

**ANEXO I.A – DESCRIÇÃO GERAL DA INFRAESTRUTURA
DA CONCESSÃO**

1. DEFINIÇÕES

Para fins deste ANEXO, os termos abaixo definidos terão o seguinte significado. Para outros termos grafados em maiúsculas cuja definição não conste da tabela abaixo, deverão ser considerados os termos definidos do CONTRATO:

AMV	Aparelhos de Mudança de Via.
APA	Área de Proteção Ambiental.
APRM-G	Área de Proteção e Recuperação de Mananciais da Bacia Hidrográfica do Guarapiranga
APP	Área de Preservação Permanente.
ATO	Sistema de Operação Automática (Automatic Train Operation).
ATP	Sistema acoplado ao sistema de sinalização que controla os limites de velocidades dos trens ao longo da linha.
CFTV	Circuito Fechado de TV.
CONPRES	Conselho Municipal de Preservação do Patrimônio Histórico, Cultural e Ambiental da Cidade de São Paulo
PCL	Postos de Controle Locais.
PCS	Postos de Controle Setoriais.
PMV	Painéis de Mensagem Variáveis.
SCA	Sistema de Controle de Acesso.
SCADA	Supervisory Control and Data Acquisition.
SCAP	Sistema de Controle de Arrecadação e Passageiros.
SE	Subestação Elétrica.
SMM	Sistema Multimídia.
SMV	Sistema de Monitoramento de Vias.
SSO	Sala de Supervisão Operacional.
SSX	Sistema de Solicitação de Auxílio ao Usuário.
STO	Sistema de Transmissão Óptico.
TM	Terminal de Manobra.
TF	Terminais de Transferência.

2. DESCRIÇÃO DA INFRAESTRUTURA OBJETO DA CONCESSÃO

Este ANEXO elabora uma descrição dos principais itens da infraestrutura desta CONCESSÃO.

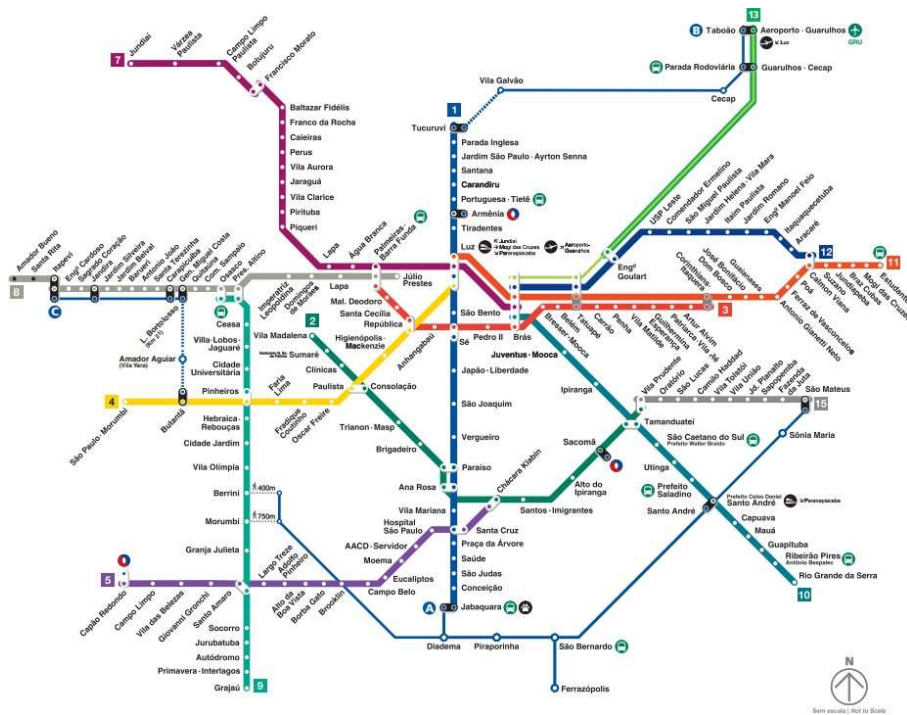
A CONCESSIONÁRIA terá responsabilidade por investimentos em:

- (i) obras civis (reformas e ampliações de estações e pátios, travessias e transposições, VIA PERMANENTE, rede aérea);
- (ii) melhoria dos sistemas de sinalização, telecomunicações e energia; e
- (iii) aquisição de novo material rodante, conforme Anexo II.F.

A CONCESSÃO está inserida na Rede de Transportes do Estado de São Paulo, que é

composta por operadoras de transporte público públicas e privadas metroferroviárias (“sob trilhos”) e rodoviárias (“sob pneus”).

Figura 1 – Mapa da Rede Metroferroviária do Estado de São Paulo



Trata-se de CONCESSÃO para prestação dos serviços públicos de transporte de passageiros das LINHAS de trens metropolitanos, contemplando operação, conservação, manutenção, modernização da INFRAESTRUTURA EXISTENTE e construção de nova estação, propiciando melhorias de desempenho e de qualidade aos serviços prestados. Estas LINHAS possuem integração pelas Estações de Osasco e Presidente Altino.

Figura 2 – Localização das LINHAS

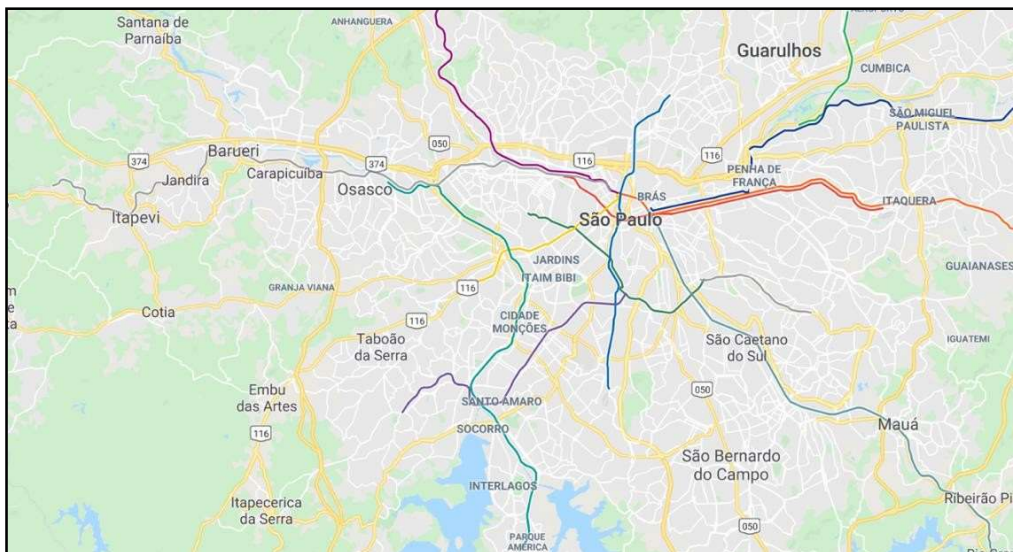
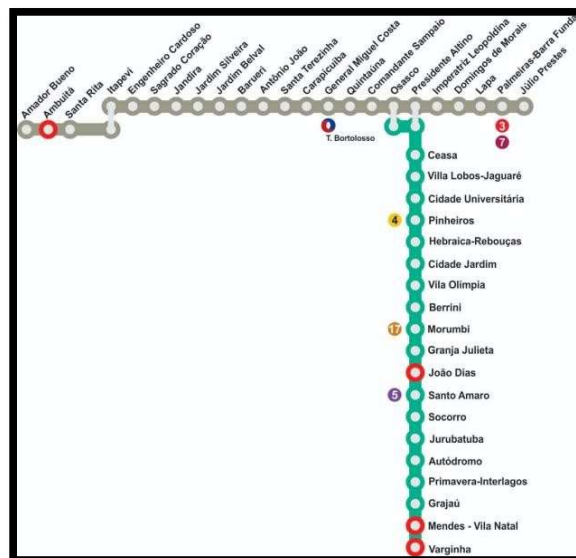


Figura 3 – Estações das LINHAS



3. INFRAESTRUTURA ATUAL DAS LINHAS

3.1 Estações

A LINHA 8 tem uma extensão de 41,6 km e conecta um total de 22 (vinte e duas) estações entre Amador Bueno e Júlio Prestes, atendendo 6 (seis) municípios (Itapevi, Jandira, Barueri, Carapicuíba, Osasco e São Paulo).

