"

No subitem 4.1.4-h3 destes documentos assinala-se que "*No final do contrato, todas ferramentas especiais e sobressalentes deverão ser devolvidas à CPTM nas mesmas quantidades e em condições normais para uso, sem ônus adicional para a CPTM*".

Nas tabelas a seguir é apresentada a relação de sobressalentes e ferramentas especiais dos trens da série 9000.

Tabela 103 – Sobressalentes dos trens da Série 9000

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	SALDO
1	PANTÓGRAFO COMPLETO SCHUNK, WBL 85-24	Cj	4
2	ISOLADOR DO PANTÓGRAFO SCHUNK, 6 KV	Un	12
3	RESISTOR DE FRENAGEM	Un	8
4	INVERSOR DE TRAÇÃO ÔNIX	Un	1
5	MÓDULO SUPERVISOR, TIPO AGATE 3	Un	2
6	MÓDULO DE POTÊNCIA (IGBT) ONIX 233XHP	Un	4

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	SALDO
7	MÓDULO DE POTÊNCIA (IGBT) ONIX 233XHP-2R	Un	4
8	CVS - CONVERSOR ESTÁTICO AUXILIAR, 160 KVA	Un	2
9	SUPERVISOR AGATE AUX 3	Un	8
10	CARTÃO TRANSDUTOR DE TENSÃO	Un	8
11	CARTÃO R-C	Un	8
12	CARTÃO EMC	Un	8
13	CONVERSOR 110V-24V	Un	8
14	INVERSOR (IGBT) – CVS	Un	8
15	CARREGADOR (IGBT) – CVS	Un	8
16	RETIFICADOR (IGBT) – CVS	Un	8
17	CARTÃO BINÁRIO (I/O) - EB01B	Un	8
18	CARTÃO MVB - CB09A	un	8
19	CARTÃO CPU - MB04B	un	8
20	CARTÃO PSU - PB03A	un	8
21	CARTÃO MÓDULO DE FORÇA	un	8
22	VÁLVULA ANTIDESLIZAMENTO GV21-ESRA	un	16
23	CONECTOR PARA VÁLVULA ANTIDESLIZAMENTO	un	16
24	SECADOR DE AR LTZ 15.1	un	2
25	DISJUNTOR EXTRA RÁPIDO ARC 3020, 3000 VCC - 2000ª	un	2
26	MOTOR-COMPRESSOR VV120 1100 L/MIN - 8,6 KW	un	4
27	FILTRO DE AR (G1/2")	un	4
28	TORNEIRA COM EXAUSTÃO (G1/2")	un	2
29	VÁLVULA DE RETENÇÃO RV-10 (G1/2")	un	4
30	RESERVATÓRIO FREIO 100 L (G1")	un	4
31	BUJÃO (3/4"NPT)	un	4
32	UNIDADE ELETROPNEUMÁTICA DE FREIO EP-BGE-II-B1	un	2
33	PRESSOSTATO MCS 11 (G1/4") - 0,7/0,3 BAR	un	4
34	CONEXÃO DE TESTE T2	un	16
35	PRESSOSTATO MCS 11 (G1/4") - 7,5/7,0 BAR	un	4
36	PRESSOSTATO MCS 11 (G1/4") - 6,0/4,8 BAR	un	4
37	PRESSOSTATO MCS 11 (G1/4") - 2,0/1,5 BAR	un	4
38	MANGUEIRA P-6078	un	8
39	MANGUEIRA P-6077	un	8
40	MANGUEIRA 2P-2477	un	8
41	MANGUEIRA P-6063	un	8
42	TORNEIRA COM EXAUSTÃO (G1/4") DIREITA	un	6
43	VÁLVULA MAGNÉTICA WMV-1ZG	un	4
44	VÁLVULA DE DUAS VIAS	un	8
45	TORNEIRA COM EXAUSTÃO E MICRO SWITCH (G1/2") DIREITA	un	4
46	TORNEIRA COM EXAUSTÃO E MICRO SWITCH (G1/2") ESQUERDA	un	4
47	RESTRIÇÃO 2 MM (R1/4")	un	4
48	TORNEIRA DE EXAUSTÃO (G1") DIREITA	un	4
49	TORNEIRA DE EXAUSTÃO (G1") ESQUERDA	un	4
50	MANÔMETRO DUPLO 10 BAR 72 VCC	un	4
51	VÁLVULA MAGNÉTICA WMV-1ZG (MANUAL)	un	4
52	VÁLVULA MAGNÉTICA WMV-20/2ZE	un	4
53	VÁLVULA DE RETENÇÃO	un	4
54	TORNEIRA COM EXAUSTÃO (G1/2")	un	2

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	SALDO
55	UNIDADE REBOQUE POR LOCOMOTIVA	un	4
56	VÁLVULA REDUTORA DE PRESSÃO	un	4
57	TORNEIRA SK-DN20 SEM EXAUSTÃO DIREITA	un	4
58	TORNEIRA SK-DN20 SEM EXAUSTÃO ESQUERDA	un	4
59	TORNEIRA COM EXAUSTÃO (G1/2")	un	4
60	UNIDADE ELETROPNEUMÁTICA DE FREIO EP-BGE-II-B1	un	2
61	TORNEIRA COM EXAUSTÃO (G1/4") ESQUERDA	un	2
62	CALIPER COM FREIO DE ESTACIONAMENTO CARRO REBOQUE	un	16
63	CALIPER COM FREIO DE ESTACIONAMENTO CARRO MOTOR	un	10
64	PAR DE DISCO DE FREIO COM ELEMENTOS DE FIXAÇÃO	un	32
65	SAPATILHA DE FREIO	un	0
66	REDUTOR DE TRAÇÃO COM EIXO	un	5
67	ARMAÇÃO DE TRUQUE	Un	16
68	ROLAMENTO DE ROLOS CÔNICOS	Un	16
69	CAIXA DE ROLAMENTO	Un	16
70	EIXO REBOQUE	Un	4
71	BOLSA DE AR DA SUSPENSÃO SECUNDÁRIA	Un	32
72	MECANISMO DE PORTA	Un	32
73	CARTÃO DE CONTROLE DE PORTAS	Un	64
74	CONTROLADOR LÓGICO PROGRAMÁVEL - CPU224XP	un	4
75	CONTROLADOR LÓGICO PROGRAMÁVEL - EM223	un	4
76	CONTROLADOR LÓGICO PROGRAMÁVEL - EM221	un	4
77	CONTROLADOR LÓGICO PROGRAMÁVEL - EM231	un	8
78	FPC24 - CONTROLADORA DO AR CONDICIONADO DA CABINE	un	1
79	COMPRESSOR DO AR CONDICIONADO SALÃO	un	32
80	VENTILADOR DO CONDENSADOR SALÃO	un	16
81	AR CONDICIONADO DA CABINE COMPLETO	cj	2
82	VENTILADOR DO EVAPORADOR, LADO DIREITO	un	4
83	VENTILADOR DO EVAPORADOR, LADO ESQUERDO	un	4
84	CENTRAL DE CONTROLE T1	un	1
85	CENTRAL DE CONTROLE T2	un	2
86	CENTRAL DE CONTROLE T3	un	1
87	MÓDULO SWITCH ETHERNET	un	4
88	PARA-BRISA	un	12
89	MÁSCARA FRONTAL, PRFV	un	4
90	MOTOR ELÉTRICO DO LIMPADOR DO PARA-BRISA	un	4
91	MOTOR DE TRAÇÃO TRIFÁSICO 4 ECA 2142 B - 275 KW	un	16
92	SENSOR DE VELOCIDADE DO MOTOR DE TRAÇÃO 2 CANAIS	un	4
93	SENSOR DE VELOCIDADE DO MOTOR DE TRAÇÃO 1 CANAL	un	12
94	JANELA BASCULANTE COMPLETA COM POLICARBONATO	cj	18
95	JANELA FIXA COMPLETA COM POLICARBONATO	cj	6
96	PARA-RAIO	un	4
97	FOLHA DE PORTA DIREITA COMPLETA	cj	8
98	FOLHA DE PORTA ESQUERDA COMPLETA	cj	8
99	RODA FERROVIÁRIA	un	32
100	BANCO DE PASSAGEIRO 4 ASSENTOS	un	3
101	BANCO DE PASSAGEIRO 2 ASSENTOS PREFERENCIAL ESQUERDO	un	3
102	BANCO DE PASSAGEIRO 1 ASSENTO ESQUERDO	un	3

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	SALDO
103	BANCO DE PASSAGEIRO 2 ASSENTOS	un	3
104	BANCO DE PASSAGEIRO 2 ASSENTOS PREFERENCIAL DIREITO	un	3
105	BANCO DE PASSAGEIRO 1 ASSENTO DIREITO	un	4
106	ENGATE AUTOMÁTICO SCHARFENBERG TIPO 10	un	4
107	ENGATE SEMIPERMANENTE GÁS HIDRÁULICO COM ABRAÇADEIRAS E PARAFUSOS	un	8
108	ENGATE SEMIPERMANENTE BARRA RÍGIDA	un	8
109	MONITOR DE VÍDEO DO SALÃO (VIDEO SCREEN)	un	32
110	PASSAGEM TIPO GANGWAY	cj	5
111	CAMERA DE CIRCUITO FECHADO DE TV DO SALÃO	un	12
112	CÂMERA DE CIRCUITO FECHADO DE TV COM INFRAVERMELHO	un	6
113	INDICADOR DE DESTINO COM LED	un	2
114	MÓDULO MENSAGEM VISUAL LED	un	16
115	MPU - UNIDADE DE PROCESSAMENTO PRINCIPAL	un	1
116	SUPORTE PARA MPU	un	1
117	DDU - MONITOR DO TCMS CMX EVOL MVB	un	1
118	RIOM T212 - MÓDULO REMOTO DE ENTRADAS E SAÍDAS 64-32	un	3
119	RIOM T215 - MÓDULO REMOTO DE ENTRADAS E SAÍDAS 64-32	un	2
120	REPETIDOR MVB	un	1
121	DATAPLUG - PLUGUE DE DADOS	un	7
122	CONJUNTO ATERRAMENTO	un	32
123	SENSOR DE VELOCIDADE E DESCARRILAMENTO	un	16
124	CARTÃO DE DESCARRILAMENTO - MB03B	un	4
125	RESERVATÓRIO DE LUBRIFICANTE 6L	un	4
126	BICO PULVERIZADOR	un	8
127	DISTRIBUIDOR DE LUBRIFICANTE	un	4
128	REGUA DE BORNES DO LUBRIFICADOR DE FRISO	un	4
129	RELÉ TEMPORIZADOR	un	4
130	LUMINÁRIA LED 1250 MM	un	24
131	LUMINÁRIA LED 650MM	un	4
132	CONVERSOR 72VDC/24VDC 65 W	un	12

Fonte: Anexo A2 do edital do contrato nº 841117301100.

Tabela 104 – Ferramentas especiais dos trens da Série 9000

COMPONENTE	*DESCRIÇÃO*
MOTOR DE TRAÇÃO	FERRAMENTA DE MONTAGEM E DESMONTAGEM
	FERRAMENTA DE TRAVA DO ROTOR DO LADO OPOSTO DO ACIONAMENTO
	FERRAMENTA DE TRAVA DO ROTOR DO LADO DO ACIONAMENTO
	FERRAMENTA EXTRATORA DA TAMPA DEFLETORA LADO OPOSTO DO ACIONAMENTO 165
	FERRAMENTA PARA MONTAGEM E DESMONTAGEM DE PORCAS SKF
	FERRAMENTA EXTRATORA DA TAMPA DEFLETORA 145 DO LADO DO ACIONAMENTO
	FERRAMENTA EXTRATORA DO ALOJAMENTO DO ROLAMENTO DO LADO OPOSTO DO ACIONAMENTO 163 E DO ROLAMENTO DE ESFERAS 162
	FERRAMENTA EXTRATORA DO CONJUNTO DO ALOJAMENTO DO ROLAMENTO DO LADO DO ACIONAMENTO 143
	FERRAMENTAS EXTRATORAS DO ROLAMENTO DE ESFERAS 142 E DA PISTA EXTERNA DO ROLAMENTO 162 (ROLAMENTO DE ROLOS)
	FERRAMENTA PARA PISTA EXTERNA DO ROLAMENTO DE ROLOS

COMPONENTE	*DESCRIÇÃO*
	FERRAMENTA EXTRATORA DO DEFLETOR DO LADO DO ACIONAMENTO 122
	FERRAMENTA EXTRATORA DO ANEL INTERNO DO ROLAMENTO DE ROLOS 162 DO LADO OPOSTO DO ACIONAMENTO
	FERRAMENTA EXTRATORA DO DEFLETOR DO LADO OPOSTO DO ACIONAMENTO 123
	ADAPTADOR DE GUIA DO LADO OPOSTO DO ACIONAMENTO
	FERRAMENTA DE DESMONTAGEM E MONTAGEM DOS ALOJAMENTOS 143 E 163 DO ROLAMENTOS
	HASTES DE GUIA PARA DESMONTAGEM E MONTAGEM DO MOTOR
	FERRAMENTAS DE REGULAGEM DE MONTAGEM DO CONJUNTO DE PEÇAS DA TAMPA
	FERRAMENTA INDEXADORA DA MONTAGEM DA TAMPA DEFLETORA 165 DO LADO OPOSTO DO ACIONAMENTO
	FERRAMENTA DE INSPEÇÃO DE DESALINHAMENTO DA ENGRENAGEM
	FERRAMENTA DE INSPEÇÃO DA FOLGA RADIAL DO ROLAMENTO DE ESFERAS
	FERRAMENTA DE SEGURANÇA PARA REMOÇÃO DO ROTOR
REDUTOR	ANEL DE ENCOSTO
	FERRAMENTA DE REMOÇÃO DO EIXO DE ENTRADA
	PRENSA DO MANCAL PARA ANEL EXTERNO
	FERRAMENTAS DE REMOÇÃO DO MANCAL DO EIXO INTERMEDIÁRIO
	FERRAMENTAS DE REMOÇÃO DO MANCAL DO EIXO DE SAÍDA
	PARAFUSO DE OLHAL ESTENDIDO (M12)
	PARAFUSOS DE EXTRAÇÃO
	INSTRUMENTO DE CAVILHA DE EXTRAÇÃO
	PLACA ADAPTADORA DE EIXO
	TUBO DE MONTAGEM
	ANEL DE PRENSA DE ENGRENAGEM
	PRENSA DO MANCAL PARA ANEL EXTERNO
	PRENSA DO MANCAL PARA ANEL INTERNO
	TAMPA PRINCIPAL
	TAMPA DE AJUSTE PARA O EIXO INTERMEDIÁRIO
	FERRAMENTA DO ANEL ESTÁTICO INTERNO
	APARELHO DE LEVANTAMENTO DO EIXO INTERMEDIÁRIO
	CALIBRE DE ANEL
CONTATOR DE LINHA	FERRAMENTA DE MANUTENÇÃO
VÁLVULA MAGNÉTICA WMV-1ZG / SECADOR DE AR LTZ	CHAVE ESPECIAL PARA ANÉIS
VÁLVULA DE SEGURANÇA R3/4"	CHAVE ESPECIAL PARA ANÉIS
VÁLVULA DE NIVELAMENTO	CHAVE ESPECIAL PARA ANÉIS
CONVERSOR ESTÁTICO AUXILIAR	FERRAMENTA ESPECIAL
ENGATE AUTOMÁTICO SCHARFENBERG	MANDRIL DE MONTAGEM PARA COLAGEM DAS BUCHAS NO OLHAL DO ACOPLAMENTO Ø38 40-SK-5608
	CHAVE DE ENCAIXE PARA BOCAL
	FERRAMENTA PARA COLOCAÇÃO DO MANUAL DE ANÉIS DE RETENÇÃO PARA A MONTAGEM DO ANEL DE RETENÇÃO MS7-M05R
CAIXA DE ROLAMENTOS	DISPOSITIVO DE INSTALAÇÃO/REMOÇÃO DE ROLAMENTO
	DISPOSITIVO DE VERIFICAÇÃO DE JOGO AXIAL DE ROLAMENTOS
	DISPOSITIVO DE EXTRAÇÃO DE CAIXA DO EIXO
BOLSA DE AR	PARAFUSO DE ELEVAÇÃO DE MOLA PNEUMÁTICA
DISCO DE FREIO	FERRAMENTA DE CENTRALIZAÇÃO
	FERRAMENTA DE CHANFRO

COMPONENTE	DESCRIÇÃO
	FERRAMENTA DE ALINHAMENTO
	PULSÃO
	PINOS
	PARAFUSOS TEMPORÁRIOS
	ALINHADOR
	CONECTOR
	ESPAÇADOR
	BANCADA
TRUQUE	FERRAMENTA DE EXTRAÇÃO DO PIVÔ CENTRAL
RODA	MANGA DE ERTALON
GANGWAY	VIGA DE IÇAMENTO

Fonte: Anexo A3 do edital do contrato nº 841117301100.

8.2.2 Sobressalentes de telecomunicações e sinalização

Nas relações com os materiais de giro (sobressalentes nas bases), o saldo registrado se refere ao informado pelas equipes na data de 23/01/2024. Este saldo pode ser menor ou igual a zero futuramente, na medida em que os materiais relacionados estão à disposição das equipes para serem usados no atendimento de falhas, melhorias a serem executadas em equipamentos pelas equipes de manutenção etc. A variação destes quantitativos, bem como a eventual obsolescência dos equipamentos ou impossibilidade de aquisição de sobressalentes não dará ensejo a reequilíbrio econômico-financeiro do CONTRATO.

Tabela 105 - Relação de sobressalentes – Telecom

CÓDIGO CPTM	DESCRIÇÃO	SALDO
82299	SWITCH 24 PORTAS GIGABIT POE + 2 PORTAS SFP	3
82309	RADIO TRANSCEPTOR MOVEL DIGITAL P25, TRABALHA NOS MODOS ANALOGICO, DIGITAL E DUAL, POTÊNCIA DE RF DE 5 A 50W, 1024 CANAIS, FAIXA DE FREQUENCIA DE 136 A 174 MHZ, ESPACAMENTO ENTRE CANAIS 6,25/12,5 KHZ, ESTABILIDADE DE FREQUENCIA +/- 1,0 PPM, EMISSAO DE ESPURIOS -73 DB, ALIMENTACAO 13,6 VDC +/-15%, LCD GRAFICO RETRO-ILUMINDADO DE 2,55", PROTECAO IP54	5
86334	CABO OPTICO DIRETAMENTE ENTERRADO, TIPO CFO SM DE G 72, 72 FIBRAS OPTICAS REVESTIDAS EM ACRILATO, TIPO MONOMODO (SM G.652) COLORIDAS E AGRUPADAS EM UNIDADES BASICAS, 12 FIBRAS OPTICAS POR TUBO LOOSE, TUBO LOOSE ENCORDOADO, ELEMENTO CENTRAL E ELEMENTO DE TRACAO DIELETRICOS, NUCLEO GELEADO, PADRAO DE COR DE FIBRAS E TUBOS LOOSE COLORIDO CONFORME ABNT, REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO DE TERMOPLASTICO NA COR PRETA, REVESTIMENTO ADICIONAL EM POLIAMIDA, CONFORME NBR 14103, COM CERTIFICACAO DE HOMOLOGACAO EMITIDA PELA ANATEL, ACONDICIONAMENTO EM BOBINA 4000M	1

Fonte: CPTM, 2024.

Tabela 106 - Relação de sobressalentes – Sinalização

CÓDIGO CPTM	DESCRIÇÃO	SALDO
72471	SINALEIRO MONOBLOCO, COR AZUL, LED, TENSAO 110VCA/VCC, PARA FURACAO 22MM	22

CÓDIGO CPTM	DESCRIÇÃO	SALDO
79604	CAPACITOR, ELETROLITICO, CAPACITANCIA 4700UF, TENSAO 200VCC	12
69395	MINIDISJUNTOR, 2 POLOS PROTEGIDOS, CORRENTE NOMINAL 16 A, CURVA DE DISPAO B,	7
79543	UNIDADE CAPACITIVA MONOFASICA, CAPACITANCIA 91,6UF, POTÊNCIA 1,67KVAR	3
79927	SINALEIRO MODULAR, COR BRANCO, TENSAO 110~120VCA, PARA FURACAO 22MM	16
25411	PONTA P/ FERRO DE SOLDA 1,6 MM / 370 GR CELSIUS	2
85031	FUSIVEL TIPO E, CORRENTE 0,5A, TENSAO 15KV, CAPACIDADE DE RUPTURA 30KA	4
72436	COMUTADOR DE COMANDO, 2 POSICOES FIXAS EM ANGULO DE 60º, CONTATO 1NA+1NF	8
71756	BASE SECCIONADORA MONOPOLAR, PARA FUSIVEL 10 X 38MM, CORRENTE MAXIMA NOMINAL 32A	3
71766	CONTATOR TRIPOLAR, PARA ACIONAMENTO DE MOTORES COM POTÊNCIA MAXIMA DE 7,5KW	1
72428	SINALEIRO MONOBLOCO, COR AMARELO, LED, TENSAO 110VCA/VCC, PARA FURACAO 22MM	23
72430	SINALEIRO MONOBLOCO, COR BRANCO, LED, TENSAO 110VCA/VCC, PARA FURACAO 22MM	22
72429	SINALEIRO MONOBLOCO, COR VERDE, LED, TENSAO 110VCA/VCC, PARA FURACAO 22MM	12
72474	SINALEIRO MONOBLOCO, COR VERMELHO, LED, TENSAO 110VCA/VCC, PARA FURACAO 22MM	14
72433	COMUTADOR DE COMANDO, 2 POSICOES FIXAS EM ANGULO DE 60º, CONTATO 1NA	3
NÃO TEM	MATRIZ DE DIODO P/ SINALIZAÇÃO COM TESTE DE LAMPADAS	2
NÃO TEM	RELE, 4 CONTATOS REVERSIVEIS DE LAMINA SIMPLES, TENSAO NOM 24VCC, TENSAO MIN OPERACAO 19,2VCC,	4
12863	PRISMA, DEFLETOR, VIDRO, INCOLOR, DIAM 84MM (UTILIZADO EM SINAIS SEARCH LIGHT)	1
69587	FONTE LAMBDA 12 VCC/15A MOD.SVS-150-12	1
69893	TRANSFORMADOR DO BASTIDOR DE TRAFOS P/ AJUSTE DO CDV	7

Fonte: CPTM, 2024.

8.2.3 Sobressalentes de rede aérea e subestações

A seguir é apresentada a relação de sobressalentes de rede aérea e subestações. O saldo aqui registrado se refere a data de 23/01/2024.

Tabela 107 - Relação de sobressalentes – Rede aérea e subestações

CÓDIGO CPTM	DESCRIÇÃO	SALDO
86691	BOMBA DE COMBUSTIVEL BLINDADA, USO AGRICOLA E INDUSTRIAL, PECA DE REPOSICAO PARA MOTOR MODELO MS3.9T DA MWM, UTILIZADA NO GERADOR STEMAC	1
70066	VALVULA DE CORTE DO MOTOR DE ARRANQUE, PARA MOTOR NT-855-G6 E NTA-855-G3 DO GRUPO GERADOR DIESEL CUMMINS	2
41470	FILTRO DE COMBUSTIVEL ESPECÍFICO COM SEPRARADOR DE ÁGUA, APLICACAO GERADOR, MARCA CUMMINS, MOD 400DFCE1713	2
74224	FILTRO DE OLEO LUBRIFICANTE, ALTURA 255MM, DIAMETRO EXTERNO DA ROSCA 109MM, DIAMETRO INTERNO DA ROSCA 11/ 8 - 16, APLICACAO GRUPO DE GERADOR DIESEL COM MOTOR SCANIA DC12	2
72424	ELEMENTO DO FILTRO COALESCEDOR PRIMARIO DE COMBUSTIVEL/ ÁGUA, DIAM EXT 83MM, DIAM INT 69MM, ALT 102MM, COM DRENO, APLICACAO GRUPO GERADOR DIESEL, MARCA OLYMPIAN-CATERPILLAR, MODELO GEP-150 TRIFASICO C/ MOTOR PERKINS 1006TAG	5
74222	FILTRO DE COMBUSTIVEL, ALTURA 158MM, DIAMETRO EXTERNO DA ROSCA 95MM, DIAMETRO INTERNO DA ROSCA 13/ 16 X 18, APLICACAO GRUPO GERADOR DIESEL EQUIPADO COM MOTOR CUMINNS 6CTAA	5

CÓDIGO CPTM	DESCRIÇÃO	SALDO
80959	BOMBA ALIMENTADORA DE COMBUSTIVEL, PECA DE REPOSICAO PARA GRUPOS MOTO-GERADORES, MOTOR A DIESEL, MARCA PERKINS, MODELOS 6357/ 6358	6
72421	FILTRO DE COMBUSTIVEL, ALTURA 141MM, DIAMETRO EXTERNO DA ROSCA 78MM, DIAMETRO INTERNO DA ROSCA M16 X 1,5, APLICACAO GRUPO GERADOR DIESEL EQUIPADO COM MOTOR CUMINNS 6CTAA	7
74221	FILTRO DE COMBUSTIVEL, ALTURA 141MM, DIAMETRO EXTERNO DA ROSCA 78MM, DIAMETRO INTERNO DA ROSCA M16 X 1,5, APLICACAO GRUPO GERADOR DIESEL EQUIPADO COM MOTOR CUMINNS 6CTAA	15
21600	ELEMENTO DO FILTRO DE OLEO, UTILIZADO NO GRUPO GERADOR DIESEL OLYMPIAN-CATERPILLAR GEP-150 TRIFASICO C/ MOTOR PERKINS 1006TAG	10
71342	ELEMENTO DO FILTRO SEPARADOR DE ÁGUA/ COMBUSTIVEL (DIESEL); APLICACAO LINHA DE SUCCAO (FILTRO PRIMARIO), CODIGO ORIGINAL VW: 2RO127177	2
69118	LAMPADA FLUORESCENTE COMPACTA NAO INTEGRADA, 32W, BULBO 3U, BASE GX24Q-3, 4000K	5
71671	BASE SECCIONADORA BIPOLAR, PARA FUSIVEL DE CARTUCHO CERAMICO GH	6
71672	BASE SECCIONADORA TRIPOLAR, PARA FUSIVEL DE CARTUCHO CERAMICO GH	6
71702	DETECTOR DE INCENDIO, MULTISENSOR, PARA SISTEMA FPA 5000 BOSCH	16
71759	BOBINA DE ABERTURA E FECHAMENTO (DISPARADOR DE TENSAO) ESPECÍFICA	4
72440	COMUTADOR DE COMANDO, 3 POSICOES FIXAS EM ANGULO DE 60º, CONTATO 2NA	10
72460	COMUTADOR ROTATIVO PARA VOLTIMETRO, REALIZA 3 LEITURAS DE LINHA COM POSICAO ZERO	1
72434	BOTAO DE COMANDO PULSADOR, NAO ILUMINADO, COR PRETA, CONTATO 1NA	4
71670	BLOCO DE CONTATO DE ALARME (INTERRUPTOR DE AVISO) ESPECÍFICO	2
70923	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO, TRIPOLAR, CORRENTE NOMINAL 630A, TENSAO 380/415 VCA	2
69390	MINIDISJUNTOR, 1 POLO PROTEGIDO, CORRENTE NOMINAL 20 A, CURVA DE DISPARO B,	9
70046	CHAVE COMUTADORA ROTATIVA, 3 POSICOES, 3POLOS, CORRENTE NOMINAL20A	2
71692	MODULO DE INTERFACE, SISTEMA DE INCENDIO FPA 5000 BOSCH	21
79223	ACIONADOR MANUAL DE ALARME DE INCENDIO, USO INTERNO, VERMELHO, SISTEMA BOSCH	12
71693	BASE PARA DETECTOR DE INCENDIO, FAP-OT 420, SISTEMA DE INCENDIO BOSCH	24
71695	ACIONADOR MANUAL DE ALARME DE INCENDIO, SISTEMA BOSCH	12
71450	VIDRO DE SEGURANCA, PARA ACIONADOR MANUAL, SISTEMA DE INCENDIO BOSCH	230
71205	LAMPADA FLUORESCENTE COMPACTA NAO INTEGRADA, 26W, BULBO 2U, BASE G24D-3, 2700K	60
80264	LAMPADA FLUORESCENTE TUBULAR, 28W, BULBO T5, BASE G5, 4000K	68
80266	REATOR, ELETRONICO, 2 LAMPADAS FLUORESCENTES T5, 28W, 220V	15
71687	SIRENE/STROBO COMBINADO, MINIATURA, SISTEMA DE INCENDIO BOSCH	30
71749	RELÉ TEMPORIZADOR - MULTIESCALA, ALIMENTACAO: 48 A 250VCC / 93 A 245VCA	4
80313	CARTA DE COMANDO E CONTROLE PARA PONTE DE 12 PULSOS U1 DO CARREGADOR DE BATERIAS EFACEC	1
34814	CONTATO ELETRICO ESPECÍFICO, APLICACAO DISJUNTOR, MARCA AEG-TELEFUNKEN	12
NÃO TEM	MÁQUINA DE CALIBRAR DISJUNTOR 5000ª	1
66656	ISOLADOR DE SECÇÃO - EXPRESSO LESTE	6
NÃO TEM	FUSIVEIS 88KV/13,8 KV X 10A DA S.E. ERMELINO MATARAZZO	3
NÃO TEM	BLOCO DE DIODO 1430A / 4600VRRM	10
NÃO TEM	FUSIVEL ULTRARRAPIDO 4000V/160A COM SUPORTE PARA MICROSWITCH 170H3036	20

CÓDIGO CPTM	DESCRIÇÃO	SALDO
NÃO TEM	RELÉ DE POTÊNCIA, COM CONEXÃO A PARAFUSO C/ BASE, MATERIAL: AGNI, CONTATOS: 3 REVERSÍVEIS DE 16A-AC15 BOBINA: UN 24VCC, COM BOTÃO DE TESTE BLOQUEÁVEL LED+VARISTOR;	4
NÃO TEM	FILTRO RC PARA RETIFICADOR SECHERON	5
NÃO TEM	SECCIONADORA DE 88KV TIPO ON/ 1988/	1
NÃO TEM	RELÉ DE PROTEÇÃO E CONTROLE (IED) COM REDUNDÂNCIA PRP E F.O. SEPCOS-2	3
NÃO TEM	FEEDER PROTEÇÃO E CONTROLE REF615	2

Fonte: CPTM, 2024.

Complementarmente, no dia 16/10/2024, a CPTM forneceu a relação de sobressalentes relativos ao sistema de energia, disponíveis nas subestações e cabines seccionadoras, além do respectivo saldo de cada um, conforme tabela abaixo.

Tabela 108 - Relação de sobressalentes – Sistema de Energia

CÓDIDO CPTM	DESCRIÇÃO	LOCAL	SALDO
NÃO TEM	BLOCO DE ENERGIA PARA RETIFICADOR COM DIODO	SE AGU / SGU	4
NÃO TEM	SWITCH SUGGEDIZED 19" (AFR677) ABB	SE AGU / SGU	1
NÃO TEM	RELÊ MULTIFUNCIONAL REF 620 / ABB	SE AGU / SGU	1
NÃO TEM	ABB DIM8H, MÓDULO DE ENTRADA DIGITAL, 8 ENTRADAS MOD 600 ADIM 8H	SE AGU / SGU	15
NÃO TEM	ABRAÇADEIRA PARA ELÉTRODUTO	SE AGU / SGU	75
NÃO TEM	AMPLIFICADOR DE MEDIÇÃO PARA TENSÃO	SE AGU / SGU	1
NÃO TEM	BASE PARA DETECTOR DE INCÊNDIO	SE AGU / SGU	5
NÃO TEM	BASE PARA RELÉ INTERFACE PUSH-IN 24 CVV	SE AGU / SGU	10
NÃO TEM	BORNE PHOENIX 600V 50A 24-28DWG	SE AGU / SGU	120
NÃO TEM	CABO PARA LÂMPADA NEON COM SUPORTE; UMA TOMADA DE TESTE DO ISOLADOR CAPACITIVO, M10 X M10; TORQUE 1,0 KGFM; CODIGO DO FABRICANTE: AIC-15; FABRICANTE: ALIEM.	SE AGU / SGU	15
NÃO TEM	CAIXA DE COMANDO DA CHAVE SECCIONADORA MOTORIZADA 3KVCC	SE AGU / SGU	1
NÃO TEM	CHAVE FIM DE CURSO 15A 250V	SE AGU / SGU	25
NÃO TEM	CHAVES DE FIM DE CURSO PLÁSTICAS 2FN CX TEM TVH236-02ZP	SE AGU / SGU	5
NÃO TEM	CONTATOR AUXILIAR CA3KN22GD SCHNEIDER	SE AGU / SGU	55
NÃO TEM	DETECTOR DE INCÊNDIO	SE AGU / SGU	7
NÃO TEM	DPS 20KA	SE AGU / SGU	5
NÃO TEM	FONTE DE ALIMENTAÇÃO; CC-CA/CC CHAVEADA; MONOFÁSICA; ESTABILIZADA; TENSÃO DE ENTRADA: 85-264 VCA (45-65 HZ)/90-350 VCC; TENSÃO DE SAÍDA: 24 VCC ESTABILIZADA; 1,3 A; IP 20 ; CÓDIGO DO FABRICANTE: MINI-PS-100-240AC/24DC/1,3; FABRICANTE: PHOENIX CONTACT;	SE AGU / SGU	17
NÃO TEM	FUSÍVEL DE MEDIA TENSÃO; LIMITADOR DE CORRENTE HH; PINO PERCUSSOR; 13,8 KV; 2 A; CAPAC. INTERRUP.: 63 KA; TAMANHO: S=325 MM / E=292; DIÂMETRO EXTERNO: 66 MM; CÓDIGO DO FABRICANTE: IN22PI5002; FABRICANTE: MONTEMA;	SE AGU / SGU	9

CÓDIDO CPTM	DESCRIÇÃO	LOCAL	SALDO
NÃO TEM	FUSÍVEL DE MÉDIA TENSÃO; LIMITADOR DE CORRENTE HH; PINO PERCUSSOR; 30/36 KV; 2 A; CAPAC. INTERRUP. 31,5 KA; TAMANHO: S=570 MM / E=537 MM; DIÂMETRO EXTERNO: 85 MM; CÓDIGO DO FABRICANTE: IN42PI8002; FABRICANTE: MONTEMA.	SE AGU / SGU	18
NÃO TEM	FUSÍVEL NH, T000, 50A, CLASSE GL/GG/ RETARDADO / 500VCA, 100KA.	SE AGU / SGU	12
NÃO TEM	FUSIVEL NH00 125A	SE AGU / SGU	8
NÃO TEM	FUSÍVEL PARA RETIFICADOR	SE AGU / SGU	4
NÃO TEM	ISOLADOR CAPACITIVO; MT; EPOXI; USO INTERNO; SAIDA PARA INDICADOR LUMINOSO; TENSAO NOMINAL: 15 KV; VN. FREQ. IND/NBI: 38/95 KV;	SE AGU / SGU	8
NÃO TEM	ISOLADOR CAPACITIVO; MT; EPÓXI; USO INTERNO; SAÍDA PARA INDICADOR LUMINOSO; TENSÃO NOMINAL: 36 KV; VN. FREQ. IND/NBI: 70/170 KV; ACESSÓRIO: UMA LÂMPADA NEON COM SUPORTE; UMA TOMADA DE TESTE; M10 X M10; TORQUE 1,0 KGFM; CÓDIGO DO FABRICANTE: AIC-36; FABRICANTE: ALIEM.	SE AGU / SGU	6
NÃO TEM	ISOLADOR DE CURTO CIRCUITO SKYFIRE LI5IT	SE AGU / SGU	5
NÃO TEM	LAMPADA NEON COM SUPORTE; UMA TOMADA DE TESTE DO ISOLADOR CAPACITIVO, M10 X M10; TORQUE 1,0 KGFM; CODIGO DO FABRICANTE: AIC-15; FABRICANTE: ALIEM.	SE AGU / SGU	5
NÃO TEM	LUMINARIA A PROVA DE EXPLOSÃO FLY 16/3	SE AGU / SGU	8
NÃO TEM	LUMINARIA A PROVA DE EXPLOSÃO TIPO TARTARUGA 200WFLY 15/4	SE AGU / SGU	12
NÃO TEM	LUMINARIA DE SOBREPOR 2X28W	SE AGU / SGU	8
NÃO TEM	LUMINARIA MXCAN056M1F4FT3P1P	SE AGU / SGU	2
NÃO TEM	LUMINARIA TCW063 PHILIPS B51	SE AGU / SGU	8
NÃO TEM	MINI RELÉ INDUSTRIAL 8 16 A	SE AGU / SGU	15
NÃO TEM	MÓDULO DE SINALIZAÇÃO E PROTEÇÃO	SE AGU / SGU	12
NÃO TEM	MOTORIZAÇÃO PARA DISJUNTOR-E 24VCC... 220...250VCA/VCC... 480...525VCA	SE AGU / SGU	7
NÃO TEM	PARA-RAIOS; USO INTERNO; 36 KV; CORRENTE NOMINAL DE DESCARGA: 10 KA - 8/20 MICRO SEG. CAPACIDADE DE CC: 10 KA; 50/60 HZ; CLASSE DE DESCARGA DE LINHA: LDC2A; CÓDIGO DO FABRICANTE: PBPE 36/10/2; FABRICANTE: BALESTRO.	SE AGU / SGU	9
NÃO TEM	PARARAIOS; USO INTERNO; OXIDO DE ZINCO; 15 KV; CORRENTE NOMINAL DE DESCARGA: 10 KA - 8/20 MICRO SEG.; CAPACIDADE DE CC: 10 KA; 60 HZ; CLASSE DE DESCARGA DE LINHA: LDC2A; MAX. TENSÃO OPER. CONTINUA: 12,7 KV; CÓDIGO DO FABRICANTE: PBPE 15/10/2; FABRICANTE: BALASTRO.	SE AGU / SGU	9
NÃO TEM	POWER RELAY 2POLE 16A	SE AGU / SGU	3
NÃO TEM	REFLETOR PARA LAMPADA VAPOR METALICO 400W	SE AGU / SGU	8
NÃO TEM	RELÉ INTERFACE PUSH-IN 24 CVV	SE AGU / SGU	10
NÃO TEM	RELÉ RAPITO 3MS COM 4 CONTATOS	SE AGU / SGU	15
NÃO TEM	SENSOR PT100 SILICONE ISOLAÇÃO 20KV	SE AGU / SGU	2
NÃO TEM	SHUNT PARA MEDIÇÃO, CLASSE 0,5% PARA APLICAÇÃO EM CORRENTE CONTINUA (CC) COM PARAFUSO DE LATÃO E BASE DE FENOLITE, QUEDA DE TENSÃO 60MV, CORRENTE NOMINAL 30A...150A	SE AGU / SGU	3
NÃO TEM	SINALEIRO BHS HB2-BV67	SE AGU / SGU	18
NÃO TEM	TEMPORIZADOR MODULAR FINDER	SE AGU / SGU	2
NÃO TEM	TERMOSTATO; BIMETALICO; 240 VCA; 60 HZ; 10A RESIST / 1A INDUT; FAIXA DE AJUSTE: 0 - 60OC; 1NF; IP 20; FIXAÇÃO EM TRILHO; CÓDIGO DO FABRICANTE: TLZ 520; FABRICANTE: TASCO.	SE AGU / SGU	3

CÓDIDO CPTM	DESCRIÇÃO	LOCAL	SALDO
NÃO TEM	TIRISTOR POWER BLOCK 50A 900V	SE AGU / SGU	7
NÃO TEM	TRANSFORMADOR DE CORRENTE MOLDADO EM EPÓXI, RELAÇÃO DE TRANSFORMAÇÃO: 300A PARA 5A, CLASSE DE EXATIDÃO: 0,3C25, FTH: 1,2XIN, NBI 4/-/-KV, UMAX.: 0,6KV, 60HZ, TP TIPO JANELA 41X15MM;	SE AGU / SGU	4
NÃO TEM	TRANSFORMADOR DE POTENCIAL MONOFÁSICO PARA MEDIÇÃO 220/R3 115/R3V – 400VA,	SE AGU / SGU	4
NÃO TEM	DISJUNTORES DE CC ULTRA RÁPIDOS SECHERON	SE AGU / SGU	1
NÃO TEM	DISJUNTORES DE CC ULTRA RÁPIDOS SECHERON	SE AGU / SGU	1
NÃO TEM	DISJUNTORES DE CC ULTRA RÁPIDOS SECHERON	SE AGU / SGU	2
NÃO TEM	VD4 DISJUNTORES DE MÉDIA TENSÃO A VÁCUO 36 KV - VD4/W 36.12.32	SE AGU / SGU	1
NÃO TEM	VD4 DISJUNTORES DE MÉDIA TENSÃO A VÁCUO 36 KV - VD4/W 36.12.32	SE AGU / SGU	1
NÃO TEM	VD4 DISJUNTORES DE MÉDIA TENSÃO A VÁCUO 36 KV - VD4/W 36.12.32	SE AGU / SGU	1
NÃO TEM	VD4 DISJUNTORES DE MÉDIA TENSÃO A VÁCUO 17KV	SE AGU / SGU	1
NÃO TEM	VD4 DISJUNTORES DE MÉDIA TENSÃO A VÁCUO 17KV	SE AGU / SGU	1
NÃO TEM	VD4 DISJUNTORES DE MÉDIA TENSÃO A VÁCUO 17KV	SE AGU / SGU	1
NÃO TEM	DISJUNTORES DE CC ULTRA RÁPIDOS SECHERON	SE AGU / SGU	1
NÃO TEM	CONJUNTO DE RESISTOR DE CORRENTE MINIMA DO GRUPO RETIFICADOR EFACEC	SE EMF / CS ITI	0
NÃO TEM	DISJUNTOR SECHERON SEM CARRINHO	SE CVN / SE GUA	0
NÃO TEM	BOBINA DE FACHAMENTO E RETENÇÃO DISJUNTOR SECHERON	SE CVN / SE GUA	0
NÃO TEM	MOTOR DE DISJUNTOR ABB VD4 17KV	SE CVN / SE GUA	0
NÃO TEM	MOTOR SECCIONADORA INTERNA EM CUBÍCULO 17KV	SE CVN / SE GUA	0
NÃO TEM	MOTOR DISJUNTOR ABB OHB OUTDOOR SF6 40KV	SE CVN / SE GUA	0
NÃO TEM	MECANISMO DISJUNTOR ABB OHM OUTDOOR SF6 40KV	SE CVN / SE GUA	0
NÃO TEM	BOBINA MC/MO DISJUNTOR ABB VD4 40KV	SE CVN / SE GUA	0
NÃO TEM	BOBINA MU DIDJUNTOR ABB VD4 17KV	SE CVN / SE GUA	0
NÃO TEM	FUSIVEL 34,5 S/E GUA	SE CVN / SE GUA	0
NÃO TEM	CAIXA DE COMANDO COMECEL (SECCIONADORA 3KVCC)	SE CVN / SE GUA	0
NÃO TEM	SECCIONADORA 3KVCC COMECEL	SE AGU / SGU	0
NÃO TEM	PLACA PL PCL - ESCRAVA (18590055) CTRL-TECH	SE AGU / SGU	0
NÃO TEM	PLACA PL PCL - MESTRE (18590054) CTRL-TECH	SE AGU / SGU	0
NÃO TEM	DIODO RETIFICADOR 130A (15430018) CTRL-TECH	SE AGU / SGU	0
NÃO TEM	DIODO RETIFICADOR 70A (15430015) CTRL-TECH	SE AGU / SGU	0
NÃO TEM	MÓDULO TIRISTOR 57A (20741004) CTRL-TECH	SE AGU / SGU	0
NÃO TEM	MÓDULO TIRISTOR 120A (20741021) CTRL-TECH	SE AGU / SGU	0
75683	VENTILADOR / EXAUSTOR (14521001) CTRL-TECH	SE AGU / SGU	0
NÃO TEM	PLACA PL PPS / PULSOS RETIFICADOR (18598014) CTRL-TECH	SE AGU / SGU	0
NÃO TEM	PLACA PL IX604A - CPU SMART (18590008) CTRL-TECH	SE AGU / SGU	0
NÃO TEM	PLACA PL IX603A - TECLADO SMART (18598017) CTRL-TECH	SE AGU / SGU	0
NÃO TEM	DISPLAY CRISTAL LÍQUIDO (14429000) CTRL-TECH	SE AGU / SGU	0
NÃO TEM	PLACA CONTROLE / RETIFICADOR (18590012) CTRL-TECH	SE AGU / SGU	0
NÃO TEM	PLACA FONTE (185906003 CTRL-TECH	SE AGU / SGU	0
NÃO TEM	CENTRAL SITRAS PRO (A7B91503870053) SIEMENS	SE PTR / SE ISP / CS ALV / CS MTD / CS BAS / CS EGO	0

CÓDIDO CPTM	DESCRIÇÃO	LOCAL	SALDO
NÃO TEM	HMI SITRAS PRO (A7B91503870055) SIEMENS	SE PTR / SE ISP / CS ALV / CS MTD / CS BAS / CS EGO	0
NÃO TEM	RELÊ SUBTENSÃO_SOBRETENSÃO_V (XU2AC) SIEMENS	SE PTR / SE ISP / CS ALV / CS MTD / CS BAS / CS EGO	0
NÃO TEM	INTERFACE DE REDE (A7B93000764888) SIEMENS	SE PTR / SE ISP / CS ALV / CS MTD / CS BAS / CS EGO	0
NÃO TEM	PROCESSADOR DE INTERFACE (A7B93000756966) SIEMENS	SE PTR / SE ISP / CS ALV / CS MTD / CS BAS / CS EGO	0
NÃO TEM	CP COMUNICAÇÃO E PROCESSAMENTO (A7B93000760566) SIEMENS	SE PTR / SE ISP / CS ALV / CS MTD / CS BAS / CS EGO	0
NÃO TEM	AMPLICADOR DE BUFFER / SITRAS (A7B93000839767) SIEMENS	SE PTR / SE ISP / CS ALV / CS MTD / CS BAS / CS EGO	0
NÃO TEM	TRANSDUTOR DE TENSÃO (A7B91503880203) SIEMENS	SE PTR / SE ISP / CS ALV / CS MTD / CS BAS / CS EGO	0
NÃO TEM	PLACA DE COMANDO LBS / CONEXÃO ELÉTRICA (A7B93000838961) SIEMENS	SE PTR / SE ISP / CS ALV / CS MTD / CS BAS / CS EGO	0
NÃO TEM	PLACA DE COMANDO SCR (A7B91503880202) SIEMENS	SE PTR / SE ISP / CS ALV / CS MTD / CS BAS / CS EGO	0
NÃO TEM	PLACA DE COMANDO LBS (A7B91503803289) SIEMENS	SE PTR / SE ISP / CS ALV / CS MTD / CS BAS / CS EGO	0
NÃO TEM	FONTE DE ALIMENTAÇÃO 60W (A7B91503880201) SIEMENS	SE PTR / SE ISP / CS ALV / CS MTD / CS BAS / CS EGO	0
NÃO TEM	CONVERSOR RS 485 (BF1311511473) SIEMENS	SE PTR / SE ISP / CS ALV / CS MTD / CS BAS / CS EGO	0
NÃO TEM	PLACA DE COMANDO LBS / EQUIPAMENTO DE CONEXÃO (A7B93000838960) SIEMENS	SE PTR / SE ISP / CS ALV / CS MTD / CS BAS / CS EGO	0
NÃO TEM	CAIXA DE TESTE PARA MEDIÇÃO DE TENSÃO VLD (A7B93000838962) SIEMENS	SE PTR / SE ISP / CS ALV / CS MTD / CS BAS / CS EGO	0
NÃO TEM	DIODO RETIFICADOR 4000V (W2664NC400)	SE PTR / SE ISP / CS ALV / CS MTD / CS BAS / CS EGO	0
NÃO TEM	REGISTRADOR GRÁFICO DIGITAL (A7B93000835337) SIEMENS	SE PTR / SE ISP / CS ALV / CS MTD / CS BAS / CS EGO	0

CÓDIDO CPTM	DESCRIÇÃO	LOCAL	SALDO
NÃO TEM	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTO (7P.26.9.420.1020) FINDER	SE PTR / SE ISP / CS ALV / CS MTD / CS BAS / CS EGO	22
NÃO TEM	ACIONAMENTO MOTORIZADO COMPACTO NX250 (LV431545) SCHNEIDER	SE PTR / SE ISP / CS ALV / CS MTD / CS BAS / CS EGO	1
NÃO TEM	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTO (7P.26.9.420.1025) FINDER	SE PTR / SE ISP / CS ALV / CS MTD / CS BAS / CS EGO	15
NÃO TEM	CONTATOR AUXILIAR CA3KN40GD / SCHNEIDER	SE PTR / SE ISP / CS ALV / CS MTD / CS BAS / CS EGO	20
NÃO TEM	MEDIDOR DE POTÊNCIA PM201MG / SCHNEIDER	SE PTR / SE ISP / CS ALV / CS MTD / CS BAS / CS EGO	0
NÃO TEM	RELÊ TEMPORIZADOR MULTIFUNCIONAL (80.01.0.240.0000) FINDER	SE PTR / SE ISP / CS ALV / CS MTD / CS BAS / CS EGO	0
NÃO TEM	RELÊ DE INTERFACE MODULAR (46.52.9.125.0040) FINDER	SE PTR / SE ISP / CS ALV / CS MTD / CS BAS / CS EGO	5
NÃO TEM	DISJUNTOR SECHERON MONTADO EM CARRINHO SIEMENS	SE DOBO / CS FVC / CS JBO / CS IQC / SE PTR / SE BCB / SE PAR / SE ISP / CS EST / CS JPB / CS ALV / CS MTD / CS BAS / CS NOT / CS EGO	3
NÃO TEM	DISJUNTOR 34,5 INTERNO SIEMENS	SE DOBO / CS FVC / CS JBO / CS IQC / SE PTR / SE BCB / SE PAR / SE ISP / CS EST / CS JPB / CS ALV / CS MTD / CS BAS / CS NOT / CS EGO	0
NÃO TEM	DISJUNTOR 13,8 INTERNO SIEMENS	SE DOBO / CS FVC / CS JBO / CS IQC / SE PTR / SE BCB / SE PAR / SE ISP / CS EST / CS JPB / CS ALV / CS MTD / CS BAS / CS NOT / CS EGO	0

Fonte: CPTM, 2024.

Ao longo do período de CONCESSÃO, todas as modificações, substituições, novos equipamentos introduzidos, reformas, demolições e novas construções que irão alterar os ativos imobilizados e que ficarão pertencentes à CONCESSÃO, nos termos definidos no CONTRATO, deverão ser previamente informadas e aprovadas pelo PODER CONCEDENTE.