As estações em operação da LINHA 8 são: Júlio Prestes; Palmeiras – Barra Funda; Lapa; Domingos de Moraes; Imperatriz Leopoldina; Presidente Altino; Osasco; Comandante Sampaio; Quitaúna; General Miguel Costa; Carapicuíba; Santa Terezinha; Antônio João; Barueri; Jardim Belval; Jardim Silveira; Jandira; Sagrado Coração; Engenheiro Cardoso; Itapevi; Santa Rita; e Amador Bueno.

A LINHA 9 tem uma extensão de 32,5 km e conecta um total de 18 (dezoito) estações entre Presidente Altino e Grajaú, atendendo 2 (dois) municípios (São Paulo e Osasco).

As estações em operação da LINHA 9 são: Osasco; Presidente Altino; Ceasa; Vila Lobos – Jaguaré; Cidade Universitária; Pinheiros; Hebraica-Rebouças; Cidade Jardim; Vila Olímpia; Berrini; Morumbi; Granja Julieta; Santo Amaro; Socorro; Jurubatuba; Autódromo; Primavera – Interlagos; e Grajaú.

3.1.1 Futuras estações

Na LINHA 8 está prevista a construção da Estação Ambuitá.

Na LINHA 9 está prevista a construção da Estação João Dias e a extensão desta linha até a Estação Varginha que está sendo atualmente implementada pelo PODER CONCEDENTE. A extensão inclui a implementação de 4,5 km de trilhos e duas novas estações, Varginha e Mendes-Vila Natal.

3.2 Via permanente

A infraestrutura atual das LINHAS compreende as seguintes características principais.

As LINHAS se desenvolvem em via dupla. O eixo das vias está na plataforma ferroviária definida ainda pela Estrada de Ferro Sorocabana em 1875 (LINHA 8) e em 1957 (LINHA 9), tendo sofrido algumas retificações de traçado pela Ferrovia Paulista S.A. no final da década de 1970. O Apenso 16 deste ANEXO apresenta a ÁREA DA CONCESSÃO e o cadastro de travessias.

As vias férreas caracterizam-se por utilizar a bitola 1600mm, das quais 176 km são em trilhos com perfil TR57, 141 km em trilhos com perfil TR50 e 14 km em perfil UIC 60, este último perfil sendo o padrão adotado para as novas linhas e ampliações e também para os AMVs.

Os trilhos estão instalados sobre dormentes de concreto (cerca de 109 km), sendo este o padrão atual adotado nas novas linhas e ampliações havendo também uma parte ainda instalada sobre dormentes de madeira (cerca de 176 km), assentados sobre lastro.

Compõe ainda a infraestrutura um conjunto de obras de arte composto de passagens inferiores e passarelas, pontes e viadutos rodoviários ou ferroviários, um único túnel de 100m (localizado entre as Estações Osasco e Presidente Altino) e Obras de Arte Corrente (OAC) que compõem o sistema de drenagem, tais como bueiros celulares de concreto e a rede de drenagem superficial com drenos de variados tamanhos instalados ao longo da via férrea.

Figura 4 – Obra de Arte Corrente sob a via férrea localizada na LINHA 8 no trecho entre Jardim Silveira e Jandira



As listas e quantidades dos principais elementos que compõem esta infraestrutura encontram-se detalhados no Anexo I.B.

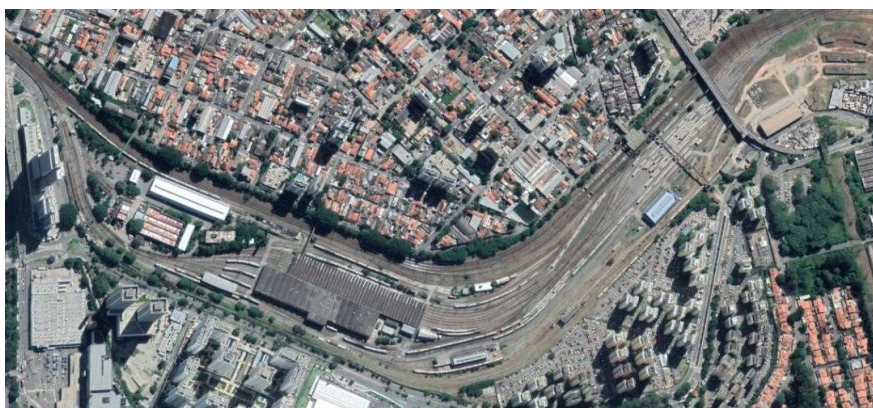
3.3 Pátio de Manutenção Presidente Altino

As manutenções do material rodante das LINHAS são desenvolvidas predominantemente nas instalações, edificações e estacionamento do Pátio Presidente Altino, o qual é situado no Município de Osasco, junto à divisa com o Município de São Paulo, às margens da LINHA

Trata-se de uma grande área, localizada em sua maior parte ao sul da linha, com cerca de

287.000 m², dispendo de edificações, instalações e vias permanentes eletrificadas, e ao norteda linha, uma área de 9.200 m² onde estão os edifícios da administração e serviços de apoio. Além do estacionamento do Pátio Presidente Altino, existem estacionamentos de trens em outros locais ao longo das LINHAS, tais como: Carapicuíba, Santa Terezinha, Barueri, Itapevi, Ceasa, Pinheiros, Jurubatuba e Grajaú, os quais estão indicados de forma detalhada no Plano de Vias, integrante da Pasta 2f – PLANO DE VIA – LINHAS, disponibilizado no Data Room da Concessão durante o procedimento licitatório e parte do Anexo XI do CONTRATO. (Item ajustado em decorrência das Respostas STM 427, 428 e 557).

Figura 5 – Presidente Altino



A tabela a seguir apresenta as principais atividades e as respectivas edificações e áreas, desenvolvidas atualmente no Pátio de Presidente Altino:

Tabela 1 – Descritivo das atividades, edificações e áreas em Presidente Altino

Item	Descrição da área	Área (m²)
1	Oficina de Manutenção de Trens	23.301
1.1	Oficina	11.422
1.2	Abrigo	11.040
1.3	Administrativo	839
2	Base de Manutenção de Instalações Fixas	6.787
2.1	Galpão	3.697
2.1.1	Escritórios	750
2.1.2	Depósitos	350
2.1.3	Oficinas de Manutenção	1.630
2.1.4	Pintura	360
3	Almoxarifado	14.925
3.1	Galpão Almoxarifado	6.800
3.2	Laboratório	100
3.3	Depósito de inflamáveis	600
3.4	Almoxarifado a céu aberto	5.625
3.5	Inservíveis	1.800
4	Oficina de Locomotivas	1.329
4.1	Galpão Locomotivas	1.299
4.2	Posto de abastecimento de locomotivas	30
5	Rodo Ferroviários e Oficina da CAF	2.498
5.1	Instalações destinadas aos rodoferroviários	331
5.1.1	Administrativo	90
5.1.2	Oficina	240
5.1.3	Sala de motoristas	-
5.2	Oficina CAF	1.836
6	Edifício Administrativo	4.692
6.1	Área do pavimento térreo	1.132
6.2	Área do pavimento tipo (4 andares)	890
6.2.1	1º andar	890
6.2.2	2º andar	890
6.2.3	3º andar	890
6.2.4	4º andar	890
7	Laboratórios	1.104
7.1	Laboratório	421
7.2	Segurança	194
7.3	Vestiários	351
7.4	Subestação - cabine primária	139
8	Lavagem	304
8.1	Empresa Tejofran	304
9	Edifício misto, refeitório, banco	1.610
9.1	Cozinha	296
9.2	Agência bancária	105
9.3	Vestiários	355
9.4	Refeitórios	516
9.5	Terceirizados	78
9.6	Depto. Manutenção de sistemas	174
9.7	Depto. Manutenção via e edificações	86
10	Ambulatório/Telefonia/Escritórios	393
10.1	Antigo ambulatório	98
10.2	Telefonia	98
10.3	Via permanente	98
10.4	Assistência social	98
11	Edificações Anódinas	1.956
11.1	Ctrens I	1.221
11.2	Telecomunicações	98
11.3	Sala dos Maquinistas	102
11.4	MPE	165
11.5	Ctrens II	330
11.6	Sala Técnica	40
12	Outras Atividades	6.416
12.1	Vala de sopramento de trens	1.170
12.2	Torno rodeiro	2.079
12.3	Máquina de lavar trens e área de lavagem	700
12.4	Oficina de troca de truques	337
12.5	Oficina de manutenção de equipamentos de ar-condicionado	1.530
12.6	Posto de combustíveis	600
	TOTAL	65.315

3.4 Capacidade dos almoxarifados em Presidente Altino

Esta é a capacidade atual dos almoxarifados em Presidente Altino:

- (i) Almoxarifado B001 – Materiais de Consumo e Sobressalentes:

- a. capacidade dos porta-paletes: 3.900 paletes;
 - b. capacidade dos Porta Gavetas: 2.800 gavetas; e
 - c. cantilever para armazenamento de tubos e cantoneiras.
- (ii) Almoxarifado B002 – Almoxarifado de Inflamáveis
- a. capacidade dos porta-paletes: 191 paletes.

3.5 Outras bases de manutenção

Adicionalmente às atividades de manutenção e apoio à manutenção das instalações de Presidente Altino, as seguintes bases de manutenção encontram-se dispostas nas LINHAS:

Tabela 2 – Descritivo das atividades, edificações e áreas externas ao Pátio de Presidente Altino

ATIVIDADE	LOCALIZAÇÃO	FUNÇÃO
Sistema de Energia (SEs e Rede Aérea)	Domingos de Moraes	Restabelecimento da Rede Aérea
Sistemas (Sinalização, Rádio, Som, Cronometria, STO e Transmissão)	Barra Funda	Corretiva de Sistemas (restabelecimento)
	Barueri	
	Cidade Jardim	
	Jurubatuba	
	Carapicuíba	Manutenção preventiva de Sinalização
	Santa Rita	
	Autódromo	
Via Permanente	Estação Presidente Altino	Canteiro
	Pátio em Santa Terezinha	
	Pátio Ceasa	

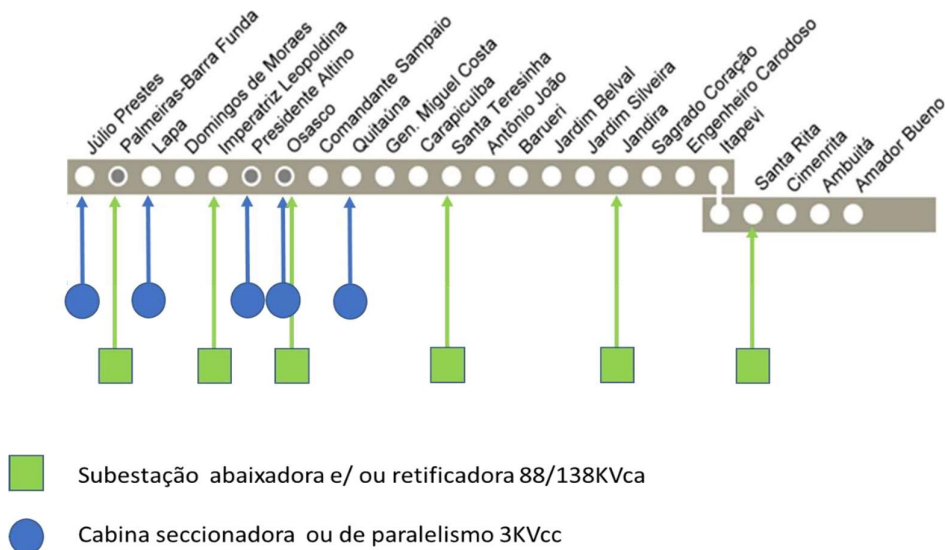
4. SISTEMAS DAS LINHAS

4.1 Sistema de Energia

O sistema de alimentação das LINHAS se compõe principalmente de nove SEs retificadoras e/ ou rebaixadoras operando nos níveis de tensão primária de 138/88 kVca, as quais são alimentadas pelas linhas de transmissão da Enel; por linhas próprias de distribuição em 34,5 kVca (condição futura) e por dez (10) cabines seccionadoras e de paralelismo na tensão de 3 kVCC. O arranjo típico destas SEs é o seguinte:

- (i) entrada de duas linhas de 88/138kV na subestação, configuração em “H”;
- (ii) alimentação de tração com dois transformadores retificadores e dois retificadores com saída 3kVCC;
- (iii) alimentação de sistema de sinalização com dois transformadores de saída 6,6kV;
- (iv) alimentação auxiliar com dois transformadores de saída 220/127V; e
- (v) alimentação da rede interna das linhas com dois transformadores de saída 34,5kV (condição futura).

Figura 6 – Diagrama de localização das SEs e cabines na LINHA 8



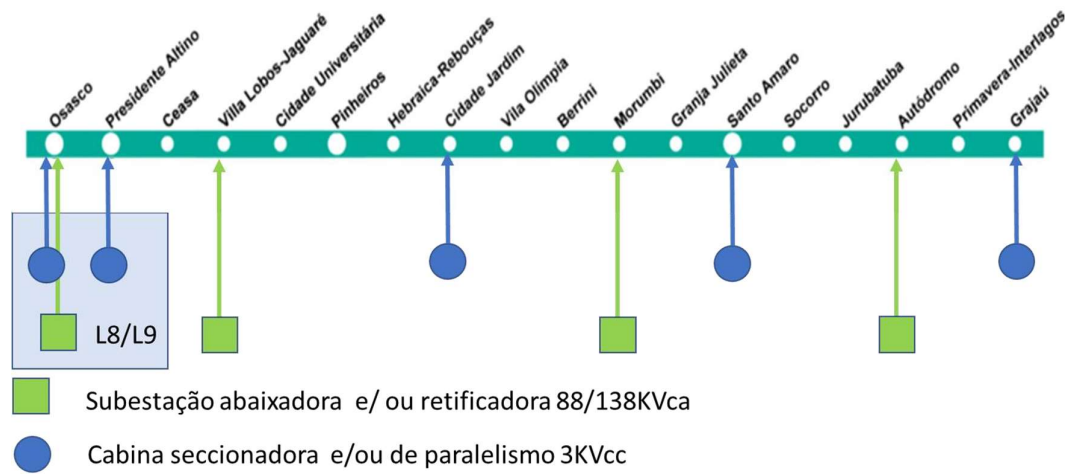
As tabelas a seguir indicam as características gerais das SEs, as áreas e os endereços de cada uma das SEs da LINHA 8.