8.3 VEÍCULOS AUXILIARES E EQUIPAMENTOS

A relação de veículos auxiliares e equipamentos utilizados pela CPTM para manutenção nas LINHAS, que compõe a INFRAESTRUTURA EXISTENTE a ser transferida para a CONCESSIONÁRIA é apresentada na tabela abaixo.

Tabela 109 - Equipamentos cedidos à CONCESSIONÁRIA

DESCRIÇÃO	QUANT.	FABRICANTE	MODELO	ANO FABRICAÇÃO	VIDA ÚTIL
Socadora, alinhadora e niveladora de vias	1	Plasser & Theuer	UM08-16	1996	20 anos
Socadora, alinhadora e niveladora de AMVs	1	Plasser & Theuer	08-275	1996	5 anos
Reguladora de lastro	1	Plasser & Theuer	SSP 203	1996	20 anos

Fonte: CPTM, 2024.

Tabela 110 – Vagões cedidos à CONCESSIONÁRIA

DESCRIÇÃO	Quantidade
Vagão trilheiro cabeceira PNR 621084-8I	1
Vagão trilheiro PNR 621337-5I	1
Vagão trilheiro PNR 621047-3I	1
Vagão trilheiro PNR 620679-4I	1
Vagão trilheiro PNR 620602-6I	1
Vagão trilheiro PNQ 340037-9	1
Vagão trilheiro PNR 621100-3I	1
Vagão Trilheiro Cabeceira PNR620530-5I	1
Vagão Trilheiro PNR 620951-3I	1
Vagão Trilheiro PNR 620979-3I	1
Vagão HNS 650002	1
Vagão HNS 650005	1
Vagão HNS 650009	1
Vagão HNS 650012	1
Vagão HNS 650013	1
Vagão HNS 650014	1

Fonte: CPTM, 2024.

O PODER CONCEDENTE fornecerá tais veículos auxiliares e equipamentos no início da OPERAÇÃO COMERCIAL.

8.4 DOCUMENTOS TÉCNICOS

Os documentos técnicos existentes relativos a projeto dos sistemas, equipamentos e instalações de manutenção das LINHAS serão disponibilizados à CONCESSIONÁRIA após a assinatura do CONTRATO. O processo de acesso à essa documentação será detalhado após a assinatura do CONTRATO junto ao COMITÊ DE CONVIVÊNCIA.

8.5 HISTÓRICO DAS MANUTENÇÕES

Após a assinatura do CONTRATO será permitido à CONCESSIONÁRIA o integral acesso ao sistema de controle de manutenção das LINHAS.

8.6 *SOFTWARES* E PROGRAMAS OPERACIONAIS

Após a assinatura do CONTRATO será entregue à CONCESSIONÁRIA a relação com os *softwares* e programas operacionais disponíveis utilizados nos sistemas, MATERIAL RODANTE, veículos auxiliares e equipamentos microprocessados das LINHAS.

9 LIGAÇÕES DE ÁGUA E ESGOTO

Tabela 111 – Ligações de água e esgoto

LINHA	ESTAÇÃO	FORNECEDORA	RGI	LOCAL	ENDEREÇO	MUNICÍPIO	UF	CEP	TIPO DE LIGAÇÃO
11	NÃO	SABESP	2000292 696	CABINE SECC. FERRAZ DE VASCONCELOS	R. FELIX MAZZUCA, 100	FERRAZ DE VASCONCELOS	SP	08500-025	ÁGUA
12	NÃO	SABESP	2000292 700	CABINE SECC. ITAQUAQUECETUBA	R. ANTONIO DA SILVA COSTA, 300	ITAQUAQUECETUBA	SP	08573-480	ÁGUA
11	NÃO	SABESP	2000277 194	SUBESTAÇÃO DOM BOSCO	AV. JACÚ-PESSEGO, 2141	SÃO PAULO	SP	08260-005	ÁGUA
13	NÃO	SABESP	0164280 219	SUBESTAÇÃO ENG. GOULART	R. DR. ASSIS RIBEIRO, 3965	SÃO PAULO	SP	03717-004	ÁGUA
13	NÃO	SABESP	0855931 841	CABINE SECCIONADORA ENG. GOULART	R. DR. ASSIS RIBEIRO, 3225 A	SÃO PAULO	SP	03717-003	ÁGUA
13	SIM	SABESP	0164349 510	ESTAÇÃO ENG. GOULART	R. DR. ASSIS RIBEIRO, 3500	SÃO PAULO	SP	03717-004	ÁGUA
13	SIM	SABESP	0164349 600	BICICLETÁRIO ENG. GOULART - PÇA. GAJÉ	PRAÇA GAJÉ, 22A	SÃO PAULO	SP	03725-040	ÁGUA E ESGOTO
13	SIM	SABESP	0932693 903	BICICLETÁRIO ENG. GOULART - PARQUE TIETÊ	VIA PARQUE, 100	SÃO PAULO	SP	03707-025	ÁGUA E ESGOTO
11	NÃO	SABESP	0577781 596	SUBESTAÇÃO PATRIARCA	RUA ALCACER, 63 A VILA GRANADA	SÃO PAULO	SP	03655-000	ÁGUA E ESGOTO
11	NÃO	SABESP	0685891 313	ESTAÇÃO DOM BOSCO	R. ALAYDE DE SOUZA COSTA, 616	SÃO PAULO	SP	08215-490	ÁGUA E ESGOTO
12	NÃO	SABESP	0743388 038	SUBESTAÇÃO MANOEL FEIO	R. ARAÇATUBA, 446 B	ITAQUAQUECETUBA	SP	08577-250	ÁGUA E ESGOTO
11	SIM	SABESP	0046945 970	ESTAÇÃO SUZANO	R. DR. PRUDENTE DE MORAES, 439	SUZANO	SP	08502-230	ÁGUA E ESGOTO
11	NÃO	SABESP	0227778 227	CABINE SECCIONADORA GUAIANAZES	PÇA. PRESIDENTE VARGAS, 1	SÃO PAULO	SP	08441-490	ÁGUA
12	NÃO	SABESP	0140516 808	BASE SINALIZAÇÃO SÃO MIGUEL PAULISTA	R. SALVADOR DE MEDEIROS, 451 - SÃO	SÃO PAULO	SP	08010-020	ÁGUA E ESGOTO

LINHA	ESTAÇÃO	FORNECEDORA	RGI	LOCAL	ENDEREÇO	MUNICÍPIO	UF	CEP	TIPO DE LIGAÇÃO
					MIGUEL PAULISTA				
11	NÃO	SABESP	0154175226	CABINE SECCIONADORA ARTHUR ALVIN	AV. ÁGUIA DE HAIA, 154	SÃO PAULO	SP	03694-000	ÁGUA E ESGOTO
11	SIM	SABESP	0538589990	ESTAÇÃO GUAIANAZES TERM. SUL	R. HIPOLITO DE CAMARGO, 532	SÃO PAULO	SP	08410-030	ÁGUA E ESGOTO
11	SIM	SABESP	0528448706	BANHEIROS PÚBLICOS - GUAIANAZES TERM. SUL	R. HIPOLITO DE CAMARGO, 680	SÃO PAULO	SP	08410-030	ÁGUA E ESGOTO
11	SIM	SABESP	0547326386	BANHEIROS PÚBLICOS - GUAIANAZES TERM. NORTE	R. COPENHAGUE, 13	SÃO PAULO	SP	08441-780	ÁGUA E ESGOTO
11	NÃO	SABESP	0146572440	TORRE RÁDIO GUAIANAZES	R. MARAMBAINHA, 37	SÃO PAULO	SP	08440-550	ÁGUA E ESGOTO
12	NÃO	SABESP	0503333565	SUBESTAÇÃO ENG. SÃO PAULO	R. BRESSER, 1933 A	SÃO PAULO	SP	03053-000	ÁGUA E ESGOTO
11	SIM	SABESP	0525494707	ESTAÇÃO DOM BOSCO	R. ITALINA, 431 A	SÃO PAULO	SP	08290-705	ÁGUA E ESGOTO
11	SIM	SABESP	0222946512	ESTAÇÃO DOM BOSCO	R. SABBADO D´ANGELO, 1024	SÃO PAULO	SP	08210-989	ÁGUA E ESGOTO
12	NÃO	SABESP	0042346002	SUBESTAÇÃO - CALMON VIANA (PÁTIO)	R. HERCULANO DUARTE RIBAS, 612	SÃO PAULO	SP	08550-130	ÁGUA E ESGOTO
12	NÃO	SABESP	0042633672	SINALIZAÇÃO - CALMON VIANA	R. HERCULANO DUARTE RIBAS, 556	SÃO PAULO	SP	08550-130	ÁGUA
11	SIM	SABESP	0042687926	ESTAÇÃO POÁ	PÇA. ELIAS YOUSSEL TANNOUNS, 2	POA	SP	08561-005	ÁGUA E ESGOTO
11	SIM	SABESP	0488408075	ESTAÇÃO ANTONIO GIANETTI	AV. GOV. JANIOS QUADROS, 1200	SÃO PAULO	SP	08526-000	ÁGUA E ESGOTO
12	NÃO	SABESP	0162594240	BASE SEGURANÇA ENGº TRINDADE	R. ENG. TRINDADE, 112 C/8	SÃO PAULO	SP	03703-130	ÁGUA E ESGOTO
12	NÃO	SABESP	0131801007	PÁTIO ENG. SÃO PAULO	R. CEL. ALBINO BAIRÃO, 460	SÃO PAULO	SP	03054-020	ÁGUA E ESGOTO
12	SIM	SABESP	0121244008	ESTAÇÃO BRÁS POSTO MÉDICO	AV. RANGEL	SÃO PAULO	SP	03002-000	ÁGUA E ESGOTO

LINHA	ESTAÇÃO	FORNECEDORA	RGI	LOCAL	ENDEREÇO	MUNICÍPIO	UF	CEP	TIPO DE LIGAÇÃO
					PESTANA, S/N				
12	SIM	SABESP	0121246132	ESTAÇÃO BRÁS/PRÉDIO NOVO	PRAÇA AGENTE CICERO, S/N A	SÃO PAULO	SP	03002-010	ÁGUA E ESGOTO
12	SIM	SABESP	0683465490	BANHEIRO PÚBLICO BRÁS/CCO	R. DR. ALMEIDA LIMA, 92	SÃO PAULO	SP	03046-010	ÁGUA E ESGOTO
12	SIM	SABESP	0483919560	ESTAÇÃO ARACARÉ	R. VER. OSVALDO NASCIMENTO, 55	ITAQUAQUECETUBA	SP	08572-740	ÁGUA E ESGOTO
12	SIM	SABESP	0135132061	ESTAÇÃO C. ERMELINO	R. DR. ASSIS RIBEIRO, 8454	SÃO PAULO	SP	03827-000	ÁGUA E ESGOTO
12	SIM	SABESP	0717936902	ESTAÇÃO JARDIM HELENA	AV. VALLE, 15	SÃO PAULO	SP	08081-070	ÁGUA E ESGOTO
12	SIM	SABESP	0925842680	BICICLETÁRIO JARDIM HELENA	R. CONCEIÇÃO DO ALMEIDA, 170 A	SÃO PAULO		08081-370	ÁGUA E ESGOTO
12	SIM	SABESP	0718080785	ESTAÇÃO ITAIM PAULISTA	R. CORDÃO DE S. FRANCISCO, 958	SÃO PAULO	SP	08190-000	ÁGUA E ESGOTO
12	SIM	SABESP	0718074033	BICICLETÁRIO ESTAÇÃO ITAIM PAULISTA	R. CORDÃO DE S. FRANCISCO, 888	SÃO PAULO	SP	08190-000	ÁGUA E ESGOTO
12	SIM	SABESP	0722201630	ESTAÇÃO JARDIM ROMANO	R. JOSÉ ALVARES MOREIRA, 231	SÃO PAULO	SP	08111-590	ÁGUA E ESGOTO
12	SIM	SABESP	0407491260	ESTAÇÃO SÃO MIGUEL PAULISTA	R. SALVADOR DE MEDEIROS, 255	SÃO PAULO	SP	08010-020	ÁGUA E ESGOTO
12	SIM	SABESP	0042351502	ESTAÇÃO CALMON VIANA	AV. BRASIL, 1441	POA	SP	08560-010	ÁGUA E ESGOTO
12	NÃO	SABESP	0150709218	SUBESTAÇÃO SEBASTIÃO GUALBERTO (PÁTIO)	R. MELO PEIXOTO, 1620	SÃO PAULO	SP	03070-000	ÁGUA E ESGOTO
12	SIM	SABESP	0033595062	ESTAÇÃO ITAQUAQUECETUBA	R. TANCREDO A. NEVES, 746	ITAQUAQUECETUBA	SP	08571-000	ÁGUA
11	NÃO	SABESP	0161086632	CABINE SECCIONADORA CARLOS DE CAMPOS (VILA MATILDE)	R. ALVINÓPOLIS, 450	SÃO PAULO	SP	03644-070	ÁGUA E ESGOTO

LINHA	ESTAÇÃO	FORNECEDORA	RGI	LOCAL	ENDEREÇO	MUNICÍPIO	UF	CEP	TIPO DE LIGAÇÃO
12	SIM	SABESP	0716385 554	ESTAÇÃO USP LESTE	R. DR. ASSIS RIBEIRO, 6081	SÃO PAULO	SP	03827-000	ÁGUA E ESGOTO
12	SIM	SABESP	0152712 003	BICICLETÁRIO USP LESTE	R. DR. ASSIS RIBEIRO, 5961	SÃO PAULO	SP	03827-000	ÁGUA E ESGOTO
11	NÃO	SABESP	0819667 099	PRÉDIO DE APOIO GOF / PÁTIO GUAIANAZES	R. SALVADOR GIANETTI, 555	SÃO PAULO	SP	08410-000	ÁGUA E ESGOTO
12	SIM	SABESP	0158744 608	ESTAÇÃO TATUAPÉ	R. CATIGUA, 174	SÃO PAULO	SP	03065-030	ÁGUA E ESGOTO
11	SIM	SABESP	0526377 194	ESTAÇÃO JOSÉ BONIFÁCIO	AV. NAGIB FARAH MALUF, 1500	SÃO PAULO	SP	08253-015	ÁGUA E ESGOTO
12	SIM	SABESP	0326678 84	ESTAÇÃO MANOEL FEIO	AV. ELDORADO, S/N	ITAQUAQUECETUBA	SP	08577-020	ÁGUA E ESGOTO
12	NÃO	SABESP	0135131 847	SUBESTAÇÃO C. ERMELINO MATARAZZO	R. DR. ASSIS RIBEIRO, 8459	SÃO PAULO	SP	03827-000	ÀGUA E ESGOTO
12	NÃO	SABESP	0743915 852	CABINE SECCIONADORA ITAIM PAULISTA	R. CORDÃO DE SÃO FRANCISCO , 902	SÃO PAULO	SP	08190-000	ÁGUA E ESGOTO
11	SIM	SABESP	0023814 861	ESTAÇÃO FERRAZ VASCONCELOS	R. DIOMAR NOVAES, 39	FERRAZ DE VASCONCELO	SP	08500-410	ÁGUA E ESGOTO
13	SIM	SABESP	0959743 936	ESTACÃO AEROPORTO GUARULHOS	AV. NATALIA ZARIF 460	GUARULHOS	SP	07224-180	ÁGUA E ESGOTO
13	SIM	SABESP	0959986 758	ESTAÇÃO GUARULHOS CECAP	AL. DOS LÍRIOS, S/Nº, PARQUE CECAP	GUARULHOS	SP	07190-012	ÁGUA E ESGOTO
13	NÃO	SABESP	0968063 209	SUBESTAÇÃO AYRTON SENNA	RUA JOSÉ MARQUES PRATA, 452	GUARULHOS	SP	07034-090	ÁGUA
13	NÃO	SABESP	0952683 245	SUBESTAÇÃO AEROPORTO	RUA JOAQUINA DE JESUS, 789 PQ. SANTO AGOSTINH O	GUARULHOS	SP	07140-233	ÁGUA E ESGOTO
11	NÃO	SEMAE	0004919 782	GALPÕES E RESIDÊNCIAS DA RFFSA - MOGI	AV. FRANCISCO RODRIGUES FILHO	MOGI DAS CRUZES	SP	08773-380	ÁGUA E ESGOTO

LINHA	ESTAÇÃO	FORNECEDORA	RGI	LOCAL	ENDEREÇO	MUNICÍPIO	UF	CEP	TIPO DE LIGAÇÃO
11	SIM	SEMAE	0004861844	ESTAÇÃO MOGI DAS CRUZES	PÁTIO ESTAÇÃO, 28	MOGI DAS CRUZES	SP	08773-000	ÁGUA E ESGOTO
11	NÃO	SEMAE	0008824970	PASSAGEM DE NÍVEL AMÉRICO RODRIGUES - MOGI	R. AMÉRICO RODRIGUES DA SAN BIAGIO	MOGI DAS CRUZES	SP	08773-160	ÁGUA E ESGOTO
11	SIM	SEMAE	0004896204	ESTAÇÃO MOGI DAS CRUZES	PRAÇA SACADURA CABRAL, 0	MOGI DAS CRUZES	SP	08710-150	ÁGUA E ESGOTO
11	NÃO	SEMAE	0007124604	POSTO DE SEGURANÇA - MOGI DAS CRUZES	PRAÇA SACADURA CABRAL, 0	MOGI DAS CRUZES	SP	08710-150	ÁGUA E ESGOTO
11	NÃO	SEMAE	0004381710	PASSAGEM DE NÍVEL CAMPOS SALES - MOGI	R. PRES. CAMPOS SALES, 0	MOGI DAS CRUZES	SP	08730-490	ÁGUA E ESGOTO
11	NÃO	SEMAE	0008773706	LAVADOR TRENS JUNDIAPEBA	R. GUILHERME GEORGE, 1235	MOGI DAS CRUZES	SP	08750-530	ÁGUA E ESGOTO
11	SIM	SEMAE	0002477163	ESTAÇÃO JUNDIAPEBA	AV. AUREA MARTINS DOS ANJOS, 1700	MOGI DAS CRUZES	SP	08750-530	ÁGUA E ESGOTO
11	NÃO	SEMAE	0006306178	SUBESTAÇÃO BRÁZ CUBAS	R. PROF. MARIO PORTES, 700	MOGI DAS CRUZES	SP	08735-280	ÁGUA
11	SIM	SEMAE	0002214905	ESTAÇÃO BRÁZ CUBAS	AV. ANCHIETA, Nº 1 V. SOCORRO VELHO	MOGI DAS CRUZES	SP	08740-080	ÁGUA E ESGOTO
11	SIM	SEMAE	0002142494	ESTAÇÃO ESTUDANTES	R. PROFESSOR ALVARO PAVAN, 0 C. CÍVICO	MOGI DAS CRUZES	SP	08780-430	ÁGUA E ESGOTO

Fonte: CPTM, 2024.

10 INSTRUMENTOS CONCERNENTES À ÁREA DE CONCESSÃO

10.1 DISPOSIÇÕES GERAIS

a) Os instrumentos citados no Apenso 2 e no Apenso 9 deste ANEXO I, e eventualmente também citados na Tabela 112 à Tabela 119, a partir da FASE PRÉ-OPERACIONAL, deverão ser compreendidos e tratados pela CONCESSIONÁRIA em conjunto com a ARTESP, o PODER CONCEDENTE e a CPTM, observando o que segue:

(i) Os instrumentos jurídicos amparados em legislação específica, em especial no contexto da legislação civil (servidão administrativa), compreendendo ainda os identificados como "termo de permissão de uso", "cessão de uso", "autorização de uso" e outras avenças similares, poderão ser sub-rogados à CONCESSIONÁRIA. Não cabendo a sub-rogação ou não sendo decidido por esse tratamento, referidos instrumentos serão objeto de encerramento pela CPTM, até o início da FASE OPERAÇÃO COMERCIAL, cabendo à CONCESSIONÁRIA a repactuação, incluindo eventual determinação legal e/ou judicial, naquilo que se fizer pertinente frente ao regramento legal aplicável, como a exemplo da necessidade de observância das disposições da Lei Federal nº 13.116/2015, cujo artigo 12 foi julgado constitucional pelo Supremo Tribunal Federal;

1. os instrumentos não onerosos, firmados em razão de interesse público envolvendo equipamentos públicos, junto aos municípios, ou a órgãos e entidades públicas, serão encerrados pela CPTM até o início da FASE OPERAÇÃO COMERCIAL, devendo a CONCESSIONÁRIA, concomitantemente, formalizar novos instrumentos para assegurar a continuidade no atendimento ao interesse público objeto do ajuste à comunidade;

2. instrumentos com uso acordado, mas não formalizado, no entanto referentes a atividades de interesse público no atendimento à comunidade, as quais vem sendo executadas, caberá a CONCESSIONÁRIA avaliar a conveniência e oportunidade de sua continuidade, adotando medidas para formalização da relação a ser acordada;

(ii) deverão ser alterados por aditivo, excluindo a CPTM dos ajustes firmados com as Prefeituras;

(iii) os termos de permissão cujo objeto seja gerador de fonte de receita acessória, seguirão disposição do ANEXO XII – RECEITAS ACESSÓRIAS;

(iv) Exceto nos casos do item (iii) supra, geradores de receitas acessórias, a CPTM assumirá todas as despesas inerentes aos encerramentos dos ajustes, inclusive encargos indenizatórios, se houver, quando não alcançados por legislação aplicável, inclusive nos aspectos mencionados no item (i).

10.2 TRANSPOSIÇÕES EXISTENTES NAS LINHAS

i. Nas tabelas a seguir estão explicitadas as transposições de propriedade da CPTM (viadutos ferroviários, viadutos rodoviários, passagens inferiores, passagens em nível, passarelas, túneis e pontes), existentes nas LINHAS, as quais serão de responsabilidade da CONCESSIONÁRIA, quanto à manutenção e conservação.

ii. As estruturas superiores, em nível e inferiores às vias que são integrantes ao corpo das estações ou dos pátios e que não constam das tabelas a seguir também são de responsabilidade exclusiva da CONCESSIONÁRIA.

iii. Há situações em que a manutenção das transposições vem sendo feita por terceiros através de convênios, conforme explicitado nas tabelas a seguir e no Apenso 2.

iv. A CONCESSIONÁRIA deverá rever os convênios existentes, nos termos do item 10.1 supra e formalizar novos instrumentos junto às municipalidades e demais órgãos e operadoras onde se localizam essas transposições, caso necessário, de forma a definir as responsabilidades pela conservação e manutenção, segurança, sistemática de acessos para serviços, interferências nas vias férreas, pistas de rolagem, redes de energia, sinalização e comunicações etc. Na impossibilidade de formalização de novos acordos (aditando-se ou renovando-se os já existentes), a CONCESSIONÁRIA deverá assumir a responsabilidade integral pela manutenção e conservação das transposições, por seus próprios meios e custos, não havendo direito a reequilíbrio econômico-financeiro, independentemente do resultado da renegociação dos convênios existentes.

v. No Apenso 2 estão explicitadas as transposições (viadutos ferroviários, viadutos rodoviários, passagem inferior, passarelas e pontes), de propriedade da CPTM e de terceiros, existentes no trecho completo das LINHAS, conforme cadastro atualizado da CPTM.

vi. Aquelas de propriedade da CPTM, especialmente constantes das tabelas a seguir, serão de responsabilidade da CONCESSIONÁRIA, quanto à manutenção e conservação. Na hipótese de serem firmados ajustes pela CONCESSIONÁRIA para manutenção e conservação por terceiros, a CONCESSIONÁRIA deve monitorar as ações para garantir a integridade da operação ferroviária e da propriedade da ÁREA DA CONCESSÃO.

vii. A manutenção realizada pela CPTM em ativos de terceiros sem formalização, cujos equipamentos públicos são de interesse para a CONCESSÃO, será alocada à CONCESSIONÁRIA até que seja viabilizada por esta e a seu exclusivo empenho a formalização de instrumentos com os respectivos proprietários dos ativos.

viii. A CONCESSIONÁRIA também será responsável por monitorar as ações de conservação e manutenção dos equipamentos de transposição de propriedade de terceiros, cujo estado de conservação e manutenção traga risco à operação da CONCESSÃOe seu patrimônio, devendo acionar, caso necessário, os órgãos responsáveis pela manutenção e conservação desses bens, buscando todos os meios legais para que tal situação aconteça. Tais atividades não impedem a contratatação de terceiros, pela CONCESSIONÁRIA , por sua conta e risco, para promover a segurança dos ativos que de alguma forma poderão trazer riscos à operação da CONCESSÃO.

ix. A CONCESSIONÁRIA também deverá observar os Instrumentos de Permissão de Uso, Convênios e instrumentos congêneres que definem responsabilidades e direitos de transposição de concessionárias de serviços públicos e respectivas prefeituras, e dar o necessário tratamento de forma a assegurar a continuidade ao atendimento do interesse público.

10.2.1 Passarelas

Tabela 112 – Listagem das passarelas existentes ao longo das LINHAS

ID CPTM	Denominação	Estrutura	Situação (22/12/23)	Estação ou trecho	Linhas	Km	Poste	Endereço	Município	Subprefeitura	Coordenadas	Responsabilidade de manutenção estrutural	Processo / Convênio
PA-07-0310A	Estação Palmeiras-Barra Funda - Lado Exp. Aeroporto	Concreto	Ativa	BFU	7 / 8 / 11	3	10	Av. Auro Soares de Moura Andrade, 664	São Paulo	Lapa	-23.525408°, -46.667462°	CPTM / Metrô	Plano de Trabalho
PA-07-0310B	Estação Palmeiras-Barra Funda - Lado Linha 7-Rubi	Concreto	Ativa	BFU	7 / 8 / 11	3	10	Av. Auro Soares de Moura Andrade, 664	São Paulo	Lapa	-23.525408°, -46.667462°	CPTM / Metrô	Plano de Trabalho
PA-07-0203A	Ruas Capistrano de Abreu e Luigi Greco	Concreto	Ativa	LUZ-BFU	7 / 8 / 11	2	3	R. Luigi Greco / R. Capistrano de Abreu	São Paulo	Sé	-23.527959°, -46.653084°	PMSP	Processo 55.689/79 – Lei n.º 8.919 de 04/06/1979 (18 passarelas)
PA-07-0000A	Estação Luz - Sentido Brás	Metálica	Ativa	LUZ	7 / 11	0	0	Praça da Luz / R. Mauá	São Paulo	Sé	-23.535282°, -46.634870°	CPTM	N/C
PA-07-0000B	Estação Luz - Central	Metálica	Ativa	LUZ	7 / 11	0	0	Praça da Luz / R. Mauá	São Paulo	Sé	-23.535177°, -46.635361°	CPTM	N/C
PA-07-0000C	Estação Luz - Sentido Barra Funda	Metálica	Ativa	LUZ	7 / 11	0	0	Praça da Luz / R. Mauá	São Paulo	Sé	-23.535070°, -46.635727°	CPTM	N/C
PA-07-0000D	Estação Luz - Saída Bom Retiro	Metálica	Ativa	Luz	7 / 11	0	0	Plat. Central / Praça da Luz	São Paulo	Sé	-23.534938, -46.636176	CPTM	N/C
PA-11-0105A	Passarela Pari	Concreto	Ativa	LUZ-BAS	11	1	5	Feirinha da Madrugada/Mercado Municipal do Pari	São Paulo	Mooca	-23.538161°, -46.623982°	PMSP	N/C

ID CPTM	Denominação	Estrutura	Situação (22/12/23)	Estação ou trecho	Linhas	Km	Poste	Endereço	Município	Subprefeitura	Coordenadas	Responsabilidade de manutenção estrutural	Processo / Convênio
PA-11-0117A	Rua do Bucolismo (tombada)	Metálica	Interditada	LUZ-BAS	11	1	17	R. do Bucolismo / R. Rodrigues dos Santos	São Paulo	Mooca	-23.540093°, -46.620674°	CPTM	N/C
PA-11-1001A	Metrô Penha	Concreto	Ativa	TAT-ITQ	11	10	1	R. Alvinópolis / Av. Conde de Frontin	São Paulo	Penha	-23.533353°, -46.542964°	Metrô	N/C
PA-11-1109A	Metrô Vila Matilde	Concreto	Ativa	TAT-ITQ	11	11	9	R. Alvinópolis / Av. Conde de Frontin	São Paulo	Penha	-23.531727°, -46.530525°	Metrô	N/C
PA-11-1219A	Metrô Guilhermina-Esperança	Concreto	Ativa	TAT-ITQ	11	12	19	Av. Antônio E. de Carvalho / R. Vieira Mendes	São Paulo	Penha	-23.529326°, -46.517125°	Metrô	N/C
PA-11-1520A	Vila Santa Tereza	Mista	Ativa	TAT-ITQ	11	15	20	R. Dr. Luís Aires / Praça da Independência	São Paulo	Penha	-23.535671°, -46.490807°	PMSP	N/C
PA-11-1627A	Metrô Artur Alvim	Concreto	Ativa	TAT-ITQ	11	16	27	Av. Dr. Luís Ayres, 1800 (Radial Leste)	São Paulo	Penha	-23.540346°, -46.484021°	Metrô	N/C
PA-11-1710A	Complexo Viário Corinthians-Itaquera	Mista	Ativa	TAT-ITQ	11	17	10	R. Boipeva / Conjunto Anchieta (COHAB)	São Paulo	Penha	-23.542434°, -46.479168°	PMSP	N/C
PA-11-1818A	Damião Garcia (antiga Vila Campanela)	Concreto	Ativa	ITQ-DOB	11	18	18	R. Joapitanga e Guariúba / R. Salim Jorge Id	São Paulo	Itaquera	-23.540911°, -46.464860°	PMSP	Convênio 797/STU - Alterado: Lei 10.409
PA-11-2020A	Estação Dom Bosco	Concreto	Ativa	DOB	11	20	20	R. Sábbado D' Ângelo, 1024	São Paulo	Itaquera	-23.542106°, -46.447970°	CPTM	N/C
PA-11-2216A	Estação José Bonifácio	Concreto	Ativa	JBO	11	22	16	Av. Nagib Farah Maluf, 1500	São Paulo	Itaquera	-23.540074°, -46.431857°	CPTM	N/C
PA-11-2348A	Externa da estação Guaianases	Mista	Ativa	JBO-GUA	11	23	48	R. Salvador Gianetti / R. Copenhague	São Paulo	Guaianases	-23.542242°, -46.416557°	CPTM	Plano de Trabalho nº 26 – Adit, nº 01. Convênio: 822390142600

ID CPTM	Denominação	Estrutura	Situação (22/12/23)	Estação ou trecho	Linhas	Km	Poste	Endereço	Município	Subprefeitura	Coordenadas	Responsabilidade de manutenção estrutural	Processo / Convênio
PA-11-2435A	Antiga estação Guaianases	Concreto	Ativa	GUA-AGN	11	24	35	R. Capitão Pucci / R. Salvador Gianetti	São Paulo	Guaianases	-23.543440°, -46.410948°	PMSP	Processo 55.689/79 - Lei n.º 8.919 de 04/06/1979E Lei Munic. 9.127/80 - Convênio firmado com a PMSP e a RFFSA (18 passarelas que incluiu a de Guaianases).
PA-11-2451A	Vila Gertrudes	Concreto	Ativa	GUA-AGN	11	24	51	Estrada de Poá (R. Clarínia) / R. Professor Cosme Deodato Tadeu	São Paulo	Guaianases	-23.544146°, -46.408827°	PMSP	Processo 55.689/79 - Lei n.º 8.919 de 04/06/1979 (18 passarelas)
PA-11-2514A	Jardim Soares	Concreto	Ativa	GUA-AGN	11	25	14	Estrada de Poá (R. Peçanha Falcão) / R. Prof. Cosme Deodato Tadeu	São Paulo	Guaianases	-23.546832°, -46.400333°	PMSP	Convênio 797/STU - Alterado: Lei 10.409
PA-11-2607A	Vila ABC	Concreto	Ativa	GUA-AGN	11	26	7	Fim da Estrada de Poá (R. Progresso) / R. Ligima	São Paulo	Guaianases	-23.551025°, -46.395733°	PMSP	Convênio 797/STU - Alterado: Lei 10.409
PA-11-2625A	ETEC	Concreto	Ativa	GUA-AGN	11	26	25	Av. José do Patrocínio / Av. Governador Jânio Quadros	Ferraz de Vasconcelos	-	-23.554814°, -46.391295°	PMFV	Convênio 8557094091
PA-11-2813A	Pato Donald	Concreto	Ativa	AGN-FVC	11	28	13	R. Pato Donald / R. Pascoal Lobosco	Ferraz de Vasconcelos	-	-23.549980°, -46.379997°	PMFV	Convênio 8557094091
PA-11-2909A	Bairro do Tanquinho	Concreto	Ativa	AGN-FVC	11	29	9	Av. Brasil / R. Godofredo Osório Novaes	Ferraz de Vasconcelos	-	-23.544208°, -46.374006°	PMFV	Processo nº 038/85 – VI vol. – Convênio 620/STU

ID CPTM	Denominação	Estrutura	Situação (22/12/23)	Estação ou trecho	Linhas	Km	Poste	Endereço	Município	Subprefeitura	Coordenadas	Responsabilidade de manutenção estrutural	Processo / Convênio
PA-11-2926A	Estação Ferraz de Vasconcelos	Mista	Ativa	FVC	11	29	26	R. Dodofredo Osório Novais/ R. Verados Diomar Novaes	Ferraz de Vasconcelos	-	-23.541093°, -46.368569°	CPTM	N/C
PA-11-3019A	Vila da Corrêa	Concreto	Ativa	FVC-POA	11	30	19	R. Lourenço Paganucci / Av. Marginal Zilda Arns	Ferraz de Vasconcelos	-	-23.535507°, -46.361097°	PMFV	Processo nº 038/85 – VI vol. – Convênio 620/STU
PA-11-3207A	Vila Sopreter (também conhecida como Vila Perracini)	Metálica	Ativa	FVC-POA	11	32	7	Av. Vicente Leporace / Av. Padre Anchieta	Poá	-	-23.528905°. -46.349746°	PMP	Convênio 869170141600/ 99
PA-11-3301A	Estação Poá	Concreto	Ativa	POA	11	33	1	R. Herculano Duarte Ribas e Av. Brasil	Poá	-	-23.525486°, -46.343816°	CPTM	Lei Nº 1613/81 - Termo de convênio
PA-11-3317A	Do Triângulo	Concreto	Ativa	POA-CVN	11	33	17	Av. Brasil / R. Herculano Duarte Ribas	Poá	-	-23.523765°, -46.337677°	PMP	Processo nº 038/85 VI vol. - Convênio 619/STU
PA-11-3505A	Vila Lúcia	Concreto	Ativa	CVN-SUZ	11	35	5	Av. Brasil / Av. Paul Percy Harris	Suzano	-	-23.528674°, -46.323632°	PMS	Convênio 1611/STU Processo 38/85 - XIV Vol.
PA-11-3701A	Estação Suzano	Metálica	Ativa	SUZ	11	37	1	R. Prudente de Moraes / R. Major Pinheiro Froes	Suzano	-	-23.534258°, -46.307184°	CPTM	N/C
PA-11-3905A	Hoechst	Concreto	Ativa	SUZ-JPB	11	39	5	R. José Pereira / Av. Jorge Bei Maluf	Suzano	-	-23.534621°, -46.285671°	CPTM	N/C
PA-11-4227A	Estação Jundiapeba	Metálica	Ativa	JPB	11	42	27	Estação: R. Aurea Martins dos Anjos, s/nº	Mogi das Cruzes	-	-23.542832°, -46.257665°	CPTM	N/C

ID CPTM	Denominação	Estrutura	Situação (22/12/23)	Estação ou trecho	Linhas	Km	Poste	Endereço	Município	Subprefeitura	Coordenadas	Responsabilidade de manutenção estrutural	Processo / Convênio
PA-11-4514A	Estação Braz Cubas	Metálica	Ativa	BCB	11	45	14	Av. Almiranda Viela Ferreira / Av. Anchieta	Mogi das Cruzes	-	-23.536209°, -46.224934°	CPTM	N/C
PA-11-4904A	Estação Mogi das Cruzes	Concreto	Interditada	MDC	11	49	7	Estação: Praça Sacadura Cabral, s/nº	Mogi das Cruzes	-	-23.521756°, -46.198021°	CPTM	N/C
PA-11-4925A	Vereador Bento Antônio de Oliveira (antiga Supermercado Maktub)	Concreto	Ativa	MDC-EST	11	49	25	R. Tenente Alcides Machado / R. Padre João	Mogi das Cruzes	-	-23.519016°, -46.192307°	PMMC	Processo 038/85 - II Vol. - Convênio 0731/STU
PA-11-5014A	Externa da estação Estudantes	Concreto	Ativa	EST	11	50	14	R. Professor Álvaro Pavan / R. Nove de Julho	Mogi das Cruzes	-	-23.515367°, -46.184128°	CPTM	N/C
PA-12-0312A	Metrô Bresser / Mooca	Concreto	Ativa	BAS-TAT	12 / 11	3	12	R. Ipanema / Terminal Rodoviário Bresser	São Paulo	Mooca	-23.546119°, -46.607117°	Metrô	TP - C 1625 (N/C)
PA-12-0503A	Metrô Belém	Concreto	Ativa	BAS-TAT	12 / 11	5	3	R. Toledo Barbosa / Av. Alcântara Machado	São Paulo	Mooca	-23.542683°, -46.589696°	Metrô	TP - C 1625 (N/C)
PA-12-0714A	Metrô Carrão	Concreto	Ativa	TAT-EGO	12 / 11	7	14	R. Melo Peixoto / R. Melo Freio	São Paulo	Mooca	-23.537696°, -46.564773°	Metrô	TP - C 1625 (N/C)
PA-12-1012A	Clube Esportivo da Penha	Mista	Ativa	TAT-EGO	12	10	12	R. Cap. João Cesário / Av. Armando Cardoso Alves	São Paulo	Penha	-23.522412°, -46.551873°	Particular - Clube Esportivo da Penha	N/C
PA-12-1022A	Cingapura	Concreto	Ativa	TAT-EGO	12	10	22	R. Henrique Souza Queirós / R. Natal Basile	São Paulo	Penha	-23.519854°, -46.550796°	PMSP	TSA/019/98 Processo nº 848860156 - Vol. II
PA-12-1101A	CEU Tiquatira	Concreto	Ativa	TAT-EGO	12	11	1	R. Rinópolis / R. Kampala	São Paulo	Penha	-23.516512°, -46.550756°	CPTM	N/C

ID CPTM	Denominação	Estrutura	Situação (22/12/23)	Estação ou trecho	Linhas	Km	Poste	Endereço	Município	Subprefeitura	Coordenadas	Responsabilidade de manutenção estrutural	Processo / Convênio
PA-12-1207A	Vila Santo Henrique	Concreto	Ativa	TAT-EGO	12	12	7	Av. Dr. Assis Ribeiro 382 / R. Porto Artaza	São Paulo	Penha	-23.509089°, -46.547566°	PMSP	Processo 038/85 – IX vol.
PA-12-1225A	Jardim Otília	Concreto	Ativa	TAT-EGO	12	12	25	Av. Dr. Assis Ribeiro 800 / Travessa do Atleta	São Paulo	Penha	-23.508641°, -46.543742°	PMSP	Processo 038/85 – IX vol.
PA-12-1413A	Vila Hilda	Concreto	Ativa	TAT-EGO	12	14	13	Av. Dr. Assis Ribeiro 2700 / R. Olga Artacho	São Paulo	Penha	-23.499621°, -46.529361°	PMSP	Processo 55.689/79 Lei n.º 8.919 de 04/06/1979 (18 passarelas)
PA-12-1513A	Estação Eng. Goulart - Avenida Dr. Assis Ribeiro	Concreto	Ativa	EGO	12 / 13	15	13	Av. Assis Ribeiro, 3500	São Paulo	Penha	-23.498678°, -46.520378°	CPTM	N/C
PA-12-1513B	Estação Eng. Goulart - Parque Ecológico	Concreto	Ativa	EGO	12 / 13	15	13	Rodovia do Parque Ecológico	São Paulo	Penha	-23.497965°, -46.520607°	CPTM	N/C
PA-12-1517A	Estação Eng. Goulart - Acesso ao Reservatório	Concreto	Ativa	EGO	12 / 13	15	17	Av. Assis Ribeiro, 3500	São Paulo	Penha	-23.498096°, -46.519369°	CPTM	N/C
PA-12-1720A	Estação USP Leste	Concreto	Ativa	USL	12	17	20	Estação: Av. Dr. Assis Ribeiro, 6081	São Paulo	Ermelino Matarazo	-23.485496°, -46.501751°	CPTM	CPTM / EACH-USP 851674309100 de 07/07/2008
PA-12-1815A	Owens Illinois (antiga Cisper)	Concreto	Ativa	USL-ERM	12	18	15	Av. Dr. Assis Ribeiro, 7000 / R. Arlindo Béttio	São Paulo	Ermelino Matarazo	-23.483988°, -46.495848°	PMSP	Processo 55.689/79 - Lei n.º 8.919 de 04/06/1979 (18 passarelas)

ID CPTM	Denominação	Estrutura	Situação (22/12/23)	Estação ou trecho	Linhas	Km	Poste	Endereço	Município	Subprefeitura	Coordenadas	Responsabilidade de manutenção estrutural	Processo / Convênio
PA-12-1917A	Bann Química	Concreto	Ativa	USL-ERM	12	19	10	Av. Dr. Assis Ribeiro, 7984 / R. Arlindo Béttio	São Paulo	Ermelino Matarazo	-23.484925°, -46.487553°	PMSP	Processo 038/85 2ª Parte. Convênio: 800/STU 12/01/88
PA-12-2002A	Estação Comendador Ermelino - Acesso à área operacional	Concreto	Ativa	ERM	12	20	2	Av. Dr. Assis Ribeiro 8.454	São Paulo	Ermelino Matarazo	-23.48527°, -46.48232°	CPTM	N/C
PA-12-2003A	Estação Comendador Ermelino	Concreto	Ativa	ERM	12	20	2	Estação: Av. Dr. Assis Ribeiro, 8454	São Paulo	Ermelino Matarazo	-23.485235°, -46.482350°	CPTM	Anteriormente à reforma era do Processo 55.689/79 Lei n.º 8.919 de 04/06/1979 (18 passarelas). Atualmente é CPTM.
PA-12-2404A	São Miguel Paulista	Concreto	Ativa	ERM-SMP	12	24	4	R. Angelina Lapena Parente / R. Rafael Zimbardi	São Paulo	São Miguel Paulista	-23.490649°, -46.447953°	PMSP	Processo 038/85 2ª Parte. Convênio: 800/STU 12/01/88
PA-12-2412A	Estação São Miguel Paulista	Metálica	Ativa	SMP	12	24	12	R. Beraldo Marcondes	São Paulo	São Miguel Paulista	-23.490307°, -46.444477°	CPTM	N/C
PA-12-2414A	Estação São Miguel Paulista - Acesso à área operacional	Metálica	Ativa	SMP	12	24	14	R. Beraldo Marcondes	São Paulo	São Miguel Paulista	-23.490303°, -46.444424°	CPTM	N/C
PA-12-2521A	Jardim Helena - Rua Imeri	Concreto	Ativa	SMP-JHE	12	25	21	R. Imeri / R. Pedroso da Silva	São Paulo	São Miguel Paulista	-23.491644°, -46.432067°	PMSP	N/C

ID CPTM	Denominação	Estrutura	Situação (22/12/23)	Estação ou trecho	Linhas	Km	Poste	Endereço	Município	Subprefeitura	Coordenadas	Responsabilidade de manutenção estrutural	Processo / Convênio
PA-12-2603A	Pq. Paulistano - Rua Santa Rosa de Lima	Concreto	Ativa	SMP-JHE	12	26	3	R. Dario F. Martins / R. Santa Davina	São Paulo	São Miguel Paulista	-23.491923°, -46.429107°	PMSP	N/C
PA-12-2620A	Estação Jardim Helena-Vila Mara - Acesso à área operacional	Metálica	Ativa	JHE	12	26	20	Estação: R. São Gonçalo Rio das Pedras, 1200	São Paulo	São Miguel Paulista	-23.492562°, -46.421202°	CPTM	N/C
PA-12-2621A	Estação Jardim Helena-Vila Mara	Concreto	Ativa	JHE	12	26	21	R. São Gonçalo do Rio das Pedras / Av. Marechal Tito	São Paulo	São Miguel Paulista	-23.492793°, -46.420779°	CPTM	N/C
PA-12-2720A	Jardim Fluminense	Concreto	Ativa	JHE-ITI	12	27	20	R. Dr. Gil Martins / Av. Estrela da Noite	São Paulo	São Miguel Paulista	-23.493591°, -46.412377°	PMSP	Processo 55.689/79 - Lei n.º 8.919 de 04/06/1979 (18 passarelas)
PA-12-2813A	Jardim Helena - Rua Pedro de Rosa Abreu	Concreto	Ativa	JHE-ITI	12	28	13	R. Pedro R.de Abreu / R. Cordão de São Francisco	São Paulo	São Miguel Paulista	-23.494140°, -46.406772°	CPTM	N/C
PA-12-2821A	Estação Itaim Paulista	Concreto	Ativa	ITI	12	28	21	Estação: R. Rafael Correia da Silva, 13	São Paulo	São Miguel Paulista	-23.494231°, -46.402559°	CPTM	N/C
PA-12-2913A	Jardim Aimoré (Praça Maué Mirim)	Concreto	Ativa	ITI-JRO	12	29	13	R. Raimundo M. Figueiredo / Pça. Maué-Mirim	São Paulo	São Miguel Paulista	-23.493436°, -46.396395°	PMSP	N/C
PA-12-2921A	Jardim São Luís	Concreto	Ativa	ITI-JRO	12	29	21	R. Manoel Martins de Melo	São Paulo	São Miguel Paulista	-23.491189°, -46.393825°	PMSP	Processo 55.689/79 - Lei n.º 8.919 de 04/06/1979 (18 passarelas)
PA-12-3009A	Jardim Margarida	Concreto	Ativa	ITI-JRO	12	30	9	R. Manoel Duarte Ferro	São Paulo	São Miguel Paulista	-23.487441°, -46.390180°	PMSP	Procurar

ID CPTM	Denominação	Estrutura	Situação (22/12/23)	Estação ou trecho	Linhas	Km	Poste	Endereço	Município	Subprefeitura	Coordenadas	Responsabilidade de manutenção estrutural	Processo / Convênio
PA-12-3015A	Jardim Romano I - Rua João Carlos Amat	Concreto	Ativa	ITI-JRO	12	30	15	R. João Carlos Amat / Av. Diogo da Costa Tavares	São Paulo	São Miguel Paulista	-23.485972°, -46.387621°	CPTM	N/C
PA-12-3018A	Estação Jardim Romano	Mista	Ativa	JRO	12	30	18	Estação: R. José Álvares Moreira, 349	São Paulo	São Miguel Paulista	-23.485002, -46.385483	CPTM	N/C
PA-12-3020A	Estação Jardim Romano - Acesso à área operacional	Metálica	Ativa	JRO	12	30	20	Estação: R. José Álvares Moreira, 349	São Paulo	São Miguel Paulista	-23.485130°, -46.386007°	CPTM	N/C
PA-12-3112A	Jardim Romano II - Rua Guajiru	Concreto	Ativa	JRO-EMF	12	31	12	R. Guajiru / Av. Diogo da Costa Tavares	São Paulo	São Miguel Paulista	-23.482203°, -46.380121°	CPTM	N/C
PA-12-3249A	Jardim da Estação (passarela externa da estação Eng. Manoel Feio)	Concreto	Ativa	EMF	12	32	49	R. Araçatuba / Estrada Walter da Silva Costa	Itaquaquecetuba	-	-23.479194°, -46.368216°	CPTM	N/C
PA-12-3249B	Estação Eng. Manoel Feio	Metálica	Ativa	EMF	12	32	49	Estação: Av. Eldorado, s/nº - Eng. Manoel Feio	Itaquaquecetuba	-	-23.479384°, -46.368119°	CPTM	N/C
PA-12-3316A	Vila Esperança	Concreto	Ativa	EMF-IQC	12	33	16	R. Ver. Benedito M. Ribeiro / R. Joaquim M. Diogo	Itaquaquecetuba	-	-23.478729°, -46.360979°	PMI	Convênio 8730094091
PA-12-3521A	Avenida Brasil	Concreto	Ativa	IQC-ARC	12	35	21	Av. Brasil / R. Quinze de Novembro	Itaquaquecetuba	-	-23.488324°, -46.344024°	PMI	Convênio 8730094091
PA-12-3624A	Centro - Rua Nazaré Paulista	Metálica	Ativa	IQC-ARC	12	36	24	R. Vinte e Nove de Junho / R. Nazaré Pta.	Itaquaquecetuba	-	-23.489751°, -46.336026°	PMI	CPTM/PMI 818474309100

ID CPTM	Denominação	Estrutura	Situação (22/12/23)	Estação ou trecho	Linhas	Km	Poste	Endereço	Município	Subprefeitura	Coordenadas	Responsabilidade de manutenção estrutural	Processo / Convênio
PA-12-3738A	Estação Aracaré	Metálica	Ativa	ARC	12	37	38	R. Rio de Janeiro / Av. Pres. Tancredo Neves	Itaquaquecetuba	-	-23.500545°, -46.339096°	CPTM	N/C
PA-12-3816A	Vila Miranda	Concreto	Ativa	ARC-CVN	12	38	16	Av. Marginal Variante / R. Calil Haddad	Poá	-	-23.507667°, -46.337728°	PMP	Convênio 8521094091 - Plano de Trabalho Nº01 CTPM x Poá
PA-12-3908A	Vila Jaú	Concreto	Ativa	ARC-CVN	12	39	8	Av. Marginal Variante	Poá	-	-23.512492°, -46.338189°	DER-SP	Processo 047/PGP/2000 - TSA/024/2000
PA-12-3919A	Residencial Alvorada - Rua Peruíbe	Concreto	Ativa	ARC-CVN	12	39	19	R. Jair de Godói / R. Peruíbe	Poá	-	-23.516775°, -46.338554°	PMP	Convênio 610/STU - Processo 038/85
PA-12-4016A	Residencial Alvorada - Rua Ibar	Concreto	Ativa	ARC-CVN	12	40	16	R. Herculano Duarte Ribas / R. Ibar	Poá	-	-23.523229°, -46.335466°	PMP	Convênio 8521094091 - Plano de Trabalho Nº01 CTPM x Poá
PA-12-4101A	Externa da estação Calmon Viana	Concreto	Ativa	ARC-CVN	12 / 11	41	1	Av. Brasil / R. Ibar	Poá	-	-23.525124°, -46.333550°	PMP	Lei Nº 1613/81 - Termo de convênio
PA-12-4102A	Estação Calmon Viana	Metálica	Ativa	CVN	12 / 11	41	2	Estação: Av. Brasil, s/nº	Poá	-	-23.525377°, -46.333006°	CPTM	N/C
PA-13-2216A	Estação Guarulhos Cecap	Concreto	Ativa	GCE	13	22	16	Acesso 1: Bicicletário. Acesso 2: Parada corredor EMTU	Guarulhos	-	-23.448050°, -46.494142°	CPTM	N/C
PA-13-2408A	Estação Aeroporto Guarulhos - Acesso Guarulhos	Concreto	Ativa	AGU	13	24	8	R. Joaquina de Jesus	Guarulhos	-	-23.432552°, -46.494516°	CPTM	N/C

ID CPTM	Denominação	Estrutura	Situação (22/12/23)	Estação ou trecho	Linhas	Km	Poste	Endereço	Município	Subprefeitura	Coordenadas	Responsabilidade de manutenção estrutural	Processo / Convênio
PA-13-2408B	Estação Aeroporto Guarulhos - Acesso Aeroporto	Concreto	Ativa	AGU	13	24	8	R. Interna do Aeroporto Internacional de Guarulhos	Guarulhos	-	-23.432547°, -46.493315°	CPTM	N/C

Fonte: CPTM, 2023. Elaboração: Consórcio TYLIN-Egis.