Tabelas 3.A e 3.B – Características gerais das SEs da LINHA 8

Linha	Subestação Existente	Potência Instalada	Concessionária Energia	Tensão Primária	Cabines Seccionadoras existentes
8	Santa Rita	4	ENEL	88	Quitaúna
	Jandira	8	ENEL	88	Osasco
	Santa Terezinha	8	ENEL	88	Lapa
	Osasco	8	ENEL	88	Júlio Prestes
	Imperatriz Leopoldina	8	ENEL	88	Presidente Altino
	Barra Funda	4	ENEL	88	
	TOTAL	40			

LINHA	Subestações Primárias	Endereço	Município	CEP	CONSTRUÇÃO (m²)	ÁREA TOTAL APROXIMADA (m²)
8	BARRA FUNDA	Rua Julio Gonzalez, 1200	SÃO PAULO	01156-060	280,00	2.745,00
	IMPERATRIZ LEOPOLDINA	Rua Emb. Macedo Soares, 5221	SÃO PAULO	05095-035	325,00	2.720,00
	PRESIDENTE ALTINO (SECCIONADORA)	Rua Andries Both, s/n	SÃO PAULO	05321-010	150,00	454,00
	OSASCO	Rua André Rovai, 200	OSASCO	02675-031	280,00	4.310,00
	SANTA TEREZINHA	Av. Dep. Emilio Carlos, 900	CARAPICUÍBA	06310-160	325,00	3.270,00
	JANDIRA	Av. João Balheteiro, 102	JANDIRA	06608-290	127,00	2.900,00
	SANTA RITA	Av. Leda Pantalena, 2199	ITAPEVI	06695-210	278,00	2.890,00

Figura 7 – Diagrama de localização das SEs e cabines da LINHA 9



Os quadros a seguir indicam as características gerais das SEs, as áreas e os endereços de cada uma das SEs da LINHA 9.

Tabela 4 – Características gerais das SEs da LINHA 9

LINHA	Subestação Existente	Potência Instalada (MW)	Concessionária de Energia	Tensão Primária (kV)	Cabines Seccionadoras Existentes
9	Cidade Dutra	8	ENEL	88	Grajaú
	Morumbi	8	ENEL	88	Santo Amaro
	Jaguare	8	ENEL	88	Cidade Jardim
	Osasco	4	ENEL	88	
	TOTAL	28			

LINHA	Subestações Primárias	Endereço	Município	CEP	CONSTRUÇÃO (m²)	ÁREA TOTAL APROXIMADA (m²)
9	JAGUARÉ	Av. Nações Unidas, 2312	SÃO PAULO	05425-070	180,00	2.215,00
	MORUMBI	Av. Nações Unidas, 13797-A	SÃO PAULO	05425-070	220,00	2.500,00
	CIDADE DUTRA	Rua Plínio Schmidt, 48	SÃO PAULO	04815-130	220,00	4.070,00

Os equipamentos principais que compõem as SEs e cabinas das LINHAS estão listados no Anexo I.B.

As subestações das LINHAS não dispõem de: (i) sistema de tratamento dos efluentes sanitários interligadas à rede pública de esgoto; (ii) rede de drenagem pluvial; (iii) caixa separadora água-óleo (SAO) porquanto não há interligação com redes de drenagem pluvial. A coleta dos efluentes sanitários é feita através de fossa séptica. (Parágrafo inserido em decorrência da Reposta STM 62).

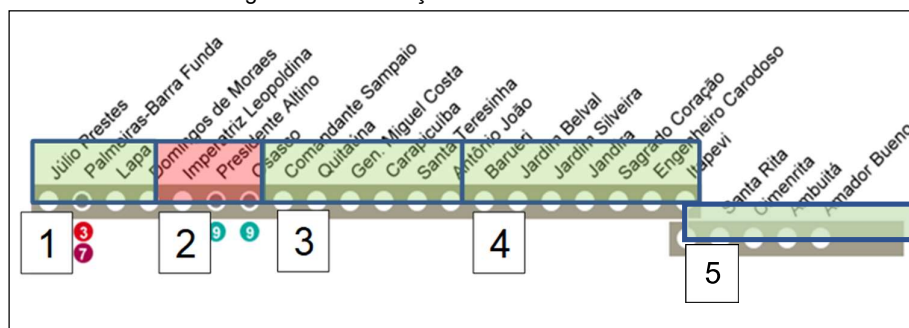
4.2 Sistema de Sinalização

4.2.1 Sistema de Sinalização da Linha 8

A LINHA 8 possui uma extensão total de 41,6 km em via dupla. O sistema de sinalização existente que opera o trecho entre as Estações Júlio Prestes e Amador Bueno é baseado em intertravamento eletrônico nas estações mestras, associados a intertravamentos à relés ao longo das vias. O sistema de sinalização é complementado com um sistema ATP que controla os limites de velocidades dos trens ao longo da linha. O sistema possui uma arquitetura distribuída onde existem PCL, houses e caixas de locação dotadas de lógica de intertravamento à relés, cubículos de energia e equipamentos de via, interligados com o CCO de Brás através do STO implantado.

O sistema de sinalização na LINHA 8 é dividido em cinco domínios, conforme ilustrado no gráfico da figura a seguir:

Figura 8 – Localização dos Domínios da Linha 8



- (i) domínio 1 – Barra Funda, compreendendo o trecho entre as Estações Júlio Prestes, Barra Funda, Lapa e Domingos de Moraes;
- (ii) domínio 2 - Osasco – compreendendo o trecho entre as Estações Imperatriz Leopoldina, Presidente Altino e Osasco;

- (iii) domínio 3 - Carapicuíba – compreendendo o trecho entre as Estações Comandante Sampaio, Quitaúna, Gal. Miguel Costa, Carapicuíba, Santa Teresinha e Antônio João;
- (iv) domínio 4 - Itapevi – compreendendo o trecho entre as Estações Barueri, Jd. Belval, Jd. Silveira, Jandira, Sagrado Coração, Eng. Cardoso e Itapevi; e
- (v) domínio 5 - Amador Bueno – compreendendo o trecho entre as Estações Santa Rita e Amador Bueno.