10.2.2 Passagens inferiores

Tabela 113 – Listagem das passagens inferiores existentes ao longo das LINHAS

ID CPTM	Tipo	Denominação	Estrutura	Situação (22/12/23)	Trecho	Linhas	Km	Poste	Endereço	Município	Subprefeitura	Coordenadas	Responsabilidade de manutenção estrutural	Processo / Convênio
PI-07-0000A	Pedestre	Estação Luz - Corredor de ligação com metrô (Linha Azul e Amarela)	Concreto	Ativa	LUZ	7 / 11	0	0	Praça da Luz / R. Mauá	São Paulo	Sé	-23.535512°, -46.634051°	CPTM / Metrô	N/C
PI-07-0000B	Pedestre	Estação Luz - Saguão I	Concreto	Ativa	LUZ	7 / 11	0	0	Praça da Luz / R. Mauá	São Paulo	Sé	-23.535327°, -46.634722°	CPTM	N/C
PI-07-0000C	Pedestre	Estação Luz - Saguão II	Concreto	Ativa	LUZ	7 / 11	0	0	Praça da Luz / R. Mauá	São Paulo	Sé	-23.535274°, -46.635575°	CPTM	N/C
PI-11-1411A	Pedestre	Estação Metrô Patriarca	Concreto	Ativa	TAT-ITQ	11	14	13	R. Dr. Luís Ayres	São Paulo	Penha	-23.531077°, -46.501578°	Metrô	N/C
PI-11-1624A	Veículo	Av. Águia de Haia (Próx. Estação Artur Alvim)	Concreto	Ativa	TAT-ITQ	11	16	24	Av. Águia de Haia	São Paulo	Penha	-23.539828°, -46.484854°	PMSP	N/C
PI-11-1815A	Veículo	Túnel Jornalista Odon Pereira	Concreto	Ativa	ITQ-DOB	11	18	15	R. Dr. Luís Ayres / Av. José Pinheiro Borges	São Paulo	Itaquera	-23.541154°, -46.465567°	PMSP	N/C

ID CPTM	Tipo	Denominação	Estrutura	Situação (22/12/23)	Trecho	Linhas	Km	Poste	Endereço	Município	Subprefeitura	Coordenadas	Responsabilidade de manutenção estrutural	Processo / Convênio
PI-11-2310A	Pedestre	CEU Jambeiro	Concreto	Ativa	JBO-GUA	11	23	10	Av. José Pinheiro Borges / R. Salvador Gianetti	São Paulo	Guaianases	-23.540365°, -46.421693°	CPTM	N/C
PI-11-2350A	Pedestre	Estação Guaianases	Concreto	Ativa	GUA	11	23	50	R. Copenhague / R. Salvador Gianetti	São Paulo	Guaianases	-23.542269°, -46.416030°	CPTM	N/C
PI-11-2827A	Pedestre	Rua Caetano Rúbio	concreto	Ativa	AGN-FVC	11	28	25	Av. Gov. Jânio Quadros x R. Godofredo O. Neves	Ferraz de Vasconcelos	-	-23.546998°, -46.377594°	CPTM	N/C
PI-11-3217A	Pedestre	Estação Poá - Antonio Mantarano	Concreto	Ativa	POA	11	33	1	R. Jorge Francisco Corrêa Allen / Av. Padre Anchieta	Poá	-	-23.525799°, -46.344319°	PMP	TPU 045/STU/92
PI-11-4909A	Veículo	Complexo Viário Tirreno de San Biagio - Túnel 1	Concreto	Ativa	MDC	11	49	9	Rua Cabo Diogo Oliver	Mogi das Cruzes	-	-23.521017°, -46.196768°	PMMDC	N/C
PI-11-4911A	Veículo	Complexo Viário Tirreno de San Biagio - Túnel 2	Concreto	Ativa	MDC	11	49	11	Rodovia Henrique Eroles – SP-066	Mogi das Cruzes	-	-23.520960°, -46.196652°	PMMDC	N/C
PI-11-5014A	Pedestre	Estação Estudantes	Concreto	Ativa	EST	11	50	14	Estação: R. Álvaro Pavan, s/nº	Mogi das Cruzes	-	-23.515338°, -46.183994°	CPTM	N/C
PI-12-1112A	Veículo	Engenheiro Trindade	Concreto	Ativa	TAT-EGO	12	11	12	R. Basuca / R. do Túnel	São Paulo	Penha	-23.513759°, -46.552066°	CPTM	N/C
PI-12-2203A	Pedestre	Vila Nova União (Córrego Rio do Ouro)	Concreto	Desativada	ERM-SMP	12	22	3	R. Papiro do Egito	São Paulo	São Miguel Paulista	-23.486283°, -46.464582°	CPTM	N/C
PI-12-2208A	Pedestre	Vila Nova União - Favela do Pantanal	Concreto	Ativa	ERM-SMP	12	22	8	R. Ventura Branco / Rua Papiro do Egito	São Paulo	São Miguel Paulista	-23.487479°, -46.463858°	CPTM	N/C
PI-12-2315A	Pedestre	Jardim Nair	Concreto	Ativa	ERM-SMP	12	23	15	R. Eng. José Cruz de Oliveira / R. Papiro do Egito	São Paulo	São Miguel Paulista	-23.492026°, -46.454066°	CPTM	N/C

Fonte: CPTM, 2023. Elaboração: Consórcio TYLIN-Egis.

10.2.3 Passagens em nível

Tabela 114 – Listagem das passagens em nível existentes ao longo das LINHAS

ID CPTM	Tipo	Denominação	Estrutura	Situação (22/12/23)	Trecho	Linhas	Km	Poste	Endereço	Município	Subprefeitura	Coordenadas	Responsabilidade de manutenção estrutural	Processo / Convênio
PN-11-4214A	Pedestres	Estação Jundiapeba	Madeira	Ativa	JPB	11	42	14	R. Áurea Martins dos Anjos, s/nº	Mogi das Cruzes	-	-23.542517°, -46.259709°	CPTM	N/C
PN-11-4228A	Pedestres e veículos	Jundiapeba	Asfalto	Ativa	JPB-BCB	11	42	28	R. Adriana Pereira / R. Guilherme George	Mogi das Cruzes	-	-23.542940°, -46.257020°	CPTM	N/C
PN-11-4508A	Pedestres	Vila Paulista da Estação	Madeira	Ativa	JPB-BCB	11	45	8	Av. Anchieta alt. do nº 799 / Av. Almerinda V. Ferreira	Mogi das Cruzes	-	-23.537376°, -46.228884°	CPTM	N/C
-	Pedestres	Estação Braz Cubas	Madeira	Ativa	BCB	11	45	-	Av. Almiranda Viela Ferreira / Av. Anchieta	Mogi das Cruzes	-	-23.535975°, -46.224234°	CPTM	N/C
PN-11-4611A	Pedestres e veículos	Caravelas	Asfalto	Ativa	BCB-MDC	11	46	11	R. Caravelas / Av. Anchieta	Mogi das Cruzes	-	-23.534139°, -46.218517°	CPTM / PMMC	TPU/0578/STU
PN-11-4809A	Pedestres e veículos	Cavalheiro Nami Jafet	Asfalto	Ativa	BCB-MDC	11	48	9	R. Cavalheiro N. Jafet / Av. Gov. Adhemar de Barros	Mogi das Cruzes	-	-23.525116°, -46.204855°	PMMC	Convênio 1073/STU
PN-11-4826A	Pedestres e veículos	Campos Salles	Asfalto	Ativa	BCB-MDC	11	48	26	R. Presidente Campos Salles	Mogi das Cruzes	-	-23.523032°, -46.201149°	CPTM / PMMC	N/C
PN-11-4910A	Pedestres	Estação Mogi das Cruzes	Madeira	Ativa	MDC	11	49	10	Estação: Praça Sacadura do Cabral, s/nº	Mogi das Cruzes	-	-23.521052°, -46.196815°	CPTM	N/C
PN-11-4911A	Pedestres	Cabo Diogo Oliver	Asfalto	Ativa	MDC-EST	11	49	11	R. Cabo Diogo Oliver	Mogi das Cruzes	-	-23.520984°, -46.196699°	CPTM / PMMC	N/C
PN-11-4915A	Pedestres	Deodato Wertheimer	Asfalto	Ativa	MDC-EST	11	49	15	R. Dr. Deodato Wertheimer	Mogi das Cruzes	-	-23.520379°, -46.195296°	CPTM / PMMC	N/C
PN-11-5014A	Pedestres	Estação Estudantes	Concreto / Madeira	Ativa	EST	11	50	14	R. Álvaro Pavan, s/nº	Mogi das Cruzes	-	-23.515310°, -46.183854°	CPTM	Convênio 007/1995

ID CPTM	Tipo	Denominação	Estrutura	Situação (22/12/23)	Trecho	Linhas	Km	Poste	Endereço	Município	Subprefeitura	Coordenadas	Responsabilidade de manutenção estrutural	Processo / Convênio

Fonte: CPTM, 2023. Elaboração: Consórcio TYLIN-Egis.

10.2.4 Viadutos rodoviários

Tabela 115 – Listagem dos viadutos rodoviários que transpõem as LINHAS

ID CPTM	Denominação	Estrutura	Situação (22/12/23)	Trecho	Linhas	Km	Poste	Endereço	Município	Subprefeitura	Coordenadas	Responsabilidade de manutenção estrutural	Processo / Convênio
VR-07-0001ª	General Couto Magalhães I	Mista	Ativa	LUZ-BFU	7 / 11	0	1	R. José Paulino / R. Mauá	São Paulo	Sé	-23.534795°, -46.636873°	CPTM	Ofício 064/obras.G/97
VR-07-0001B	General Couto Magalhães II	Concreto	Ativa	LUZ-BFU	7 / 11	0	1	R. José Paulino / R. Mauá	São Paulo	Sé	-23.534759°, -46.637058°	PMSP	Ofício 064/obras.G/97
VR-07-0122ª	Eng. Orlando Murgel	Concreto	Ativa	LUZ-BFU	7 / 8 / 11	1	22	Av. Rudge / Av. Rio Branco	São Paulo	Sé	-23.527787°, -46.648192°	PMSP	Convênio 949
VR-07-0222ª	Pacaembu (Dr. Demerval Gonçalves)	Concreto	Ativa	LUZ-BFU	7 / 8 / 11	2	22	Av. Dr. Abraão Ribeiro / Av. Pacaembu	São Paulo	Sé	-23.525958°, -46.660565°	PMSP	N/C
VR-07-0326ª	Antártica (Oberdan Cattani)	Concreto	Ativa	LUZ-BFU	7 / 8 / 11	4	1	Av. Ordem e Progresso / Av. Antártica	São Paulo	Lapa	-23.525109°, -46.671162°	PMSP	Convênio 992
VR-11-0001ª	Brigadeiro Tobias	Mista	Ativa	LUZ-BAS	11	0	1	R. Brigadeiro Tobias	São Paulo	Sé	-23.535512°, -46.633900°	CPTM	Ofício 064/obras.G/97
VR-11-0001B	Eng. Romero Zander	Concreto	Ativa	LUZ-BAS	11	0	1	Av. Prestes Maia / Av. Tiradentes	São Paulo	Sé	-23.535626°, -46.633594°	PMSP	Ofício 064/obras.G/97
VR-11-0001C	Prestes Maia / Tiradentes	Concreto	Ativa	LUZ-BAS	11	0	1	R. Florêncio de Abreu / Av. Tiradentes	São Paulo	Sé	-23.535744°, -46.633156°	PMSP	Ofício 064/obras.G/97; C-937 (N/C)

ID CPTM	Denominação	Estrutura	Situação (22/12/23)	Trecho	Linhas	Km	Poste	Endereço	Município	Subprefeitura	Coordenadas	Responsabilidade de manutenção estrutural	Processo / Convênio
VR-11-0201ª	Gasômetro	Concreto	Ativa	LUZ-BAS	11	2	1	R. do Gasômetro / Largo da Concórdia	São Paulo	Mooca	-23.543104°, -46.618105°	PMSP	N/C
VR-11-0204A	Maestro Alberto Marino	Concreto	Ativa	LUZ-BAS	11	2	4	Av. Rangel Pestana	São Paulo	Mooca	-23.543607°, -46.617731°	PMSP	N/C
VR-11-0910A	Eng. Alberto Badra	Concreto	Ativa	TAT-ITQ	11	9	14	Av. Aricanduva / Ponte Aricanduva	São Paulo	Penha	-23.534595°, -46.548410°	PMSP	TAC PMSP MPSP Pontes e viadutos 2007
VR-11-0911A	Alça do viaduto Eng. Alberto Badra	Concreto	Ativa	TAT-ITQ	11	9	16	Av. Conde de Frontim / Ponte Aricanduva	São Paulo	Penha	-23.534513°, -46.547908°	PMSP	TAC PMSP MPSP Pontes e viadutos 2007
VR-11-1005A	Carlos de Campos	Concreto	Ativa	TAT-ITQ	11	10	10	R. Alvinópolis / Av. Conde de Frontin	São Paulo	Penha	-23.532958°, -46.540454°	PMSP	N/C
VR-11-1117A	Dona Matilde	Concreto	Ativa	TAT-ITQ	11	11	21	R. Joaquim Marra / R. Maria Carlota	São Paulo	Penha	-23.531876°, -46.527594°	PMSP	N/C
VR-11-1513A	Itinguçu - Francisco Faria de Souza	Concreto	Ativa	TAT-ITQ	11	15	14	Avenida Paraguaçu Paulista / Rua Itinguçu	São Paulo	Penha	-23.535352°, -46.493787°	PMSP	N/C
VR-11-1711A	Complexo Viário Arieta Calfat Khoury Farah 1	Concreto	Ativa	TAT-ITQ	11	17	12	Sobre Av. Dr. Luís Ayres (Radial Leste)	São Paulo	Penha	-23.542480°, -46.478775°	PMSP	N/C
VR-11-1712A	Complexo Viário Arieta Calfat Khoury Farah 2	Concreto	Ativa	TAT-ITQ	11	17	13	Sobre Av. Dr. Luís Ayres (Radial Leste)	São Paulo	Penha	-23.542533°, -46.478358°	PMSP	N/C
VR-11-1713A	Complexo Viário Arieta Calfat Khoury Farah 3	Concreto	Ativa	TAT-ITQ	11	17	13	Sobre Av. Dr. Luís Ayres (Radial Leste)	São Paulo	Penha	-23.542514°, -46.478103°	PMSP	N/C
VR-11-1714A	Complexo Viário Arieta Calfat Khoury Farah 4	Concreto	Ativa	TAT-ITQ	11	17	14	Sobre Av. Dr. Luís Ayres (Radial Leste)	São Paulo	Penha	-23.542762°, -46.477905°	PMSP	N/C

ID CPTM	Denominação	Estrutura	Situação (22/12/23)	Trecho	Linhas	Km	Poste	Endereço	Município	Subprefeitura	Coordenadas	Responsabilidade de manutenção estrutural	Processo / Convênio
VR-11-2439A	Dep. Antônio Sylvio Cunha Bueno	Concreto	Ativa	GUA-AGN	11	24	39	R. Saturnino Pereira / R. Capitão Pucci	São Paulo	Guaianases	-23.543658°, -46.410631°	PMSP	N/C
VR-11-2717A	João Batista Camilo Neto	Concreto	Ativa	GUA-AGN	11	27	17	R. Leonor B. de Carvalho / Av. Gov. Jânio Quadros	Ferraz de Vasconcelos	-	-23.554464°, -46.384261°	PMFV	N/C
VR-11-3009A	Ayrton Senna	Concreto	Ativa	AGN-FVC	11	30	9	Av. Santos Dumont / R. Emílio Ribas	Ferraz de Vasconcelos	-	-23.538391°, -46.365044°	PMFV	N/C
VR-11-3305A	Tancredo de Almeida Neves	Concreto	Ativa	POA-CVN	11	33	5	Av. Leonor Bolsoni Marques da Silva	Poá	-	-23.524283°, -46.341699°	PMP	0318/STU
VR-11-3416A	Rodoanel Mário Covas - SP-021 - Trecho Leste - Sul	Concreto	Ativa	CVN-SUZ	11	34	16	Referência: Entre as Estações Calmon Viana e Suzano – Suzano – SP	Suzano	-	-23.527012°, -46.328505°	DER-SP	SPMAR
VR-11-3516B	Rodoanel Mário Covas - SP-021 - Trecho Leste - Norte	Concreto	Ativa	CVN-SUZ	11	34	16	Referência: Entre as Estações Calmon Viana e Suzano – Suzano – SP	Suzano	-	-23.527074°, -46.328287°	DER-SP	SPMAR
VR-11-3604A	Ryu Mizuno	Concreto	Ativa	CVN-SUZ	11	36	4	R. Major Pinheiro Froes / R. Prudente de Moraes	Suzano	-	-23.531565°, -46.315198°	PMS	TPES 0090/STU
VR-11-3707A	Leon Feffer	Mista	Ativa	SUZ-JPB	11	37	7	Av. Coronel Souza Franco / Av. Ribeirão da Virgem	Suzano	-	-23.535114°, -46.305119°	PMS	N/C
VR-11-4605A	Professor Argeu Batalha	Concreto	Ativa	BCB-MDC	11	46	5	Av. Henrique Peres / Av. Almerinda Vilela Ferreira	Mogi das Cruzes	-	-23.534980°, -46.221070°	PMMC	FD 024/2002
VR-12-0312A	Bresser - Romualdo Hatty	Concreto	Ativa	BAS-TAT	12 / 11	3	12	Avenida Bresser / Rua Taquari	São Paulo	Mooca	-23.545711°, -46.604624°	PMSP	N/C
VR-12-0415A	Guadalajara - João Behisnelian	Concreto	Ativa	BAS-TAT	12 / 11	4	15	R. Belém / R. Siqueira Bueno	São Paulo	Mooca	-23.543538°, -46.593792°	PMSP	N/C

ID CPTM	Denominação	Estrutura	Situação (22/12/23)	Trecho	Linhas	Km	Poste	Endereço	Município	Subprefeitura	Coordenadas	Responsabilidade de manutenção estrutural	Processo / Convênio
VR-12-0701A	Carlos Ferraci	Concreto	Ativa	TAT-EGO	12 / 11	7	1	Av. Azevedo / R. Simas Pimenta	São Paulo	Mooca	-23.539028°, -46.571505°	PMSP	N/C
VR-12-0808A	Alça do Viaduto Antônio Abdo (Cons. Carrão)	Concreto	Ativa	TAT-EGO	12 / 11	8	8	R. Melo Freire / R. Antônio de Barros	São Paulo	Mooca	-23.536381°, -46.558125°	PMSP	TAC PMSP Ministério Público 2007; TPU DO/024/2014 (N/C)
VR-12-0808B	Antônio Abdo (Cons. Carrão)	Concreto	Ativa	TAT-EGO	12 / 11	8	8	Conselheiro Carrão / Rua Antônio de Barros	São Paulo	Mooca	-23.536369°, -46.557785°	PMSP	TAC PMSP Ministério Público 2007; TPU DO/024/2014 (N/C)
VR-12-0912A	Eng. Alberto Badra	Concreto	Ativa	TAT-EGO	12	9	12	Ponte Aricanduva / Av. Aricanduva	São Paulo	Penha	-23.530206°, -46.553365°	PMSP	TAC PMSP MPSP Pontes e viadutos 2007
VR-12-1105A	General Milton Tavares de Souza	Concreto	Ativa	TAT-EGO	12	11	5	Av. Gov. Carvalho Pinto / Marg.Tietê - Ayrton Senna	São Paulo	Penha	-23.515545°, -46.550962°	PMSP	SMP-4/PMP/SP/PDD/0173
VR-12-2106A	Rua Japichauá	Concreto	Ativa	ERM-SMP	12	21	6	R. Japichauá x Av. Dr. Assis Ribeiro, altura do nº 8864	São Paulo	Ermelino Matarazo	-23.482615°, -46.471786°	PMSP	N/C
VR-12-2214A	Engenheiro Luiz Alfredo Falcão Bauer (Vila Jacuí no Google Maps)	Concreto	Ativa	ERM-SMP	12	22	14	Av. Dr. Assis Ribeiro (alt. do nº 10.170) / Vl. Nova União / Jacuí	São Paulo	São Miguel Paulista	-23.489113°, -46.463388°	PMSP	N/C
VR-12-2317A	Complexo Viário Jacu-Pêssego Sul I	Concreto	Ativa	ERM-SMP	12	23	17	Acesso Rodovia Ayrton Senna da Silva	São Paulo	São Miguel Paulista	-23.491732°, -46.452800°	DER-SP	N/C

ID CPTM	Denominação	Estrutura	Situação (22/12/23)	Trecho	Linhas	Km	Poste	Endereço	Município	Subprefeitura	Coordenadas	Responsabilidade de manutenção estrutural	Processo / Convênio
VR-12-2318A	Complexo Viário Jacu-Pêssego Norte II	Concreto	Ativa	ERM-SMP	12	23	18	Av. Jacu-Pêssego / Nova Trabalhadores /Acesso Ragueb Chohfi	São Paulo	São Miguel Paulista	-23.491710°, -46.452613°	DER-SP	N/C
VR-12-2501A	Av. Dr. José Artur Nova (Nitro Química)	Concreto	Ativa	SMP-JHE	12	25	1	R. Arlindo Colaço / Av. Dr. José Artur Nova	São Paulo	São Miguel Paulista	-23.490833°, -46.439778°	PMSP	N/C
VR-12-2713A	Rosita Macedo de Andrade (Viaduto da China)	Concreto	Ativa	JHE-ITI	12	27	13	Av. Marechal Tito e Vd. Rosita Macedo de Andrade/ Av. Prof. Alípio de Barros	São Paulo	São Miguel Paulista	-23.493239°, -46.415466°	PMSP	Processo Nº 032/86 - Nº 886/STU
VR-12-2929A	Carlito Maia	Concreto	Ativa	ITI-JRO	12	29	29	Av. Itaim / R. Cachoeira Manganal	São Paulo	São Miguel Paulista	-23.490449°, -46.393125°	PMSP	TPU_DG/024/2016
VR-12-3325A	Rua Duque de Caxias	Concreto	Ativa	EMF-IQC	12	33	25	R. Duque de Caxias / R. Altinópolis	Itaquaquecetuba	-	-23.479329°, -46.357496°	PMI	N/C
VR-12-3411A	Av. Emancipação	Concreto	Ativa	EMF-IQC	12	34	11	R. João Barbosa de Moraes / Av. Emancipação	Itaquaquecetuba	-	-23.480138°, -46.353107°	PMI	390/STU
VR-12-3414A	Pastor Mário Maria Duarte	Concreto	Ativa	EMF-IQC	12	34	14	Rod. Alberto Hinoto / Estrada Santa Isabel	Itaquaquecetuba	-	-23.480403°, -46.352534°	PMI	N/C
VR-12-3907A	Estrada de Rodagem São Paulo - Rio	Concreto	Ativa	ARC-CVN	12	39	7	Estrada de Rodagem São Paulo – Rio	Poá	-	-23.512157°, -46.338121°	DER-SP	Convênio: 081/STU/92

Fonte: CPTM, 2023. Elaboração: Consórcio TYLIN-Egis.

10.2.5 Pontes rodoviárias

Tabela 116 – Listagem das pontes rodoviárias existentes ao longo das LINHAS

ID CPTM	Denominação	Estrutura	Situação (22/12/23)	Trecho	Linha	Km	Poste	Endereço	Município	Subprefeitura	Coordenadas	Responsabilidade de manutenção estrutural	Processo / Convênio

PR-12-1107A	Domingos Franciulli Netto	Concreto	Ativa	TAT-EGO	12	11	7	Av. Gov. Carvalho Pinto / Marginal Tietê (Sent. Lapa)	São Paulo	Penha	-23.515050°, -46.551240°	PMSP	N/C
PR-12-2115A	Av. Santos Dumont (Cumbica)	Concreto	Ativa	ERM-SMP	12	21	15	Av. Dr. Assis Ribeiro, altura do nº 9700	São Paulo	Ermelino Matarazo	-23.482749°, -46.470017°	PMSP	N/C

Fonte: CPTM, 2023. Elaboração: Consórcio TYLIN-Egis.