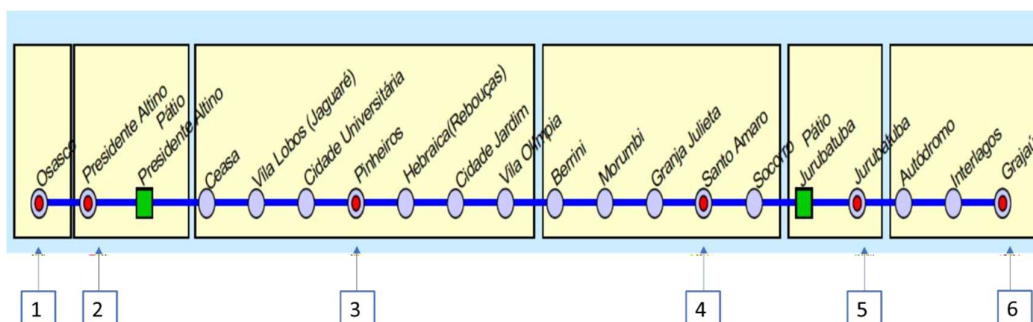
4.2.2 Sistema de Sinalização da LINHA 9

A LINHA 9 possui uma extensão total de 32,5 km em via dupla, a qual se inicia a partir da Estação Osasco, seguindo até a Estação de Grajaú (direção sul da cidade de São Paulo). Esta linha está sendo atualmente prolongada entre as Estações Grajaú e Varginha. O CCO de Brás controla a LINHA 9.

O sistema de sinalização existente da LINHA 9 que opera o trecho entre as Estações Osasco e Grajaú é baseado num sistema de sinalização convencional, isto é, com intertravamentos nas Estações Mestras, associados a intertravamentos a relés ao longo das vias, circuitos de via e o sistema ATP.

O sistema possui uma arquitetura distribuída onde existem PCS/PCL ou Posto de Operação local, conforme ilustrado no gráfico da figura a seguir:

Figura 9 – Localização dos intertravamentos computadorizados e domínios da LINHA 9



- (i) PCS de Osasco – abrange o trecho Osasco até a interface com Presidente Altino;
- (ii) PCS de Presidente Altino - abrange o trecho até interface com a “house” Ceasa;

- (iii) PCS Pinheiros – abrange as “houses” de Ceasa, Jaguaré e Cidade Jardim;
- (iv) PCS Santo Amaro – abrange as “houses” de Berrini e Granja Julieta;
- (v) PCL Jurubatuba – abrange somente seu próprio domínio; e
- (vi) PCS/PCL Grajaú – abrange somente seu próprio domínio.

Um ATO à margem de via (WATO) está sendo instalado em cada uma das atuais 18 estações da LINHA 9. Os equipamentos necessários ao ATO estão instalados nos TMs e nos TFs. O ATO à margem de via também está instalado na via de testes da oficina de manutenção de trens do pátio de Presidente Altino, porém este é completamente “isolado” do restante do sistema.

4.3 Sistema de Telecomunicação

Os Sistemas de Telecomunicações em operação são:

4.3.1 Sistema Multimídia (SMM)

- (i) O SMM é composto de três subsistemas:
 - a. sistema de sonorização: o Sistema de Sonorização é responsável pelas emissões de mensagens de voz aos passageiros nas estações
 - b. sistema de cronometria: o Sistema de Cronometrias, parte do SMM, é o sistema responsável pela informação horária e distribuição horária para os demais sistemas (sincronização horária); e
 - c. painéis de Mensagem Variáveis (PMV): o PMV tem por objetivo a orientação no embarque e veiculação de mensagens de interesse público nas estações.

4.3.2 Sistema de Solicitação de Auxílio ao Usuário (SSX)

O SSX é composto por totens instalados na área das plataformas das estações, para comunicação entre o usuário com necessidades especiais e o agente da estação, que se encontra na SSO, tendo como objetivo a melhoria no serviço de acessibilidade das estações.

4.3.3 Sistema de Wi-Fi nas Estações

O Sistema Wi-Fi tem como objetivo oferecer aos usuários uma solução gerenciada de acesso gratuito à Internet, por meio da tecnologia de rede sem fio de provedores autorizados pela ANATEL, acessado por meio de qualquer equipamento, incluindo celulares, notebooks e qualquer dispositivo móvel.

4.3.4 Sistema de Transmissão Óptica – STO

O STO tem como objetivo principal dar suporte aos serviços de sinalização, telefonia, transmissão de voz, dados e imagem para a perfeita operação, manutenção e administração do sistema ferroviário; aumentar os níveis de segurança; agilizar o atendimento em situações de emergência; otimizar o desempenho operacional e estruturar os meios de comunicação para permitir uma interação dinâmica entre os diversos sistemas implantados no CCO, pátios, subestações, estações, vias e trens.

4.3.5 Sistema de Radiocomunicação

O Sistema de Radiocomunicações tem como objetivo a comunicação operacional entre os maquinistas e os controladores de circulação de trens, que se encontram no CCO de Brás. O sistema também tem como objetivo apoiar as atividades de manutenção nas vias e nos pátios.

4.3.6 Sistema de Vídeo Monitoramento Digital (SVMD)/ Sistema de Monitoramento de Vias (SMV) – CFTV.

O SMV é responsável pela supervisão e controle das imagens captadas nas câmeras dos trechos de via entre estações, a partir da sala da Central de Segurança do CCO e visa melhorar a segurança ao longo das vias férreas.

O CFTV tem como objetivo a visualização de todas as dependências internas e externas da estação, áreas operacionais, bilheterias, elevadores, escadas, locais de circulação pública, áreas restritas e vias.

Os sistemas de CFTV atualmente instalados nas LINHAS não serão disponibilizados à CONCESSIONÁRIA. Para implantar o SVMD, a CONCESSIONÁRIA não contará com câmeras, componentes, gravadores de imagens ou qualquer infraestrutura atualmente existente, com exceção do disposto na Tabela 26 do item 11.4 do Anexo I.B, que relaciona as câmeras internas dos elevadores das LINHAS, a serem disponibilizadas à CONCESSIONÁRIA. (Parágrafo inserido em decorrência da Resposta STM 643).

4.3.7 Rede Estruturada de Voz, Dados e Imagens

A Rede Estruturada tem como objetivo permitir a comunicação interna, externa e interestações, o acesso à Internet, dentre outras necessidades.

4.3.8 Sistema de Telefonia

O Sistema de Telefonia é responsável pelas comunicações de voz do CCO, do pátio, das estações e demais localidades, tais como subestações, edifícios administrativos e outros, das LINHAS.

4.3.9 Sistema de Controle de Arrecadação e Passageiros – SCAP

O SCAP controla o acesso de passageiros portadores de direito de viagem, entre a área livre e a área paga das estações e contagem de passageiros nas áreas de transferência.

Estes sistemas deverão ser ampliados e atualizados pela CONCESSIONÁRIA.

Além destes sistemas atualmente em operação, deverão ser implantados os seguintes sistemas:

- (i) SCADA (Supervisory Control and Data Acquisition): O SCADA Local é o sistema responsável pela supervisão e controle dos sistemas operacionais, energia, auxiliares, telecomunicações e de segurança; e
- (ii) Sistema de Controle de Acesso – SCA: o SCA tem como objetivo o controle de acesso nas salas técnicas das estações, Pátios, CCO e Subestações.

5. MATERIAL RODANTE

Na LINHA 8 circulam atualmente 24 (vinte e quatro) trens da Série 8000, e 6 (seis) trens da Série 5400. Na LINHA 9 circulam 12 (doze) trens da Série 8000 e 15 (quinze) da Série 7000. As principais características destes trens estão descritas a seguir:

- (i) SÉRIE 5400:
 - a. ano de fabricação: 1978;
 - b. fabricante: Cobrasma/MTE/Brown Boveri/Traction Cem;
 - c. sinalização de bordo: ATC;
 - d. quantidade: 6 (seis) trens de 4 (quatro) carros; e
 - e. plano de manutenção da Série 5400.