10.2.6 Viadutos ferroviários

Tabela 117 – Listagem dos viadutos ferroviários existentes ao longo das LINHAS

ID CPTM	Denominação	Estrutura	Situação (22/12/23)	Trecho	Linhas	Km	Poste	Endereço	Município	Subprefeitura	Coordenadas	Responsabilidade de manutenção estrutural	Processo / Convênio
VF-07-0027A	Alameda Nothmann	Metálica	Ativa	LUZ-BFU	7 / 11	0	27	Alameda Nothmann	São Paulo	Sé	-23.529997°, -46.642189°	CPTM	N/C
VF-11-0019A	Sobre a Rua da Cantareira	Concreto	Ativa	LUZ-BAS	11	0	19	R. da Cantareira x R. Mauá	São Paulo	Sé	-23.537061°, -46.628129°	CPTM	N/C
VF-11-1723A	Duto Transpetro - V1 (Sentido Luz)	Concreto	Ativa	TAT-ITQ	11	17	24	Sobreposição: Duto da Transpetro. Ref. Rua do Contorno	São Paulo	Penha	-23.542583°, -46.474037°	CPTM	Plano de Trab. nº 26 – Adit, nº 01. Convênio: 822390142600 (Solicitar formalização)
VF-11-1723B	Duto Transpetro - V2 (Sentido Estudantes)	Concreto	Ativa	TAT-ITQ	11	17	24	Sobreposição: Duto da Transpetro. Ref. Rua do Contorno	São Paulo	Penha	-23.542460°, -46.474037°	CPTM	Plano de Trab. nº 26 – Adit, nº 01. Convênio: 822390142600 (Solicitar formalização)

ID CPTM	Denominação	Estrutura	Situação (22/12/23)	Trecho	Linhas	Km	Poste	Endereço	Município	Subprefeitura	Coordenadas	Responsabilidade de manutenção estrutural	Processo / Convênio
VF-11-1726A	Estação Corinthians-Itaquera (17-26/18-04) V1 (Estudantes)	Concreto	Ativa	TAT-ITQ	11	17	26	Sobre Rua Eng. Sidney Aparecido de Moraes	São Paulo	Itaquera	-23.542392°, -46.472921°	CPTM	Plano de Trab. nº 26 – Adit, nº 01. Convênio: 822390142600 (Solicitar formalização)
VF-11-1726B	Viaduto da Estação Corinthians – Itaquera Via 2 (Sentido Estudantes)	Concreto	Ativa	TAT-ITQ	11	17	26	Sobre Rua Eng. Sidney Aparecido de Moraes	São Paulo	Itaquera	-23.542230°, -46.472855°	CPTM	Plano de Trab. nº 26 – Adit, nº 01. Convênio: 822390142600 (Solicitar formalização)
VF-11-1912A	Sobre a Av. Itaquera (Trecho Itaquera / Dom Bosco 19-12/19-18)	Concreto	Ativa	ITQ-DOB	11	19	12	Sobre a Rua Tomazzo Ferrara e Av. Itaquera Transposição: Rio Verde	São Paulo	Itaquera	-23.540634°, -46.459207°	CPTM / PMSP	Plano de Trab. nº 26 – Adit, nº 01. Convênio: 822390142600
VF-11-2017A	Estação Dom Bosco (20-17/20-29)	Concreto	Ativa	DOB	11	20	17	Av. Jacu-pêssego Transposição: Rio Jacu	São Paulo	Itaquera	-23.541773°, -46.450486°	CPTM / PMSP	Plano de Trab. nº 26 – Adit, nº 01. Convênio: 822390142600
VF-11-2214A	Estação José Bonifácio (22-14/22-28)	Concreto	Ativa	JBO	11	22	14	Av. Nagib Farah Maluf Transposição: Córrego sem denominação	São Paulo	Itaquera	-23.539350°, -46.432496°	CPTM	Plano de Trab. nº 26 – Adit, nº 01. Convênio: 822390142600
VF-11-2827A	Sobre a Rua Caetano Rúbio	Concreto	Ativa	AGN-FVC	11	28	25	Av. Gov. Jânio Quadros x R. Godofredo O. Neves	Ferraz de Vasconcelos	-	-23.547089°, -46.377619°	CPTM	N/C

ID CPTM	Denominação	Estrutura	Situação (22/12/23)	Trecho	Linhas	Km	Poste	Endereço	Município	Subprefeitura	Coordenadas	Responsabilidade de manutenção estrutural	Processo / Convênio
VF-11-3805A	MRS Ramal RGS (Não é CPTM, é externo)	Mista	Ativa	SUZ-JPB	11	38	7	Av. Jorge Bei Maluf, 1236	Suzano	-	-23.535776°, -46.296015°	MRS	N/C
VF-11-5006A	Eng. Osvaldo Crespo de Abreu	Concreto	Ativa	MDC-EST	11	50	6	R. Olegário Paiva x Av. Francisco Rodrigues Filho	Mogi das Cruzes	-	-23.517042°, -46.187874°	CPTM / PMMC	029/91 vol. III - SA / 040 / 98
VF-12-0601A	Sobre a Av. Salim Farah Maluf (Pires do Rio)	Concreto	Ativa	BAS-TAT	12 / 11	6	13	Av. Salim Farah Maluf, alt. do nº 3400	São Paulo	Mooca	-23.540805°, -46.580871°	CPTM	N/C
VF-12-0909A	Sobre a Rua Manoel da Graça	Concreto	Ativa	TAT-EGO	12	9	9	R. Manoel da Graça	São Paulo	Mooca	-23.531449°, -46.553388°	CPTM	N/C
VF-12-0914A	Sobre a Av. Celso Garcia - V2 Sentido CVN	Metálica	Ativa	TAT-EGO	12	9	14	Av. Celso Garcia x R. Cel. Rodovalho	São Paulo	Penha	-23.529437°, -46.553395°	CPTM	N/C
VF-12-0914B	Sobre a Av. Celso Garcia - V1 Sentido BAS	Metálica	Ativa	TAT-EGO	12	9	14	Av. Celso Garcia x R. Cel. Rodovalho	São Paulo	Penha	-23.529437°, -46.553395°	CPTM	N/C
VF-12-0920A	Sobre a Rua Ver. Cid. Galvão da Silva	Concreto	Ativa	TAT-EGO	12	9	20	R. Vereador Cid Galvão da Silva	São Paulo	Penha	-23.526429°, -46.553337°	CPTM	N/C
VF-12-1126A	Sobre a Av. Gabriela Mistral	Concreto	Ativa	TAT-EGO	12	11	26	Av. Gabriela Mistral x Av. Dr. Assis Ribeiro	São Paulo	Penha	-23.509560°, -46.550750°	CPTM	N/C
VF-12-1313A	Sobre a Rua Adelina Linhares "Sapo"	Concreto	Ativa	TAT-EGO	12	13	13	R. Adelina Linhares x Av. Dr. Assis Ribeiro alt. 1892	São Paulo	Penha	-23.502416°, -46.535264°	CPTM	N/C
VF-12-1430A	Nova Passagem Inferior Goulart (Rua Quatiara)	Concreto	Ativa	TAT-EGO	12	14	30	Av. Dr. Assis Ribeiro / R. Quitiara	São Paulo	Penha	-23.499694°, -46.524479°	CPTM	N/C

ID CPTM	Denominação	Estrutura	Situação (22/12/23)	Trecho	Linhas	Km	Poste	Endereço	Município	Subprefeitura	Coordenadas	Responsabilidade de manutenção estrutural	Processo / Convênio
VF-12-2317A	Sobre a Rua Santa Maura	Concreto	Ativa	ERM-SMP	12	23	17	Referência: Rua Asdrúbal / Rua José Leal Fontoura	São Paulo	São Miguel Paulista	-23.491854°, -46.453311°	CPTM	N/C
VF-12-2317B	Sobre a Rua Santa (Via paralela)	Concreto	Ativa	ERM-SMP	12	23	17	Referência: Rua Asdrúbal / Rua José Leal Fontoura	São Paulo	São Miguel Paulista	-23.491907°, -46.453320°	CPTM	N/C
VF-12-3602A	Sobre a Av. Fernando Vasconcelos Rossi (Av. IV Centenário)	Concreto	Ativa	IQC-ARC	12	36	2	Av. IV Centenário	Itaquaquecetuba	-	-23.487814°, -46.341464°	CPTM	N/C
VF-13-1902A	Viaduto sobre Acesso da Rodovia Hélio Smidt (19/02 a 19/07)	Concreto	Ativa	EGO-GCE	13	19	2	-	Guarulhos	-	-23.474866°, -46.496950°	CPTM	N/C
VF-13-1907A	Viaduto Estaiado sobre as Rodovias Ayrton Senna e Hélio Smidit (19/07 a 20/03)	Concreto	Ativa	EGO-GCE	13	19	7	SP 070 - KM 19 Leste / SP 070 - KM 19 Oeste / SP 070 - KM 19 Oeste / BR 610 - KM 01 Sul	Guarulhos	-	-23.473171°, -46.493994°	CPTM	N/C
VF-13-2017A	Viaduto sobre a Rodovia Presidente Dutra (20/17 a 21/04)	Concreto	Ativa	EGO-GCE	13	20	17	-	Guarulhos	-	-23.461391°, -46.489360°	CPTM	N/C
VF-13-2104A	Viaduto sobre a Alça de Acesso / Avenida Monteiro Lobato (21/04 a 21/11)	Concreto	Ativa	EGO-GCE	13	21	4	-	Guarulhos	-	-23.458164°, -46.489345°	CPTM	N/C

ID CPTM	Denominação	Estrutura	Situação (22/12/23)	Trecho	Linhas	Km	Poste	Endereço	Município	Subprefeitura	Coordenadas	Responsabilidade de manutenção estrutural	Processo / Convênio
VF-13-2112A	Viaduto Sobre a Rodovia Hélio Smidit (21/12 a 21/18)	Concreto	Ativa	EGO-GCE	13	21	12	BR 610	Guarulhos	-	-23.455387°, -46.490434°	CPTM	N/C

Fonte: CPTM, 2023. Elaboração: Consórcio TYLIN-Egis.

10.2.7 Pontes ferroviárias

Tabela 118 – Listagem das pontes ferroviárias existentes ao longo das LINHAS

ID CPTM	Denominação	Estrutura	Situação (22/12/23)	Trecho	Linha	Km	Poste	Endereço	Município	Subprefeitura	Coordenadas	Responsabilidade de manutenção estrutural	Processo / Convênio
PF-11-0024A	Sobre o Rio Tamanduateí (00-25/00-26) (Av. do Estado)	Concreto	Ativa	LUZ-BAS	11	0	24	Referência: Av. do Estado, alt. do nº 2.842	São Paulo	Sé	-23.537441°, -46.626587°	CPTM	N/C
PF-11-0911A	Sobre o Rio Aricanduva	Concreto	Ativa	TAT-ITQ	11	9	15	Referência: Viaduto Eng. Alberto Badra	São Paulo	Penha	-23.534578°, -46.548171°	CPTM	N/C
PF-11-2309A	Ribeirão Itaquera / CEU Jambeiro	Concreto	Ativa	JBO-GUA	11	23	6	Av. José Pinheiro Borges X R. Benedito Leite de Ávila / Ref. CEU Jambeiro	São Paulo	Guaianases	-23.540260°, -46.421938°	CPTM / PMSP	Plano de Trab. nº 26 – Adit, nº 01. Convênio: 822390142600
PF-11-3007A	Sobre o Ribeirão Itaim	Concreto	Ativa	AGN-FVC	11	30	7	Referência: R. Godofredo Osório Novais	Ferraz de Vasconcelos	-	-23.539733°, -46.366903°	CPTM	127/76 SR RFFSA
PF-11-3015A	Jardim São Judas Tadeu	Concreto	Ativa	FVC-POA	11	30	15	Ref. Rua Anielo Paulino pelo lado da R. Lourenço Paganucci	Ferraz de Vasconcelos	-	-23.537334, -46.363594	CPTM	N/C

ID CPTM	Denominação	Estrutura	Situação (22/12/23)	Trecho	Linha	Km	Poste	Endereço	Município	Subprefeitura	Coordenadas	Responsabilidade de manutenção estrutural	Processo / Convênio
PF-11-3206A	Sobre o Córrego Tanquinho - V1 (Luz)	Metálica	Ativa	FVC-POA	11	32	7	Referência: Av. Vicente Leporace, alt. do nº 611	Poá	-	-23.529027°, -46.349893°	CPTM	N/C
PF-11-3206B	Sobre o Córrego Tanquinho - V2 (Estudantes)	Metálica	Ativa	FVC-POA	11	32	7	Referência: Av. Vicente Leporace, alt. do nº 611	Poá	-	-23.528993°, -46.349925°	CPTM	N/C
PF-11-3414A	Sobre o Rio Guaió - V1 (Luz)	Metálica	Ativa	CVN-SUZ	11	34	14	Referência: Av. Brasil, alt. do nº 1500	Poá	-	-23.526564°, -46.329746°	CPTM	N/C
PF-11-3414B	Sobre o Rio Guaió - V2 (Estudantes)	Metálica	Ativa	CVN-SUZ	11	34	14	Referência: Av. Brasil, alt. do nº 1500	Poá	-	-23.526525°, -46.329751°	CPTM	N/C
PF-11-3711A	Rua Romanato Domênico	Concreto	Ativa	SUZ-JPB	11	37	14	Rua Romanato Domênico	Suzano	-	-23.535226°, -46.304650°	CPTM	N/C
PF-11-3714A	Sobre o Ribeirão Chico da Vargem - V1 (Luz)	Concreto	Ativa	SUZ-JPB	11	37	11	Referência: Av. Jorge Bei Maluf, alt. do nº 529	Suzano	-	-23.535753°, -46.303410°	CPTM	N/C
PF-11-3714B	Sobre o Ribeirão Chico da Vargem - V2 (Estudantes)	Concreto	Ativa	SUZ-JPB	11	37	11	Referência: Av. Jorge Bei Maluf, alt. do nº 529	Suzano	-	-23.535705°, -46.303390°	CPTM	N/C
PF-11-3714C	Sobre o Ribeirão Chico da Vargem - V3 (Desativada)	Concreto	Ativa	SUZ-JPB	11	37	11	Referência: Av. Jorge Bei Maluf, alt. do nº 529	Suzano	-	-23.535661°, -46.303370°	CPTM	N/C
PF-11-3807A	Jardim Portugália	Concreto	Ativa	SUZ-JPB	11	38	7	Referência: Av. Jorge Bei Maluf	Suzano	-	-23.535593°, -46.294682°	CPTM	N/C
PF-11-4103A	Sobre o Rio Taiaçupeba - V1 (Luz)	Metálica	Ativa	SUZ-JPB	11	41	3	Referência: Estrada Velha Rio-SP, alt. nº 2267	Suzano	-	-23.540825°, -46.270736°	CPTM	N/C
PF-11-4103B	Sobre o Rio Taiaçupeba - V2 (Estudantes)	Metálica	Ativa	SUZ-JPB	11	41	3	Referência: Estrada Velha Rio-SP, alt. nº 2267	Suzano	-	-23.540766°, -46.270730°	CPTM	N/C

ID CPTM	Denominação	Estrutura	Situação (22/12/23)	Trecho	Linha	Km	Poste	Endereço	Município	Subprefeitura	Coordenadas	Responsabilidade de manutenção estrutural	Processo / Convênio
PF-11-4115A	Real Park Tietê	Concreto	Ativa	SUZ-JPB	11	41	15	Referência: R. Guilherme George, alt. do nº 1660	Mogi das Cruzes	-	-23.541952°, -46.263284°	CPTM	N/C
PF-11-4314A	Sobre o Rio Jundiaí - V1 (Estudantes)	Metálica	Ativa	JPB-BCB	11	43	14	Referência: Av. Almerinda Vilela Ferreira	Mogi das Cruzes	-	-23.542257°, -46.244808°	CPTM	N/C
PF-11-4314B	Sobre o Rio Jundiaí - V2 (Luz)	Metálica	Ativa	JPB-BCB	11	43	14	Referência: Av. Almerinda Vilela Ferreira	Mogi das Cruzes	-	-23.542201°, -46.244828°	CPTM	N/C
PF-11-4508A	Sobre o Ribeirão dos Canudos	Concreto	Ativa	JPB-BCB	11	45	8	Referência: Av. Anchieta x R. Henrique Lizot	Mogi das Cruzes	-	-23.537351°, -46.228758°	CPTM	N/C
PF-11-4605A	Sobre o Córrego do Gregório	Concreto	Ativa	BCB-MDC	11	46	5	Referência: Av. Anchieta, alt. do nº 88	Mogi das Cruzes	-	-23.535072°, -46.221224°	CPTM	N/C
PF-12-2512A	Sobre o Córrego Itaquera	Concreto	Ativa	SMP-JHE	12	25	12	Referência: R. Idioma Esperanto	São Paulo	São Miguel Paulista	-23.491230°, -46.435889°	CPTM	Processo 84500 CPTM
PF-12-3014A	Sobre o Córrego Tijuco Preto (canalizado)	Concreto	Ativa	ITI-JRO	12	30	14	Referência: R. Jerônimo Maranhão	São Paulo	São Miguel Paulista	-23.486287°, -46.388249°	CPTM	N/C
PF-12-3118A	Sobre o Ribeirão Três Pontes	Concreto	Ativa	JRO-EMF	12	31	18	Referência: Av. das Pontes	São Paulo	São Miguel Paulista	-23.481663°, -46.378405°	CPTM	Convênio: 087/89 - Estrut. CPTM
PF-12-3516A	Rua Caxias do Sul	Concreto	Ativa	IQC-ARC	12	35	16	Referência: R. Vinte e Um de Abril, alt. do nº 173	Itaquaquecetuba	-	-23.488013°, -46.345058°	CPTM	N/C
PF-12-4004A	Sobre o Córrego Itaim	Concreto	Ativa	ARC-CVN	12	40	4	Ref. Av. Fernando Rossi / Av. Leonor B. M. da Silva	Poá	-	-23.519675°, -46.337189°	CPTM	N/C
PF-13-1814A	Ponte sobre o Rio Tietê (18/14 a 19/01)	Concreto	Ativa	EGO-GCE	13	18	14	-	São Paulo	Ermelino Matarazo	-23.476891°, -46.499170°	CPTM	N/C

ID CPTM	Denominação	Estrutura	Situação (22/12/23)	Trecho	Linha	Km	Poste	Endereço	Município	Subprefeitura	Coordenadas	Responsabilidade de manutenção estrutural	Processo / Convênio
PF-13-2014A	Ponte/viaduto sobre o Rio Baquirivu-Guaçu (20/14 a 20/18)	Concreto	Ativa	EGO-GCE	13	20	14	-	Guarulhos	-	-23.463344°, -46.489840°	CPTM	N/C

Fonte: CPTM, 2023. Elaboração: Consórcio TYLIN-Egis.

10.2.8 Túneis

Tabela 119 – Listagem dos túneis existentes ao longo das LINHAS

ID CPTM	Denominação	Estrutura	Situação (22/12/23)	Trecho	Linha	Km (início)	Poste (início)	Km (fim)	Poste (fim)	Endereço	Município	Subprefeitura	Coordenadas	Responsabilidade de manutenção estrutural	Processo / Convênio
TU-11-1918A	Estação Dom Bosco	Concreto	Ativa	ITQ-DOB	11	19	18	20	17	Referência: Av. Itaquera até R. Vitório Santin	São Paulo	Itaquera	-23.541184°, -46.456546°	CPTM	N/C
TU-11-2029A	Estação José Bonifácio	Concreto	Ativa	DOB-JBO	11	20	29	22	14	Referência: R. Prof. Brito Machado a R. Batista Bovicelli	São Paulo	Itaquera	-23.541814°, -46.445057°	CPTM	N/C
TU-11-2228A	Estação Guaianases	Concreto	Ativa	JBO-GUA	11	22	28	22	47	Referência: R. Agostinho D. de Arouche até Estrada Itaquera-Guaianases	São Paulo	Itaquera	-23.538704°, -46.430043°	CPTM	N/C

Fonte: CPTM, 2023. Elaboração: Consórcio TYLIN-Egis.

11 DADOS DE IPTU DOS IMÓVEIS POR MUNICÍPIO

As informações a seguir, constantes da Tabela 120, indicam a situação tributária em relação a eventuais obrigações de pagamento de Imposto Predial e Territorial Urbano (IPTU) que decorram da utilização dos imóveis a serem disponibilizados e/ou entregues à CONCESSIONÁRIA.

i. A CONCESSIONÁRIA deverá responder, administrativamente e/ou judicialmente, por quaisquer questionamentos tributários que possam advir de contestações à atual situação de imunidade tributária destes imóveis. A ARTESP dará apoio institucional à CONCESSIONARIA, caso necessário, nos entendimentos junto aos Órgãos Públicos para manutenção da imunidade tributária.

ii. Para os municípios São Paulo, Guarulhos, Itaquaquecetuba, Poá, Ferraz de Vasconcelos, Suzano e Mogi das Cruzes, há compromisso, nos termos dos respectivos convênios constantes do ANEXO XI, de os municípios adotarem as providências necessárias para o reconhecimento formal da não incidência do IPTU sobre os BENS INTEGRANTES DA CONCESSÃO em seu território, em decorrência da imunidade recíproca constitucional, em linha com o entendimento da Procuradoria Geral do Estado de São Paulo.

iii. Caso haja entendimento pela cobrança de IPTU para os imóveis arrolados e, decorrido efetivo pagamento desta obrigação, poderá a CONCESSIONÁRIA pleitear reequilíbrio econômico-financeiro, observados os termos e condições previstas no CONTRATO, especialmente cláusula 22 e seguintes do CONTRATO.

Tabela 120 – Relação de contribuintes por município

RELAÇÃO DE CONTRIBUINTES - IPTU 2024										
PREFEITURA DE SÃO PAULO										
IMUNIDADE TRIBUTÁRIA. EMISSAO DE IPTU CANCELADA. AÇÃO 23.555-C. TRANSITOU EM JULGADO.										
Devido ao grande volume de contribuintes, a Prefeitura de São Paulo ainda não cancelou todas as emissões de IPTU, sendo necessário à CPTM notificar a Prefeitura quando há cobrança indevida. Especificamente em relação à LINHA 11, entre Artur Alvim e Guaianases, a responsabilidade sobre o IPTU é do METRÔ, proprietário dos terrenos, conforme Termo de Responsabilidade n° 1001518601 (Troca de Ativos I5-lilás – LINHA 11).										
CONTRIBUINTE	**LINHAS**	**MATRÍCULA**	**LOCAL**	**OBSERVAÇÃO**	**VALOR IPTU**	**TAXA DE LIXO**	**ILUMINAÇÃO PÚBLICA**	**VALOR VENAL**	**ÁREA TERRENO**	**ÁREA CONSTRUÇÃO**
001.012.0041-2	7, 10 E 11	-	AV. TIRADENTES, S/Nº - NR-1	AREA AO LADO DO VIADUTO ENG. ROMERO ZANDER - LUZ	-	-	-	-	601,00	90,00
001.016.0011-9	7, 10 E 11	-	R. POSSIDÔNIO INÁCIO, 180	(PÁTIO DA LUZ)	-	-	-	-	116,00	0,00
001.018.0001-0	7, 10 E 11	-	PRAÇA DA LUZ, 01	(ESTAÇÃO DA LUZ) ATUAL MUSEU DA LINGUA PORTUGUESA	-	-	-	-	12.460,00	14.842,00
002.016.0019-6	7, 10 E 11	-	R. MAUÁ, S/Nº	(ESTAÇÃO DA LUZ)	-	-	-	-	4.500,00	0,00
025.084.0001-7	11 E 12	-	AV. RANGEL PESTANA, 1807	LEITO DE LINHA ENTRE O VIADUTO GASOMETRO E VIADUTO MAESTRO ALBERTO MARINHO NO BRÁS	-	-	-	-	840,00	400,00
027.084.0016-9	11 E 12	159.526, 206.129 E 206.128	AV. RANGEL PESTANA S/Nº	ESTAÇÃO E PÁTIO BRÁS	-	-	-	-	101.554,00	32.435,00
027.089.0012-9	11	-	RUA MARIANO GARCIA GONZALES 287 A 509	ENGLOBA TODO PÁTIO DE ENG. SÃO PAULO	-	-	-	-	85.444,00	17.505,00

RELAÇÃO DE CONTRIBUINTES - IPTU 2024										
PREFEITURA DE SÃO PAULO										
IMUNIDADE TRIBUTÁRIA. EMISSAO DE IPTU CANCELADA. AÇÃO 23.555-C. TRANSITOU EM JULGADO.										
Devido ao grande volume de contribuintes, a Prefeitura de São Paulo ainda não cancelou todas as emissões de IPTU, sendo necessário à CPTM notificar a Prefeitura quando há cobrança indevida. **Especificamente em relação à LINHA 11, entre Artur Alvim e Guaianases, a responsabilidade sobre o IPTU é do METRÔ, proprietário dos terrenos, conforme Termo de Responsabilidade n° 1001518601 (Troca de Ativos I5-lilás – LINHA 11).**										
CONTRIBUINTE	**LINHAS**	**MATRÍCULA**	**LOCAL**	**OBSERVAÇÃO**	**VALOR IPTU**	**TAXA DE LIXO**	**ILUMINAÇÃO PÚBLICA**	**VALOR VENAL**	**ÁREA TERRENO**	**ÁREA CONSTRUÇÃO**
030.166.0003-1	11 E 12	-	RUA DOMINGOS AGOSTIM, 91 E R DR MELO FREIRA	IMÓVEL PERTENCE AO METRÔ ACESSO A ESTAÇÃO METRÔ TATUAPÉ (VIA SHOPPING)	-	-	-	-	32.129,00	121.339,00
030.167.0001-8	11 E 12	-	RUA MELO FREIRE, S/Nº, ESTAÇÃO METRÔ TATUAPÉ	IMÓVEL PERTENCE AO METRÔ	-	-	-	-	8.987,00	5.250,00
030.167.0002-6	11 E 12	-	RUA MELO FREIRE, S/Nº, ESTAÇÃO CPTM TATUAPÉ	IMÓVEL PERTENCE AO METRÔ	-	-	-	-	5.260,00	2.630,00
030.168.0004-7	11 E 12	-	RUA CATINGUA, S/Nº, ACESSO ESTAÇÃO CPTM (VIA SHOPPING)	IMÓVEL PERTENCE AO METRÔ	-	-	-	-	10.332,00	3.340,00
056.067.0028-1	12	-	AV. CELSO GARCIA, 6174	LEITO DE LINHA SOB O VIADUTO ENG ALBERTO BADRA, ENTRE A AV ARICANDUVA, CELSO GARCIA, R. ALBERTO DE FRANCO.	-	-	-	-	3.285,00	0,00
056.187.0002-6	12	-	R. MELO PEIXOTO, 1618 (SE SEBASTIÃO GUALBERTO) - NR-1	CANCELADAS 2014	-	-	-	-	6.300,00	400,00
056.187.0003-4	12	-	R. MELO PEIXOTO, 1600 A 1616	AREA COM FRENTE CASA DA RFFSA E FUNDOS PÁTIO ENG. GUALBERTO	-	-	-	-	3.510,00	700,00

RELAÇÃO DE CONTRIBUINTES - IPTU 2024

PREFEITURA DE SÃO PAULO

IMUNIDADE TRIBUTÁRIA. EMISSAO DE IPTU CANCELADA. AÇÃO 23.555-C. TRANSITOU EM JULGADO.