Tabela 5.A – Resumo do Plano de manutenção da Série 5400

PLANO DE MANUTENÇÃO - SÉRIE 5400	
TIPO DE INTERVENÇÃO	INTERVALO DE REALIZAÇÃO
Inspeção (I)	2.500 km $\pm$ 500 km
Revisão 1 (R1)	15.000 km $\pm$ 1.000 km
Revisão 2 (R2)	120.000 km $\pm$ 1.500 km
Revisão 3 (R3)	240.000 km $\pm$ 1.500 km
Revisão Especial (RE)	480.000 km $\pm$ 1.500 km
Revisão Geral (RG)	960.000 km $\pm$ 100.000 km

Figura 10 – Trem da Série 5400



(ii) SÉRIE 7000:

- a. ano de fabricação: 2009;
- b. fabricante: CAF;
- c. sinalização de bordo: ATC nas cabines das pontas com ATO em implantação;
- d. quantidade: 15 (quinze) trens de 8 (oito) carros, formados por 2 (dois) trens de 4 (quatro) carros; e
- e. plano de manutenção da Série 7000

Tabela 5.B – Resumo do Plano de manutenção da Série 7000

PLANO DE MANUTENÇÃO - SÉRIE 7000	
TIPO DE INTERVENÇÃO	INTERVALO DE REALIZAÇÃO
Revisão A (RA)	12.500 km $\pm$ 3.000 km
Revisão B (RB)	37.500 km $\pm$ 7.500 km
Revisão C (RC)	150.000 km $\pm$ 22.500 km
Revisão D (RD)	300.000 km $\pm$ 30.000 km
Revisão E (RE)	600.000 km $\pm$ 45.000 km
Revisão F (RF)	1.200.000 km $\pm$ 60.000 km
Revisão Geral (RG)	2.400.000 km $\pm$ 75.000 km

Figura 11 – Trem da Série 7000



(iii) SÉRIE 7500:

- f. ano de fabricação: 2010;
- g. fabricante: CAF;
- h. sinalização de bordo: ATC nas cabines das pontas;
- i. quantidade: 8 (oito) trens de 8 (oito) carros, formados por 2 (dois) trens de 4 (quatro) carros; e
- j. plano de manutenção da Série 7500

Tabela 5.C – Resumo do Plano de manutenção da Série 7500

PLANO DE MANUTENÇÃO - SÉRIE 7500	
TIPO DE INTERVENÇÃO	INTERVALO DE REALIZAÇÃO
Revisão A (RA)	12.500 km $\pm$ 3.000 km
Revisão B (RB)	37.500 km $\pm$ 7.500 km
Revisão C (RC)	150.000 km $\pm$ 22.500 km
Revisão D (RD)	300.000 km $\pm$ 30.000 km
Revisão E (RE)	600.000 km $\pm$ 45.000 km
Revisão F (RF)	1.200.000 km $\pm$ 60.000 km
Revisão Geral (RG)	2.400.000 km $\pm$ 75.000 km

Figura 12 – Trem da Série 7500



(iv) SÉRIE 8000:

- ano de Fabricação: 2011/2012;
- fabricante: CAF;
- sinalização de bordo: ATC/ CBTC;
- quantidade: 36 (trinta e seis) trens de 8 (oito) carros (modelo com gangway); e
- plano de manutenção da Série 8000:

Tabela 5 D – Resumo do Plano de manutenção da Série 8000

PLANO DE MANUTENÇÃO - SÉRIE 8000	
TIPO DE INTERVENÇÃO	INTERVALO DE REALIZAÇÃO
Revisão A (RA)	12.500 km $\pm$ 3.000 km
Revisão B (RB)	37.500 km $\pm$ 7.500 km
Revisão C (RC)	150.000 km $\pm$ 22.500 km
Revisão D (RD)	300.000 km $\pm$ 30.000 km
Revisão E (RE)	600.000 km $\pm$ 45.000 km
Revisão F (RF)	1.200.000 km $\pm$ 60.000 km
Revisão Geral (RG)	2.400.000 km $\pm$ 75.000 km

Figura 13 – Trens da Série 8000



Os trens da Série 8000 que atualmente circulam nas LINHAS serão transferidos para outras linhas da CPTM e, portanto, as informações do quadro acima são meramente referenciais à CONCESSIONÁRIA, visto que não serão transferidos a ela.

Com a retirada dos trens da Série 8000 a frota das LINHAS será complementada com trens da Série 7000, Série 7500 e trens da Série 8500, tendo estes últimos as seguintes características:

- (v) SÉRIE 8500:
 - a. ano de Fabricação: 2015;
 - b. fabricante: CAF;
 - c. sinalização de bordo: ATC/ CBTC/ATO;
 - d. quantidade: 15 (quinze) trens de 8 (oito) carros (modelo com gangway); e
 - e. plano de manutenção da Série 8500.

Tabela 5.E – Resumo do Plano de Manutenção da Série 8500

PLANO DE MANUTENÇÃO - SÉRIE 8500	
TIPO DE INTERVENÇÃO	INTERVALO DE REALIZAÇÃO
Revisão A (RA)	12.500 km ± 3.000 km
Revisão B (RB)	37.500 km ± 7.500 km
Revisão C (RC)	150.000 km ± 22.500 km
Revisão D (RD)	300.000 km ± 30.000 km
Revisão E (RE)	600.000 km ± 45.000 km
Revisão F (RF)	1.200.000 km ± 60.000 km
Revisão Geral (RG)	2.400.000 km ± 75.000 km

Figura 14 – Trens da Série 8500



(vi) Trens Imobilizados

Há dois trens que se encontram imobilizados atualmente, conforme o quadro a seguir:

Tabela 6 – Carros imobilizados

Trem Série	Prefixo	Nº dos carros imobilizados							
		7008	R008	R007	7007	7006	R006	R005	7005
7000	Q-008								
	*Q-048	7045	R045	R046	7046	7048	R048	R047	7047
*Trem prefixo Q-048 possui também equipamento de ATO de bordo Alstom, além do ATCU									

O detalhamento da remobilização dos trens que farão parte da frota a ser fornecida pelo PODER CONCEDENTE à CONCESSIONÁRIA encontra-se no Anexo II.F.

6. EXPLORAÇÃO DE RECEITAS ACESSÓRIAS

As RECEITAS ACESSÓRIAS são receitas não tarifárias, ou seja, provenientes de atividades de serviços e comércios que possam gerar receitas ancilares à CONCESSIONÁRIA, complementares ao transporte de passageiros. Para a presente CONCESSÃO, apenas para fins referenciais, as fontes potenciais de RECEITAS ACESSÓRIAS incluem o arrendamento dos ativos públicos para implantação de empreendimentos imobiliários; o aluguel dos espaços internos das estações para exploração de varejo; e a exploração do direito de passag em. Há ainda outras fontes inovadoras de receitas que podem ser exploradas, como naming rights, desde que previamente aprovado pelo PODER CONCEDENTE; e-logistics, relativamente a locação de espaços nos trens e em áreas dos equipamentos que fazem parte do objeto da CONCESSÃO para prestadores de serviços e operadores logísticos, transportadores de encomendas etc.

A CONCESSIONÁRIA, a partir do 11º ano do PRAZO DA CONCESSÃO, poderá explorar RECEITAS ACESSÓRIAS de serviços de publicidade, nos termos do CONTRATO.