Devido ao grande volume de contribuintes, a Prefeitura de São Paulo ainda não cancelou todas as emissões de IPTU, sendo necessário à CPTM notificar a Prefeitura quando há cobrança indevida.
Especificamente em relação à LINHA 11, entre Artur Alvim e Guaianases, a responsabilidade sobre o IPTU é do METRÔ, proprietário dos terrenos, conforme Termo de Responsabilidade n° 1001518601 (Troca de Ativos l5-lilás – LINHA 11).

CONTRIBUINTE	LINHAS	MATRÍCULA	LOCAL	OBSERVAÇÃO	VALOR IPTU	TAXA DE LIXO	ILUMINAÇÃO PÚBLICA	VALOR VENAL	ÁREA TERRENO	ÁREA CONSTRUÇÃO
059.182.0008-8	12	-	RUA BARRA DO JEQUITI S/N -	-	-	-	-	-	5.059,00	800,00
060.026.0061-2	12	-	R. ILHA DE TUPINAMBARANAS, S/N	CANCELADAS 2014 º (ENG. TRINDADE 420.2876 A 78/80/81)	-	-	-	-	1.280,00	0,00
060.133.0001-1	12	59.072	R. RINÓPOLIS, 73 JARDIM JAÚ – PENHA	(PASSARELA)	-	-	-	-	240,00	112,00
060.133.0002-1	12	59.071	R. RINÓPOLIS, 65 JARDIM JAÚ – PENHA	(PASSARELA)	-	-	-	-	242,00	155,00
060.320.0001-1	12	-	R. DAVID MARY, 114	CANCELADAS 2014 (ESTAÇÃO ENG. TRINDADE)	-	-	-	-	9.157,00	700,00
061.020.0034-1	12	-	R. CAPITÃO JOÃO CESÁRIO, 343	CANCELADA 2015	-	-	-	-	208,00	100,00
061.168.0001-7	12	-	RUA GUAIAUNA, S/Nº -	CANCELADA 2015 ESTAÇÃO CARLOS DE CAMPOS (DESATIVADA - DEMOLIDA)	-	-	-	-	353,00	0,00
062.245.0001-0	12	65.904	RUA NATAL BASILE S/Nº MARG ESQUERDA DA ESTRADA DE FERRO CENTRAL DO BRASIL	-	-	-	-	-	39.698,00	867,00
062.246.0040-6	12	-	RUA ANGELO MARI S/N	CANCELADAS 2014	-	-	-	-	952,00	0,00

RELAÇÃO DE CONTRIBUINTES - IPTU 2024

PREFEITURA DE SÃO PAULO

IMUNIDADE TRIBUTÁRIA. EMISSAO DE IPTU CANCELADA. AÇÃO 23.555-C. TRANSITOU EM JULGADO.

Devido ao grande volume de contribuintes, a Prefeitura de São Paulo ainda não cancelou todas as emissões de IPTU, sendo necessário à CPTM notificar a Prefeitura quando há cobrança indevida.
Especificamente em relação à LINHA 11, entre Artur Alvim e Guaianases, a responsabilidade sobre o IPTU é do METRÔ, proprietário dos terrenos, conforme Termo de Responsabilidade n° 1001518601 (Troca de Ativos l5-lilás – LINHA 11).

CONTRIBUINTE	LINHAS	MATRÍCULA	LOCAL	OBSERVAÇÃO	VALOR IPTU	TAXA DE LIXO	ILUMINAÇÃO PÚBLICA	VALOR VENAL	ÁREA TERRENO	ÁREA CONSTRUÇÃO
062.246.0054-6	12	-	OS SEM DENOMINAÇÃO (CANG) CS1	CANCELADAS 2014	-	-	-	-	200,00	120,00
110.027.0025-5	11 E 13	73.326	AV DR ASSIS RIBEIRO, 3496/3498/3500 - ENG GOULART	DESAPROPRIAÇÃO LINHA 13 JADE	-	-	-	-	269,00	403
110.027.0044-1	13	25.433	AV DR ASSIS RIBEIRO, 3514 – ENG. GOULART	INÍCIO DO PAGAMENTO EM OUTUBRO/2016 DESAPROPRIAÇÃO LINHA 13 JADE	-	-	-	-	455,00	507,00
110.401.0002-2	13	-	RUA DR ASSIS RIBEIRO, 3989 ENG. GOULART - DESAPROPRIAÇÃO LINHA 13 JADE	DESAPROPRIAÇÃO LINHA 13 JADE	-	-	-	-	103,00	93,00
110.401.0003-0	13	66.568	RUA DR ASSIS RIBEIRO, 3991 ENG. GOULART - DESAPROPRIAÇÃO LINHA 13 JADE	DESAPROPRIAÇÃO LINHA 13 JADE	-	-	-	-	128,00	90,00
110.401.0004-9	13	68.128	RUA DR. ASSIS RIBEIRO, 3997 ENG. GOULART - DESAPROPRIAÇÃO LINHA 13 JADE	DESAPROPRIAÇÃO LINHA 13 JADE	-	-	-	-	397,00	120,00
110.401.0005-7	13	68.128	RUA DR. ASSIS RIBEIRO, 11 ENG. GOULART - DESAPROPRIAÇÃO LINHA 13 JADE	DESAPROPRIAÇÃO LINHA 13 JADE	-	-	-	-	216,00	36,00

RELAÇÃO DE CONTRIBUINTES - IPTU 2024										
PREFEITURA DE SÃO PAULO										
IMUNIDADE TRIBUTÁRIA. EMISSAO DE IPTU CANCELADA. AÇÃO 23.555-C. TRANSITOU EM JULGADO.										
Devido ao grande volume de contribuintes, a Prefeitura de São Paulo ainda não cancelou todas as emissões de IPTU, sendo necessário à CPTM notificar a Prefeitura quando há cobrança indevida. Especificamente em relação à LINHA 11, entre Artur Alvim e Guaianases, a responsabilidade sobre o IPTU é do METRÔ, proprietário dos terrenos, conforme Termo de Responsabilidade n° 1001518601 (Troca de Ativos I5-lilás – LINHA 11).										
CONTRIBUINTE	LINHAS	MATRÍCULA	LOCAL	OBSERVAÇÃO	VALOR IPTU	TAXA DE LIXO	ILUMINAÇÃO PÚBLICA	VALOR VENAL	ÁREA TERRENO	ÁREA CONSTRUÇÃO
110.401.0006-5	13	66.564	R. DOUTOR ASSIS RIBEIRO, 4042 - ENG GOULAART	DESAPROPRIAÇÃO LINHA 13 JADE	-	-	-	-	260,00	190,00
110.401.0009-1	13	66.569	RUA DR. ASSIS RIBEIRO, ENG. GOULART - DESAPROPRIAÇÃO LINHA 13 JADE	DESAPROPRIAÇÃO LINHA 13 JADE	-	-	-	-	436,00	36,00
110.401.0010-3	13	-	RUA DR. ASSIS RIBEIRO, 4063 ENG. GOULART -	DESAPROPRIAÇÃO LINHA 13 JADE	-	-	-	-	300,00	271,00
110.401.0011-1	13	72.994	RUA DOUTOR ASSIS RIBEIRO 4071 E 4073 A E B ENG. GOULART	DESAPROPRIAÇÃO LINHA 13 JADE	-	-	-	-	224,00	212,00
110.401.0012-1	13	-	RUA DOUTOR ASSIS RIBEIRO 4077, 4079, 4083, 4091 ENG. GOULART	DESAPROPRIAÇÃO LINHA 13 JADE	-	-	-	-	390,00	386,00
110.401.0015-4	13	65.552	RUA DR. ASSIS RIBEIRO, 4127 ENG. GOULART -	DESAPROPRIAÇÃO LINHA 13 JADE- AREA DE 212,50M²)	-	-	-	-	437,00	1.070,00
110.401.0016-2	13	72.995	RUA DR. ASSIS RIBEIRO, 4133 4137 E 4139 ENG. GOULART -	DESAPROPRIAÇÃO LINHA 13 JADE	-	-	-	-	712,00	310,00
110.401.0020-0	13	69.329	DR ASSIS RIBEIRO 3B CANGAIBA	DESAPROPRIAÇÃO LINHA 13 JADE	-	-	-	-	59,00	35,00
110.401.0024-3	13	-	RUA DOUTOR ASSIS RIBEIRO 3965 VILA SILVIO ENG. GOULART	DESAPROPRIAÇÃO LINHA 13 JADE	-	-	-	-	1.376,00	1.066,00

RELAÇÃO DE CONTRIBUINTES - IPTU 2024										
PREFEITURA DE SÃO PAULO										
IMUNIDADE TRIBUTÁRIA. EMISSAO DE IPTU CANCELADA. AÇÃO 23.555-C. TRANSITOU EM JULGADO.										
Devido ao grande volume de contribuintes, a Prefeitura de São Paulo ainda não cancelou todas as emissões de IPTU, sendo necessário à CPTM notificar a Prefeitura quando há cobrança indevida. **Especificamente em relação à LINHA 11, entre Artur Alvim e Guaianases, a responsabilidade sobre o IPTU é do METRÔ, proprietário dos terrenos, conforme Termo de Responsabilidade n° 1001518601 (Troca de Ativos l5-lilás – LINHA 11).**										
CONTRIBUINTE	**LINHAS**	**MATRÍCULA**	**LOCAL**	**OBSERVAÇÃO**	**VALOR IPTU**	**TAXA DE LIXO**	**ILUMINAÇÃO PÚBLICA**	**VALOR VENAL**	**ÁREA TERRENO**	**ÁREA CONSTRUÇÃO**
110.401.0025-1	13	72.991 E 72.992	RUA DOUTOR ASSIS RIBEIRO 1999 VILA SILVIO ENG. GOULART	DESAPROPRIAÇÃO LINHA 13 JADE	-	-	-	-	1.599,00	50,00
110.401.0026-1	13	72.991 E 72.992	R. DR. ASSIS RIBEIRO, S/Nº (PÁTEO DA ESTAÇÃO COMENDADOR ERMELINO MATARAZZO)	CANCELADA 2015	-	-	-	-	572,00	0,00
110.401.0027-8	13	65.562 E 65.563	RUA DR ASSIS RIBEIRO, 4109-31 ENG. GOULART -	DESAPROPRIAÇÃO LINHA 13 JADE (MATRÍCULA 65.562 AREA DE 263,71M² E MATRÍCULA 65.563 ÁREA DE 174,28)	-	-	-	-	440,00	276,00
110.401.0030-8	13	-	RUA DR. ASSIS RIBEIRO, 27 - 27A ENG. GOULART -	DESAPROPRIAÇÃO LINHA 13	-	-	-	-	252,00	120,00
110.401.0034-0	13	38.109, 38.110 E 66.631	RUA DR. ASSIS RIBEIRO, 4181 ENG. GOULART	DESAPROPRIAÇÃO LINHA 13 - CONTR UNIFICADO 110.401.0028-6,110.401.0019-7 E 110.401.0032-4	-	-	-	-	529,00	440,00
110.401.0035-9	13	70.751	RUA DR. ASSIS RIBEIRO, 4031 ENG. GOULART - DESAPROPRIAÇÃO LINHA 13	DESAPROPRIAÇÃO LINHA 13	-	-	-	-	105,00	86,00

RELAÇÃO DE CONTRIBUINTES - IPTU 2024										
PREFEITURA DE SÃO PAULO										
IMUNIDADE TRIBUTÁRIA. EMISSAO DE IPTU CANCELADA. AÇÃO 23.555-C. TRANSITOU EM JULGADO.										
Devido ao grande volume de contribuintes, a Prefeitura de São Paulo ainda não cancelou todas as emissões de IPTU, sendo necessário à CPTM notificar a Prefeitura quando há cobrança indevida. Especificamente em relação à LINHA 11, entre Artur Alvim e Guaianases, a responsabilidade sobre o IPTU é do METRÔ, proprietário dos terrenos, conforme Termo de Responsabilidade n° 1001518601 (Troca de Ativos l5-lilás – LINHA 11).										
CONTRIBUINTE	LINHAS	MATRÍCULA	LOCAL	OBSERVAÇÃO	VALOR IPTU	TAXA DE LIXO	ILUMINAÇÃO PÚBLICA	VALOR VENAL	ÁREA TERRENO	ÁREA CONSTRUÇÃO
110.401.0036-7	13	70.751	RUA DR. ASSIS RIBEIRO, 4037 ENG. GOULART - DESAPROPRIAÇÃO LINHA 13	DESAPROPRIAÇÃO LINHA 13	-	-	-	-	105,00	75,00
110.401.0037-5	13	70.751	RUA DR. ASSIS RIBEIRO, 4041 ENG. GOULART - DESAPROPRIAÇÃO LINHA 13	DESAPROPRIAÇÃO LINHA 13	-	-	-	-	105,00	65,00
110.401.0038-3	13	70.751	RUA DR. ASSIS RIBEIRO, 4045 ENG. GOULART - DESAPROPRIAÇÃO LINHA 13	DESAPROPRIAÇÃO LINHA 13	-	-	-	-	105,00	65,00
111.390.0002-1	12	-	R. DR. ASSIS RIBEIRO, S/Nº	(ESTAÇÃO COMENDADOR ERMELINO MATARAZZO)	-	-	-	-	7.000,00	1.000,00
112.212.0001-0	12	-	RUA SÃO GONÇALO DO RIO DAS PEDRAS, 1.200	(ESTAÇÃO JARDIM HELENA)	-	-	-	-	10.000,00	200,00
112.283.0018-5	12	174.970	PRAÇA PADRE ALEIXO MONTEIRO MAFRA, 125	ACESSO A SÃO MIGUEL PAULISTA	-	-	-	-	585,00	0,00
112.283.0019-3	12	33.204	PRAÇA PADRE ALEIXO MONTEIRO MAFRA, 36	ACESSO E ENTRADA DA SÃO MIGUEL PAULISTA	-	-	-	-	1.300,00	0,00
112.283.0020-7	12	117.392 E 220.811	PRAÇA PADRE ALEIXO MONTEIRO MAFRA, 89, 93, 99	ACESSO SÃO MIGUEL PAULISTA -	-	-	-	-	1.425,00	535,00

RELAÇÃO DE CONTRIBUINTES - IPTU 2024

PREFEITURA DE SÃO PAULO

IMUNIDADE TRIBUTÁRIA. EMISSAO DE IPTU CANCELADA. AÇÃO 23.555-C. TRANSITOU EM JULGADO.

Devido ao grande volume de contribuintes, a Prefeitura de São Paulo ainda não cancelou todas as emissões de IPTU, sendo necessário à CPTM notificar a Prefeitura quando há cobrança indevida.
Especificamente em relação à LINHA 11, entre Artur Alvim e Guaianases, a responsabilidade sobre o IPTU é do METRÔ, proprietário dos terrenos, conforme Termo de Responsabilidade n° 1001518601 (Troca de Ativos l5-lilás – LINHA 11).

CONTRIBUINTE	LINHAS	MATRÍCULA	LOCAL	OBSERVAÇÃO	VALOR IPTU	TAXA DE LIXO	ILUMINAÇÃO PÚBLICA	VALOR VENAL	ÁREA TERRENO	ÁREA CONSTRUÇÃO
112.288.0059-5	12	243.377 / 243.378 / 60.527	PRAÇA PADRE ALEIXO MONTEIRO MAFRA, 71	ACESSO SÃO MIGUEL PAULISTA - DEVERÁ SER DEDDOBRADO	-	-	-	-	2.296,00	300,00
112.867.0001-8	12	206.019, 206.020, 206.021, 206,022, 206.023, 206.024 E 206.026	R. SALVADOR DE MEDEIROS, 441 -	ESTAÇÃO SÃO MIGUEL - MATRÍCULA 202.128 COM AREA DE 14.392,00M²	-	-	-	-	20.924,00	3.906,00
112.291.0002-3	12	-	RUA FAUSTINO SANTANA 166	-	-	-	-	-	208,00	0,00
113.237.0003-9	11	-	R. DR. LUIZ AYRES, S/Nº	(ESTAÇÃO ARTUR ALVIM)	-	-	-	-	6.875,00	0,00
113.487.0060-1	11	-	R. DR. LUIS AYRES	(ESQ. LARGO INDEP. - EST. ARTUR ALVIM CPTM/METRÔ)	-	-	-	-	6.000,00	0,00
113.519.0001-2	11	-	R. DR. LUIZ AYRES	(ESTÇÃO ARTUR ALVIM CPTM/METRÔ)	-	-	-	-	25.000,00	0,00
114.075.0092-8	11	-	R. SABBADO D'ANGELO Nº 1000, 1114, 1116, 1118, 1122 VL. CARMOSINA -	PROPRIEDADE DO METRÔ ESTAÇÃO DOM BOSCO CANCELADO	NOTIFICAÇÃO CANCELADA					

RELAÇÃO DE CONTRIBUINTES - IPTU 2024										
PREFEITURA DE SÃO PAULO										
IMUNIDADE TRIBUTÁRIA. EMISSAO DE IPTU CANCELADA. AÇÃO 23.555-C. TRANSITOU EM JULGADO.										
Devido ao grande volume de contribuintes, a Prefeitura de São Paulo ainda não cancelou todas as emissões de IPTU, sendo necessário à CPTM notificar a Prefeitura quando há cobrança indevida. Especificamente em relação à LINHA 11, entre Artur Alvim e Guaianases, a responsabilidade sobre o IPTU é do METRÔ, proprietário dos terrenos, conforme Termo de Responsabilidade n° 1001518601 (Troca de Ativos I5-lilás – LINHA 11).										
CONTRIBUINTE	**LINHAS**	**MATRÍCULA**	**LOCAL**	**OBSERVAÇÃO**	**VALOR IPTU**	**TAXA DE LIXO**	**ILUMINAÇÃO PÚBLICA**	**VALOR VENAL**	**ÁREA TERRENO**	**ÁREA CONSTRUÇÃO**
114.075.0388-9	11	-	R. SABBADO D'ANGELO Nº 1024 - ESTAÇÃO DOM BOSCO	CANCELOU CONTR 114.075.0092-8 E OUTROS	-	-	-	-	19.321,00	10.290,00
114.081.0014-1	11	-	R. GREGÓRIO RAMALHO, 142	(ESTAÇÃO ITAQUERA)	-	-	-	-	1.480,00	200,00
114.326.0013-2	11	90.014 E 75.689, 81.378, 20.814, 70213, 81.391, 90.013	R. ANTÔNIO MOURA ANDRADE, S/Nº	(SE ITAQUERA)	-	-	-	-	7.282,00	0,00
114.326.0014-0	11	75.689	RUA ISAIAS COELHO, 12	RESIDÊNCIA NA SUBESTAÇÃO ITAQUERA	-	-	-	-	306,00	50,00
114.326.0015-9	11	75.689	RUA ISAIAS COELHO, 14	RESIDÊNCIA NA SUBESTAÇÃO ITAQUERA	-	-	-	-	306,00	50,00
114.326.0016-7	11	-	RUA ISAIAS COELHO, 16	RESIDÊNCIA NA SE ITAQUERA	-	-	-	-	306,00	50,00
115.049.0016-1	11	-	R. BELMIRO VALVERDE, S/Nº	CANCELADA EM 2015 - ESTAÇÃO GUAIANAZES E TRILHOS	-	-	-	-	1.416,00	0,00
115.080.0397-0	11	-	R. SALVADOR GIANETTI, 271, PARQUE LINEAR	CANCELADA EM 2015	-	-	-	-	13.500,00	160,00

RELAÇÃO DE CONTRIBUINTES - IPTU 2024										
PREFEITURA DE SÃO PAULO										
IMUNIDADE TRIBUTÁRIA. EMISSAO DE IPTU CANCELADA. AÇÃO 23.555-C. TRANSITOU EM JULGADO.										
Devido ao grande volume de contribuintes, a Prefeitura de São Paulo ainda não cancelou todas as emissões de IPTU, sendo necessário à CPTM notificar a Prefeitura quando há cobrança indevida. Especificamente em relação à LINHA 11, entre Artur Alvim e Guaianases, a responsabilidade sobre o IPTU é do METRÔ, proprietário dos terrenos, conforme Termo de Responsabilidade n° 1001518601 (Troca de Ativos l5-lilás – LINHA 11).										
CONTRIBUINTE	LINHAS	MATRÍCULA	LOCAL	OBSERVAÇÃO	VALOR IPTU	TAXA DE LIXO	ILUMINAÇÃO PÚBLICA	VALOR VENAL	ÁREA TERRENO	ÁREA CONSTRUÇÃO
130.103.0133-1	12	-	AV DR ASSIS RIBEIRO 1540	-DESAPR USP LESTE AÇÃO 11.756-C	-	-	-	-	6.837,00	1.192,00
133.096.0004-0	12	7.883	R. CORDÃO DE SÃO FRANCISCO, 38	(TERRENO P/ GALERIA PRÓX. EST. ITAIM PTª)	-	-	-	-	244,00	60,00
133.197.0014-5	12	-	R. MANUEL MARTINS DE MELO S/Nº	CANCELADA EM 2015 - EST. ITAIM PAULISTA + PASSARELA (2011)	-	-	-	-	1.067,00	0,00
133.197.0040-4	12	-	R. MANUEL MARTINS DE MELO, S/Nº - SÃO MIGUEL PAULISTA	CANCELADA EM 2015 - EST. ITAIM PAULISTA + PASSARELA (2011)	-	-	-	-	210,00	0,00
133.239.0002-1	12	-	AV. MARECHAL TITO, 6829 (ESTAÇÃO JARDIM ROMANO) (2011)	DESDOBRO NÃO PAGAR - COTRAST	-	-	-	-	30.032,00	19.988,00
133.239.0011-0	12	160.485	RUA JOSÉ ALVARES MOREIRA S/Nº ITAIM PAULISTA -ESTAÇÃO JARDIM ROMANO	-	-	-	-	-	2.603,00	250,00
133.277.0053-1	12	-	OS ANTONIO REBOUÇAS DA SILVA, 34 TRES PONTES JD	TOMEI CONHECIMENTO DO IPTU PELA CARTA DE ADJUDICAÇÃO. EM FEV/21	-	-	-	-	168,00	50,00

RELAÇÃO DE CONTRIBUINTES - IPTU 2024

PREFEITURA DE SÃO PAULO

IMUNIDADE TRIBUTÁRIA. EMISSAO DE IPTU CANCELADA. AÇÃO 23.555-C. TRANSITOU EM JULGADO.

Devido ao grande volume de contribuintes, a Prefeitura de São Paulo ainda não cancelou todas as emissões de IPTU, sendo necessário à CPTM notificar a Prefeitura quando há cobrança indevida.
Especificamente em relação à LINHA 11, entre Artur Alvim e Guaianases, a responsabilidade sobre o IPTU é do METRÔ, proprietário dos terrenos, conforme Termo de Responsabilidade n° 1001518601 (Troca de Ativos l5-lilás – LINHA 11).