A CONCESSIONÁRIA terá liberdade para explorar o rol de RECEITAS ACESSÓRIAS de sua conveniência, resguardados os regramentos pertinentes do CONTRATO e as respectivas legislações de regência, ressaltando-se que o PODER CONCEDENTE não garante, em nenhuma hipótese, a viabilidade da exploração das RECEITAS ACESSÓRIAS, observando necessariamente: (i) as disposições da Lei Federal nº 13.116/2015, cujo artigo 12 foi julgado constitucional pelo Supremo Tribunal Federal. (Item inserido em decorrência da Resposta STM 690); (ii) sua responsabilidade em diligenciar pela obtenção das informações relativas aos imóveis que se pretende explorar como RECEITA ACESSÓRIA relativamente à situação fundiária, a existência de ônus ou gravames, de pendências tributárias e/ou de licenças e de litígios judiciais sobre os terrenos. (Item inserido em decorrência das Respostas STM 584 e 607).

A alienação do direito de passagem, como RECEITA ACESSÓRIA poderá decorrer tanto do compartilhamento da linha férrea, para passagem de carga, quanto do uso do espaço aéreo ou subterrâneo. No caso das LINHAS, não há atualmente exploração de receitas no primeiro caso, no entanto remanesce a possibilidade de operadora de carga exercer o direito de passagem, sendo certo que, nesse caso, a CONCESSIONÁRIA terá direito de cobrança por essa passagem de carga (track right) ou eventual direito ao reequilíbrio, motivado por essa utilização.

7. MEIO AMBIENTE

As LINHAS já tiveram suas condições naturais alteradas pela construção e operação da ferrovia. As áreas não impermeabilizadas apresentam predomínio de vegetação herbácea ou de solo exposto. Existem árvores isoladas e poucas e restritas áreas remanescentes de vegetação nativa secundária. A faixa das LINHAS existe predominantemente em relevo natural plano, estando somente presentes alguns taludes de corte de pouca altura em trechos entre os municípios de Carapicuíba e Itapevi, na LINHA 8, e na porção sul da LINHA 9, ao sul da Estação Autódromo. A descrição completa do uso e ocupação do solo na faixa operacional das LINHAS se encontra no Anexo IV do CONTRATO.

Um trecho de aproximadamente 9 km da LINHA 8 entre as Estações Comandante Sampaio e Barueri, tangencia o limite sul da APA da Várzea do Rio Tietê (setor oeste). Esta APA foi criada por meio do Decreto Estadual nº 5.598/1997 e tem os seguintes objetivos

- (i) garantir a proteção dos atributos geomorfológicos, ecológicos, da fauna e da flora, dos remanescentes de planícies fluviais meândricas do Rio Tietê na Bacia do Alto Tietê e de subsistemas internos a estas planícies;
- (ii) promover o uso equilibrado de seus recursos naturais; e
- (iii) promover a melhoria da qualidade de vida das populações do território da APA.

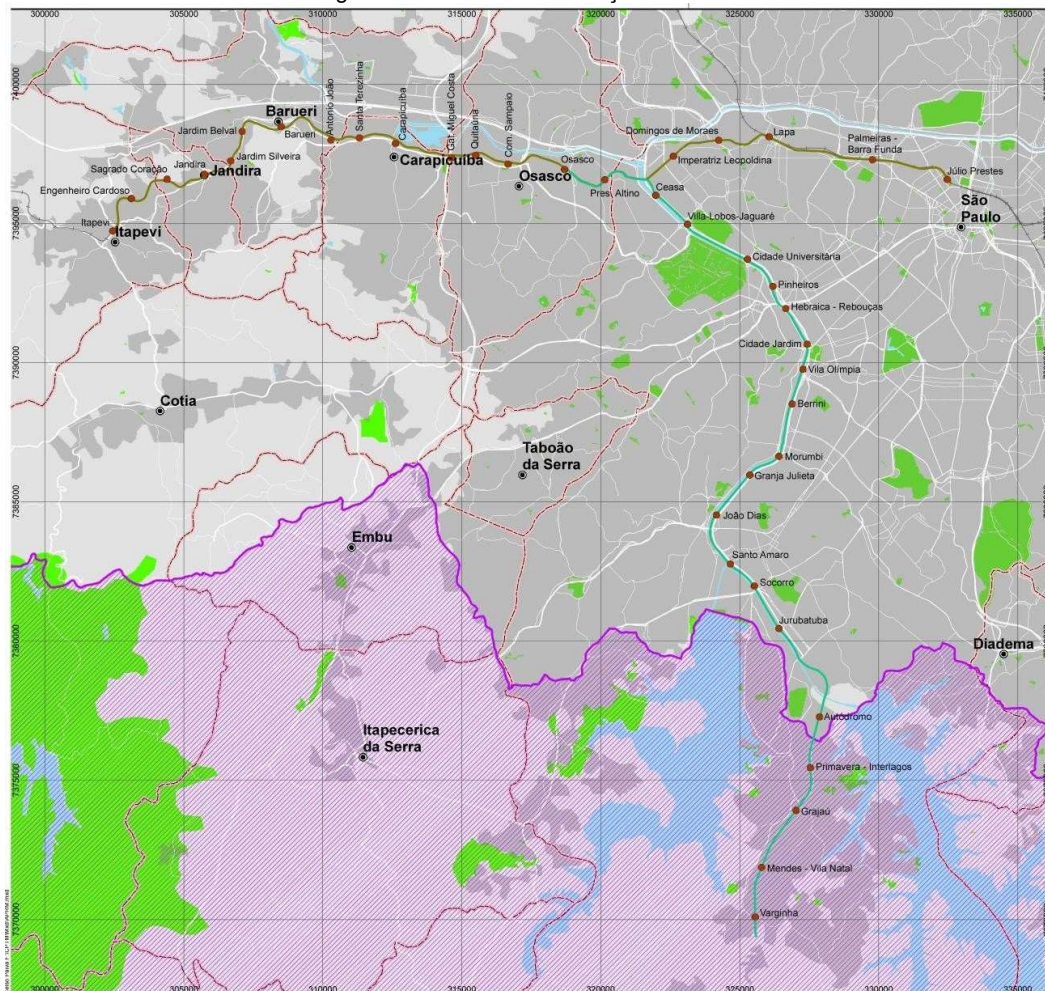
A APA da Várzea do Rio Tietê conta com Plano de Manejo, elaborado em 2013 (Universidade de São Paulo - USP e Fundação Florestal), e de acordo com os mapas desse Plano, a LINHA 8 atravessa a APA por cerca de 1 km, entre as Estações Antônio João e Barueri, como mostra a figura abaixo.

Figura 15 – APA da Várzea do Rio Tietê. Fonte: Mapa 55 - Indicação de Área para Incorporação à APAVRT, do Plano de Manejo da APA da Várzea do Rio Tietê (USP e FF, 2013)



A LINHA 9 se encontra instalada por aproximadamente 20 km na APP do rio Pinheiros e do rio Jurubatuba, e possui trecho de 7,7 km na APRM-G. Na figura abaixo é possível observar o trecho da LINHA 9, entre as estações Autódromo e Varginha, que se encontra na APRM-G.