CONTRIBUINTE	LINHAS	MATRÍCULA	LOCAL	OBSERVAÇÃO	VALOR IPTU	TAXA DE LIXO	ILUMINAÇÃO PÚBLICA	VALOR VENAL	ÁREA TERRENO	ÁREA CONSTRUÇÃO
133.277.0054-1	12	-	AV. DIOGO DA COSTA, 525 - JD HELENA - ITAIM PAULISTA -	PASSARELA PRÓXIMA ESTAÇÃO JARDIM ROMANO	-	-	-	-	212,00	200,00
133.277.0056-6	12	-	PS ANTONIO REBOUÇAS DA SILVA 509 - LT 85 TRÊS PONTES -	PASSARELA PRÓXIMA A ESTAÇÃO JARDIM ROMANO	-	-	-	-	161,00	318,00
133.280.0001-0	12	-	AV. MARECHAL TITO, 7555 JD HELENA SÃO MIGUEL PAULISTA	-	-	-	-	-	45.000,00	853,00
133.341.0001-3	12	-	R. RAFAEL CORREIA DA SILVA, 13 - VL. ITAIM	CANCELADO EM 2015 (ESTAÇÃO ITAIM+ASSARELA) (2011)	-	-	-	-	23.215,00	5.060,00
133.341.0002-1	12	-	R. CORDÃO DE SÃO FRANCISCO, 199 - VL. ITAIM -	CANCELADO EM 2015 - ESTAÇÃO ITAIM PAULISTA (2011)	-	-	-	-	785,00	90,00
136.003.0001-5	11	-	ESTRADA DE POÁ, 205 KM 473+880M - PASSARELA	IMISSÃO POSSE 14/06/1998 - AÇÃO 1248-C DESAPROPRIÇÃO PARCIAL (196,14M²)	NOTIFICAÇÃO CANCELADA					
136.034.0001-0	11	-	PROFESSOR COSME DEODATO TADEU S/Nº -	(PASSAR GUAIANAZES) - PROC 165/DA//86	NOTIFICAÇÃO CANCELADA					

RELAÇÃO DE CONTRIBUINTES - IPTU 2024										
PREFEITURA DE SÃO PAULO										
IMUNIDADE TRIBUTÁRIA. EMISSAO DE IPTU CANCELADA. AÇÃO 23.555-C. TRANSITOU EM JULGADO.										
Devido ao grande volume de contribuintes, a Prefeitura de São Paulo ainda não cancelou todas as emissões de IPTU, sendo necessário à CPTM notificar a Prefeitura quando há cobrança indevida. Especificamente em relação à LINHA 11, entre Artur Alvim e Guaianases, a responsabilidade sobre o IPTU é do METRÔ, proprietário dos terrenos, conforme Termo de Responsabilidade n° 1001518601 (Troca de Ativos l5-lilás – LINHA 11).										
CONTRIBUINTE	**LINHAS**	**MATRÍCULA**	**LOCAL**	**OBSERVAÇÃO**	**VALOR IPTU**	**TAXA DE LIXO**	**ILUMINAÇÃO PÚBLICA**	**VALOR VENAL**	**ÁREA TERRENO**	**ÁREA CONSTRUÇÃO**
136.034.0002-9	11	-	PROFESSOR COSME DEODATO TADEU S/Nº -	(PASSAR GUAIANAZES) - PROC 165/DA//86	-	-	-	-	64,00	0,00
138.006.0001-2	11	-	R. DAMÁSIO PINTO, S/Nº	CANCELADO EM 2015 DNIT (ESTAÇÃO XV DE NOVEMBRO) DEMOLIDA	-	-	-	-	21.000,00	400,00
138.349.0019-1	11	-	AV. UM (J. HELENA -GUA) S/Nº	IMÓVEL DE PROPRIEDADE DO METRÔ ESTAÇÃO JOSÉ BONIFÁCIO	-	-	-	-	20.393,00	0,00

RELAÇÃO DE CONTRIBUINTES - IPTU 2024										
PREFEITURA DE FERRAZ DE VASCONCELOS										
IMUNIDADE TRIBUTÁRIA. EMISSAO DE IPTU CANCELADA. AÇÃO 20.473-C. TRANSITOU EM JULGADO.										
CONTRIBUINTE	**LINHA**	**MATRÍCULA**	**LOCAL**	**OBSERVAÇÃO**	**VALOR IPTU**	**TAXA DE LIXO**	**ILUMINAÇÃO PÚBLICA**	**VALOR VENAL**	**ÁREA TERRENO**	**ÁREA CONSTRUÇÃO**
12.0061.0022.000	11	53.149	SÍTIO DOS FLORÊNCIOS LOTE 02 (SE FERRAZ)	-	-	-	-	-	4.380,00	1.365,00
19.0001.0001.000	11	-	LINHA FÉRREA (PARTE 01) (DO VIADUTO AIRTON SENNA ATÉ A DIVISA COM POÁ)	-	-	-	-	-	24.231,25	0,00

RELAÇÃO DE CONTRIBUINTES - IPTU 2024										
PREFEITURA DE FERRAZ DE VASCONCELOS										
IMUNIDADE TRIBUTÁRIA. EMISSAO DE IPTU CANCELADA. AÇÃO 20.473-C. TRANSITOU EM JULGADO.										
CONTRIBUINTE	LINHA	MATRÍCULA	LOCAL	OBSERVAÇÃO	VALOR IPTU	TAXA DE LIXO	ILUMINAÇÃO PÚBLICA	VALOR VENAL	ÁREA TERRENO	ÁREA CONSTRUÇÃO
19.0001.0002.000	11	-	LINHA FÉRREA (PARTE 02) (DO VIADUTO AIRTON SENNA ATÉ PONTILHÃO) - INCLUE ESTAÇÃO FERRAZ	-	-	-	-	-	49.206,25	231,56
19.0001.0003.000	11	-	LINHA FÉRREA (PARTE 03) (DO PONTILHÃO ATÉ VIADUTO VER. JOÃO BATISTA C. NETO)	-	-	-	-	-	58.626,40	0,00
19.0001.0004.000	11	-	LINHA FÉRREA (PARTE 04) (DO VIADUTO VER. JOÃO BATISTA C. NETO ATÉ DIVISA COM GUAIANAZES - CONTEM A ESTAÇÃO GIANETTE	-	-	-	-	-	60.120,00	0,00
20.0060.0020.000	11	83.288	TRAV. COSME ABATE (CABINE SECCIONADORA POÁ)	-	-	-	-	-	630,00	160,71
20.0060.0021.000	11	29.675	TRAV. COSME ABATE (CABINE SECCIONADORA POÁ)	-	-	-	-	-	640,00	122,00

RELAÇÃO DE CONTRIBUINTES - IPTU 2024										
PREFEITURA DE POÁ										
IMUNIDADE TRIBUTÁRIA. EMISSAO DE IPTU CANCELADA. AÇÃO 23.693-C. TRANSITOU EM JULGADO.										
CONTRIBUINTE	LINHA	MATRÍCULA	LOCAL	OBSERVAÇÃO	VALOR IPTU	TAXA DE LIXO	ILUMINAÇÃO PÚBLICA	VALOR VENAL	ÁREA TERRENO	ÁREA CONSTRUÇÃO
23212.14.26.0186.00.000.01	11	-	RUA CALIL HADDAD 21	- PASSARELA NO KM 38 LINHA 12	-	-	-	-	-	-
23212.14.26.0222.00.000.01	11	87092	RUA CALIL HADDAD 15	- PASSARELA NO KM 38 LINHA 12	-	-	-	-	-	-
23212.44.18.0042.00.000.01	11	-	RUA JAIR DE GODOY -	PASSARELA	-	-	-	-	75,08	0,00
43212.44.18.0067.01.000	11	41.288	RUA JAIR DE GODOY -	PASSARELA	-	-	-	-	-	-
43214.11.34.0001.00.000.02	11	-	PRAÇA RUY BARBOSA, 080	BP 420.2754 (ÁREA CEDIDA A PREFEITURA PARA INSTALAÇÃO DE MUSEU)	-	-	-	-	585,30	88,40
43214.12.54.0001.01.000.01	11	-	RUA HERCULANO DUARTE, S/Nº - SE	SE DE CALMON VIANA	-	-	-	-	26.211,00	2.453,62
43214.12.56.0001.01.000.01	11	-	RUA HERCULANO DUARTE, 681 -	BP 420.2773	-	-	-	-	7.712,50	74,00
43214.12.56.0001.02.001.01	11	-	RUA HERCULANO DUARTE, 665 -	BP 420.2775	-	-	-	-	7.712,50	57,72
43214.12.56.0001.02.002.01	11	-	RUA HERCULANO DUARTE, 663 -	BP 420.2774	-	-	-	-	7.712,50	57,72
43214.12.56.0001.03.001.01	11	-	RUA HERCULANO DUARTE, 649 -	BP 420.2761	-	-	-	-	7.712,50	57,72
43214.12.56.0001.03.002.01	11	-	RUA HERCULANO DUARTE, 647 -	BP 420.2776	-	-	-	-	7.712,50	57,72
43214.12.56.0001.04.001.01	11	-	RUA HERCULANO DUARTE, 611 -	BP 420.2780	-	-	-	-	7.712,50	57,72

RELAÇÃO DE CONTRIBUINTES - IPTU 2024										
PREFEITURA DE POÁ										
IMUNIDADE TRIBUTÁRIA. EMISSAO DE IPTU CANCELADA. AÇÃO 23.693-C. TRANSITOU EM JULGADO.										
CONTRIBUINTE	LINHA	MATRÍCULA	LOCAL	OBSERVAÇÃO	VALOR IPTU	TAXA DE LIXO	ILUMINAÇÃO PÚBLICA	VALOR VENAL	ÁREA TERRENO	ÁREA CONSTRUÇÃO
43214.12.56.0001.04.002.01	11	-	RUA HERCULANO DUARTE, 609 -	BP 420.2781	-	-	-	-	7.712,50	57,72
43214.12.56.0001.05.000.01	11	-	RUA HERCULANO DUARTE, 05 P/ RUA EXISTENTE	BP 420.2787	-	-	-	-	7.712,50	77,70
43214.12.56.0001.06.000.01	11	-	RUA HERCULANO DUARTE, 09 PELA RUA EXISTENTE	BP 420.2786	-	-	-	-	7.712,50	120,44
43214.12.56.0001.07.000.01	11	-	RUA HERCULANO DUARTE, 06 PELA RUA EXISTENTE	BP 420.2785	-	-	-	-	7.712,50	77,70
43214.12.56.0001.08.000.01	11	-	RUA HERCULANO DUARTE, 08 PELA RUA EXISTENTE	BP 420.2784	-	-	-	-	7.712,50	77,70
43214.12.56.0001.09.000.01	11	-	RUA HERCULANO DUARTE, 10 PELA RUA EXISTENTE	BP 420.2783	-	-	-	-	7.712,50	77,70
43214.12.56.0001.10.000.01	11	-	RUA HERCULANO DUARTE, 12 PELA RUA EXISTENTE	BP 420.2766	-	-	-	-	7.712,50	98,08
43214.12.56.0001.11.001.01	11	-	RUA HERCULANO DUARTE, 01 PELA RUA EXISTENTE	BP 420.2755	-	-	-	-	7.712,50	44,42
43214.12.56.0001.11.002.01	11	-	RUA HERCULANO DUARTE, 01 FDS PELA RUA EXISTENTE	BP 420.2756	-	-	-	-	7.712,50	39,44
43214.12.56.0001.12.000.01	11	-	RUA HERCULANO DUARTE, 05 FDS PELA RUA EXISTENTE	BP 420.2757	-	-	-	-	7.712,50	68
43214.12.56.0001.13.001.01	11	-	RUA HERCULANO DUARTE, 07 FDS PELA RUA EXISTENTE	BP 420.2766	-	-	-	-	7.712,50	40,12
43214.12.56.0001.13.002.01	11	-	RUA HERCULANO DUARTE, 09 FDS PELA RUA EXISTENTE	BP 420.2767	-	-	-	-	7.712,50	38,76

RELAÇÃO DE CONTRIBUINTES - IPTU 2024										
PREFEITURA DE SUZANO										
IMUNIDADE TRIBUTÁRIA. EMISSAO DE IPTU CANCELADA. AÇÃO 45.119-C. TRANSITOU EM JULGADO.										
CONTRIBUINTE	LINHA	MATRÍCULA	LOCAL	OBSERVAÇÃO	VALOR IPTU	TAXA DE LIXO	ILUMINAÇÃO PÚBLICA	VALOR VENAL	ÁREA TERRENO	ÁREA CONSTRUÇÃO
10.001.021	11	4.031	RUA GENERAL FRANCISCO GLICERIO 41 / 47	-	-	-	-	-	548,00	0,00
10.001.022	11	43.485	RUA GENERAL FRANCISCO GLICERIO 37	-	-	-	-	-	397,00	207,19
10.001.023	11	83.118	RUA GENERAL FRANCISCO GLICERIO 23 / 23F / 25	-	-	-	-	-	544,00	0,00
10.001.024	11	-	RUA GENERAL FRANCISCO GLICERIO 17	-	-	-	-	-	316,80	0,00
10.001.025	11	37.801	RUA GENERAL FRANCISCO GLICERIO 05	-	-	-	-	-	255,00	0,00
10.001.026	11	-	RUA GENERAL FRANCISCO GLICERIO 462	-	-	-	-	-	68,00	87,00
10.001.027	11	-	RUA DRº PRUDENTE DE MORAES, 472	-	-	-	-	-	74,00	0,00
10.001.028	11	-	RUA DRº PRUDENTE DE MORAES, 492	-	-	-	-	-	256,00	0,00
10.001.029	11	21.935	RUA DRº PRUDENTE DE MORAES, 496	-	-	-	-	-	243,00	0,00
10.001.030	11	-	RUA DRº PRUDENTE DE MORAES, 502	-	-	-	-	-	256,00	0,00
10.001.031-A	11	-	RUA DRº PRUDENTE DE MORAES, 504	-	-	-	-	-	257,04	0,00
10.001.032	11	-	RUA DRº PRUDENTE DE MORAES, 514	-	-	-	-	-	500,00	407,03

RELAÇÃO DE CONTRIBUINTES - IPTU 2024										
PREFEITURA DE SUZANO										
IMUNIDADE TRIBUTÁRIA. EMISSAO DE IPTU CANCELADA. AÇÃO 45.119-C. TRANSITOU EM JULGADO.										
CONTRIBUINTE	LINHA	MATRÍCULA	LOCAL	OBSERVAÇÃO	VALOR IPTU	TAXA DE LIXO	ILUMINAÇÃO PÚBLICA	VALOR VENAL	ÁREA TERRENO	ÁREA CONSTRUÇÃO
10.001.042	11	-	RUA DRº PRUDENTE DE MORAES, 486	-	-	-	-	-	334,30	0,00
20.010.003	11	72.585	RUA DRº PRUDENTE DE MORAES, 147	-	-	-	-	-	383,00	0,00
20.010.004	11	-	RUA DRº PRUDENTE DE MORAES, 131 E 139	-	-	-	-	-	524,00	0,00
20.010.006	11	-	RUA DRº PRUDENTE DE MORAES, 125	-	-	-	-	-	235,99	0,00
20.010.008 (A E B)	11	4309 / 6.687 /7670	RUA DRº PRUDENTE DE MORAES, 93 (A E B) E 115	-	-	-	-	-	1.230,96	0,00
20.010.009	11	24.953	RUA DRº PRUDENTE DE MORAES, 85	-	-	-	-	-	358,98	0,00
20.010.010	11	-	RUA DRº PRUDENTE DE MORAES, 83	-	-	-	-	-	352,32	0,00
20.010.011	11	-	RUA DRº PRUDENTE DE MORAES, 65	-	-	-	-	-	358,00	0,00
20.010.012	11	83.638	RUA DRº PRUDENTE DE MORAES, 55	-	-	-	-	-	339,68	0,00
20.010.013	11	-	RUA DRº PRUDENTE DE MORAES, 45	-	-	-	-	-	354,00	0,00
20.010.014	11	5.370	RUA DRº PRUDENTE DE MORAES, 29	-	-	-	-	-	349,44	0,00
20.010.015	11	59.785	RUA DRº PRUDENTE DE MORAES, 27	-	-	-	-	-	357,05	0,00

RELAÇÃO DE CONTRIBUINTES - IPTU 2024										
PREFEITURA DE SUZANO										
IMUNIDADE TRIBUTÁRIA. EMISSAO DE IPTU CANCELADA. AÇÃO 45.119-C. TRANSITOU EM JULGADO.										
CONTRIBUINTE	LINHA	MATRÍCULA	LOCAL	OBSERVAÇÃO	VALOR IPTU	TAXA DE LIXO	ILUMINAÇÃO PÚBLICA	VALOR VENAL	ÁREA TERRENO	ÁREA CONSTRUÇÃO
20.010.016	11	10.146	RUA DRº PRUDENTE DE MORAES, 17	-	-	-	-	-	460,00	0,00
20.010.025	11	-	RUA DRº PRUDENTE DE MORAES, 05	-	-	-	-	-	399,00	0,00
40.001.001	11	21.226	RUA DRº PRUDENTE DE MORAES, 577	-	-	-	-	-	1.182,00	912,68
40.001.002	11	68.507	RUA DRº PRUDENTE DE MORAES, 567 / 573	-	-	-	-	-	417,00	0,00
40.001.003	11	83.592	RUA DRº PRUDENTE DE MORAES, 559	-	-	-	-	-	250,96	0,00
40.001.004	11	47.534 / 47.533	RUA DRº PRUDENTE DE MORAES, 529	-	-	-	-	-	1.237,17	0,00
40.001.006	11	-	RUA DRº PRUDENTE DE MORAES, 521	-	-	-	-	-	203,00	0,00
40.001.007	11	-	RUA DRº PRUDENTE DE MORAES, 188	-	-	-	-	-	169,72	0,00
40.001.008	11	46.232	RUA DRº PRUDENTE DE MORAES, 511 /02 FUNDOS	-	-	-	-	-	163,71	0,00
40.001.009	11	-	RUA DRº PRUDENTE DE MORAES, 503	-	-	-	-	-	311,32	0,00
40.001.010	11	-	RUA DRº PRUDENTE DE MORAES, 487	-	-	-	-	-	384,19	0,00
40.001.011	11	-	RUA DRº PRUDENTE DE MORAES, 471 E 473	-	-	-	-	-	567,67	0,00

RELAÇÃO DE CONTRIBUINTES - IPTU 2024										
PREFEITURA DE SUZANO										
IMUNIDADE TRIBUTÁRIA. EMISSAO DE IPTU CANCELADA. AÇÃO 45.119-C. TRANSITOU EM JULGADO.										
CONTRIBUINTE	LINHA	MATRÍCULA	LOCAL	OBSERVAÇÃO	VALOR IPTU	TAXA DE LIXO	ILUMINAÇÃO PÚBLICA	VALOR VENAL	ÁREA TERRENO	ÁREA CONSTRUÇÃO
40.001.018	11	-	RUA DRº PRUDENTE DE MORAES, 511 / 06 FUNDOS	-	-	-	-	-	114,09	0,00

RELAÇÃO DE CONTRIBUINTES - IPTU 2024										
PREFEITURA DE MOGI DAS CRUZES										
IMUNIDADE TRIBUTÁRIA. EMISSAO DE IPTU CANCELADA. AÇÃO 20.470-C. TRANSITOU EM JULGADO.										
CONTRIBUINTE	LINHA	MATRÍCULA	LOCAL	OBSERVAÇÃO	VALOR IPTU	TAXA DE LIXO	ILUMINAÇÃO PÚBLICA	VALOR VENAL	ÁREA TERRENO	ÁREA CONSTRUÇÃO
07.095.001.001-5	11	-	AV. GOV. ADHEMAR DE BARROS, 00	ESTAÇÃO (BP 421.0060)	-	-	-	-	12.204,94	335,75
07.095.001.002-4	11	-	AV. GOV. ADHEMAR DE BARROS, 00	(ESTAÇÃO MOGI DAS CRUZES)	-	-	-	-	1.689,06	46,74
11.020.016.000-9	11	-	R. PROF. ALVARO PAVAN 42	(ESTAÇÃO ESTUDANTES)	-	-	-	-	12.806,72	0,00
11.110.004.001-6	11	-	AV. FRANCISCO RODRIGUES FILHO S/Nº	(OFICINA)	-	-	-	-	9.889,65	3.679,29
12.050.009.001-6	11	-	RUA CB DIOGO OLIVER, S/Nº	INCORPORADA AO GOS (420.2841)	-	-	-	-	4.553,51	138,16
12.050.009.002-5	11	-	RUA CB DIOGO OLIVER, S/Nº	RESID (420.2817)	-	-	-	-	2.508,12	76,10
12.050.009.003-4	11	-	RUA CB. DIOGO OLIVER S/Nº	(03 CASAS) (420.2842)	-	-	-	-	1.268,23	38,48
12.050.009.004-3	11	-	RUA CB DIOGO OLIVER, S/Nº	(03 CASAS)	-	-	-	-	1.913,55	58,06
12.050.009.005-2	11	-	RUA CB DIOGO OLIVER, S/Nº	RESID (420.2818)	-	-	-	-	2.539,78	74,28
12.050.009.006-1	11	-	RUA CB DIOGO OLIVER, S/Nº	(BARRACÃO JANELA AZUL)	-	-	-	-	1.651,20	50,10

RELAÇÃO DE CONTRIBUINTES - IPTU 2024										
PREFEITURA DE MOGI DAS CRUZES										
IMUNIDADE TRIBUTÁRIA. EMISSAO DE IPTU CANCELADA. AÇÃO 20.470-C. TRANSITOU EM JULGADO.										
CONTRIBUINTE	LINHA	MATRÍCULA	LOCAL	OBSERVAÇÃO	VALOR IPTU	TAXA DE LIXO	ILUMINAÇÃO PÚBLICA	VALOR VENAL	ÁREA TERRENO	ÁREA CONSTRUÇÃO
12.050.009.007-0	11	-	RUA CB DIOGO OLIVER, S/Nº	RESID (420.2843)	-	-	-	-	2.580,63	78,30
12.050.009.008-0	11	-	RUA CB DIOGO OLIVER, S/Nº	RESID (420.2843)	-	-	-	-	2.580,63	78,30
12.050.009.009-9	11	-	RUA CB DIOGO OLIVER S/Nº	ARMAZÉM SITUADO NO PÁTIO - BP 420.3817	-	-	-	-	6.692,25	203,06
12.077.002.000-5	11	27.683	RUA PROF. MARIO PORTES, 00	SE BRÁS CUBAS	-	-	-	-	7.046,32	412,70
13.049.001.000-8	11	-	RUA GUILHERME GEORGE, 123	LAVADOR DE JUNDIAPEBA	-	-	-	-	11.760,00	198,44
13.049.004-0	11	-	RUA GUIHERME GEORGE, 00	CABINE SECCIONADORA	-	-	-	-	201,60	0,00
13.049.007.000.6	11	-	AV. AUREA MARTINS DOS ANJOS, S/Nº (1388)	(ESTAÇÃO JUNDIAPEBA)	-	-	-	-	2.054,10	1.161,09
13.050.003.000-5	11	-	RUA GUILHERME GEORGE, 915	-	-	-	-	-	1.882,81	86,48

RELAÇÃO DE CONTRIBUINTES - IPTU 2024										
PREFEITURA DE ITAQUAQUECETUBA										
IMUNIDADE TRIBUTÁRIA. EMISSAO DE IPTU CANCELADA. AÇÃO 22.741-C. TRANSITOU EM JULGADO.										
CONTRIBUINTE	LINHA	MATRÍCULA	LOCAL	OBSERVAÇÃO	VALOR IPTU	TAXA DE LIXO	ILUMINAÇÃO PÚBLICA	VALOR VENAL	ÁREA TERRENO	ÁREA CONSTRUÇÃO
44453.34.18.0001.00.000-1	12	-	AV. PRESIDENTE TANCREDO NEVES, S/Nº TODA A AREA DA CAPTM NO MUNICIPIO	-	-	-	-	-	206.707,54	5.831,20
44451.44.31.0001.00.000-1	-	-	ESTRADA WALTER DA SILVA COSTA - VL SONIA - NÃO PAGAR - IMÓVEL DA RFFSA	-	NÃO PAGAR - IMÓVEL DA RFFSA					

RELAÇÃO DE CONTRIBUINTES - IPTU 2024										
PREFEITURA DE GUARULHOS										
TRIBUTA (01 CONTRIBUINTE). CPTM AGUARDA FINAL DAS DESAPROPRIAÇÕES PARA PROPOR AÇÃO DE IMUNIDADE.										
CONTRIBUINTE	LINHA	MATRÍCULA	LOCAL	OBSERVAÇÃO	VALOR IPTU	TAXA DE LIXO	ILUMINAÇÃO PÚBLICA	VALOR VENAL	ÁREA TERRENO	ÁREA CONSTRUÇÃO
112.75.32.5108.02.000	13	-	RUA JOSÉ MARQUES PRATA Nº 100	DESAPROPRIAÇÃO PARCIAL. IPTU COM 8.552,00M² SENDO QUE 207,00M² REFERE-SE À DESAPROPRIAÇÃO E 2.055,00M² REFERE-SE À SERVIDÃO. AGUARDAR DEFINIÇÃO.	-	-	-	-	-	-
082.71.16.0952.00.000	13	-	RUA JOAQUINA DE JESUS, 789	-	30.004,36	0,00	0,00	3.784.692,80	4.314,00	1.760,13
093.02.39.0001.00.000	13	-	AV MONTEIRO LOBATO. (NÃO FUI INFORMADA DA IMISSÃO NA POSSE) DESCONHECO ESSE TERRENO	DESAPROPRIAÇÃO PARCIAL. IPTU COM 166.772,37M² SENDO QUE 48,39M² PARA DESAPROPRIAÇÃO DE TERRENO E 168,47M² PARA FAIXA DE SERVIDÃO DA LINHA FÉRREA SUSPENSA. AGUARDAR DEFINIÇÃO	-	-	-	-	-	-

Fonte: CPTM, 2024.