Figura 16 – LINHAS em Relação à APRM-G



Fonte: Secretaria de Infraestrutura e Meio Ambiente (SIMA). Disponível em:

<http://www.infraestruturameioambiente.sp.gov.br/portalmananciais/>

Legenda

- Estações Linha 8 e Linha 9
- Sede de Município
- Linhas - CPTM
- 8 - Diamante
- 9 - Esmeralda
- ▭ APRM
- ▭ Divisa Município
- ▭ Massa D'Água
- ▭ Mancha Urbana
- ▭ Parques Municipais, Praças e Áreas Verdes

Com relação ao Patrimônio Histórico nas LINHAS, cabe registrar o tombamento da

Estação Santo Amaro, da LINHA 9, homologado em maio de 2019, pelo CONPRESP, bem como a Estação Júlio Prestes e a edificação referente à antiga Estação Cidade Dutra (desativada) também tombadas pelo CONPRESP. Eventuais intervenções em suas estruturas deverão ser objeto de consulta junto ao referido órgão.

Está alocado ao PODER CONCEDENTE o risco de eventuais novas restrições e tombamentos além das mencionadas neste Anexo, nos termos das Cláusulas 31.6 e 34.2, (iii) do CONTRATO. (Parágrafo inserido em decorrência da Resposta STM 454).

A responsabilidade pela limpeza das travessias dos cursos d'água sob as vias é das respectivas prefeituras e do Governo do Estado. Em situações de premente emergência a CONCESSIONÁRIA, deverá contatar a prefeitura local para o saneamento do problema, e notificar tal situação ao PODER CONCEDENTE.

A CPTM não utiliza amianto/asbestos para novos projetos, reformas e manutenções, observando a legislação vigente que trata do assunto. Para os seguintes locais das LINHAS existem telhados de amianto, quais sejam: (i) Pátio de Presidente Altino - cobertura da oficina; (ii) telhados das Estações General Miguel Costa, Lapa, Barueri, Antônio João, Itapevi e Santa Terezinha; (iii) parte antiga de Jardim Silveira e Jardim Belval; (iv) gare da Estação Júlio Prestes; e (v) parte antiga das estações Ceasa, Jaguaré e Cidade Universitária. (Parágrafo inserido em decorrência da Resposta STM 523).

Nas instalações da CPTM não existem para-raios radioativos de radioisótopo Amerício, cuja remoção foi efetuada por empresa especializada por meio de contrato realizado em meados de 2015. (Parágrafo inserido em decorrência da Resposta STM 524).

Existem os seguintes processos judiciais e administrativos ambientais em andamento: Assunto – Saneamento: enchente na região do Km 21 da linha 8 da CPTM, entre os municípios de Osasco e Carapicuíba (processo nr.1018175-76.2020.8.26.0405 - Primeira Vara da Fazenda Pública de Osasco). Assunto - Meio Ambiente: a) Canalização do Córrego Tanquinho entre as Estações Grajaú e Mendes, concluída em 2016 (processo nr. 14.279.0482/2016 - 4a Promotoria de Justiça de Habitação e Urbanismo do Ministério Público do Estado de São Paulo); b) Apuração de dano ambiental decorrente de invasão e intervenção em área de preservação permanente situada ao final da Rua Milton P. de Camargo, bairro Amador Bueno, no município de Itapevi (processo nr. 14.0296.0000370/2014-8 – 11ª Promotoria de Justiça de Itapevi); c) Eventual dano ambiental decorrente da deposição irregular de resíduos sólidos na Avenida Desembargador Cunha Abreu, s/no, lindeiro à linha férrea da CPTM (processo nr. 254/2011 - 4a Promotoria de Justiça de Carapicuíba); d) Apuração de eventuais danos ambientais decorrentes de obras de implantação de loteamento industrial denominado "Parque Industrial Jandira", consistentes em

intervenção de área de preservação permanente e assoreamento de lagoas (processo nr. 22/2009 - 12a Promotoria de Justiça de Jandira); e) Invasão de espaço público (Estação Itapevi, linha 08 - Diamante), para criação de vários animais em situação deplorável (nr. 38.0296.0001425/2017-3 - 4a - Promotoria de Justiça de Itapevi do Ministério Público do Estado de São Paulo) sendo a CPTM vítima no processo, com acordo extrajudicial firmado com o infrator em 2017; (Parágrafo inserido em decorrência da Resposta STM 540).

ANEXO I.B – SITUAÇÃO ATUAL DAS LINHAS (INVENTÁRIO)

Os itens a seguir descritos informam os bens e outros recursos que serão entregues e/ou disponibilizados pelo PODER CONCEDENTE à CONCESSIONÁRIA durante a FASE PRÉ-OPERACIONAL.

1. GRUPO MOTOR-GERADOR DE ESTAÇÕES

Tabela 1

LINHA	ESTAÇÃO	GRUPO MOTOR-GERADOR		
		Fabricante	Potência (KVA)	Modelo
8	Júlio Prestes	Transmill	60	OM7160
	Lapa (8)	Maquigeral	60	63571
	Domingos de Moraes	Maquigeral	246	MAQ 18 14L
	Imp. Leopoldina	Transmill	32	OM5291
	Presidente Altino	Cummins	255	C200 D6 4
	Prédio Pres. Altino	Polidiesel	225	QAT600
	Osasco	Cummins	255	C200 D6 4
	Quitaúna	Cummins	140	HMI211
	Gal. Miguel Costa	Transmill	60	OM5293
	Carapicuíba	Heimer	130	33/26
	Santa Terezinha	Heimer	35	DPC560
	Barueri	Cummins	140	HMI211
	Jardim Belval	Cummins	260	C200 D6
	Jardim Silveira	Cummins	260	C200 D6
	Jandira	Heimer	150	377988517M
	Sagrado Coração	Heimer	35	DPC560
9	Eng. Cardoso	Cummins	140	HMI211
	Itapevi	Cummins	140	HMI211
	Ceasa	Maquigeral	130	uscamaq
	Vila Lobos - Jaguaré	Maquigeral	130	uscamaq
	Cidade Universitária	Maquigeral	130	uscamaq
	Pinheiros	Transmill	60	OM5293
	Hebraica-Rebouças	Stemac	130	ST2000B
	Cidade Jardim	Stemac	130	K30
	Vila Olímpia	Stemac	130	K30
	Berrini	Stemac	130	K30
	Morumbi	Stemac	130	ST2000B
	Granja Julieta	Stemac	130	ST2000B
	Santo Amaro	Transmill	72	26003
	Socorro	Stemac	130	K30
	Jurubatuba	FG Wilson	125	Power Wizard 2.0
	Autódromo	Maquigeral	150	uscamaq
	Interlagos	Maquigeral	150	uscamaq
	Grajaú	Maquigeral	150	uscamaq

2. ESCADAS ROLANTES

Tabela 2

ESCADAS ROLANTES							
LINHAS	ESTAÇÕES	QTDE	FABRICANTE	MODELO	DEGRAUS	DESNÍVEL (m)	MOTOR
8	PALMEIRAS-BARRA FUNDA	4	VILLARES	M36	90	6,40	25CV
		2	OTIS	XO21NP	-	-	-
	OSASCO	1	OTIS	XO21NP-1030-D3-X	-	6,24	15Kw
		2	OTIS	XO21NP-1030-D3-X			
	CARAPICUÍBA	4	OTIS	XOPE-1030-D3-X	-	6,40	15Kw
	BARUERI	2	OTIS	XOPE-1000-29	-	4,86	15Kw
				XOPE-1000-30			
	JARDIM BELVAL	1	VILLARTA	SEH-313-1000	92	6,32	2 x 11kW
	JARDIM SILVEIRA	1	VILLARTA	SEH-313-1000	92	6,32	2 x 11kW
	JANDIRA	2	OTIS	XO21NP-1030-D3-X	-	6,40	11,7Kw
	ITAPEVI	2	OTIS	XOPE-1030-D3-X	-	6,40	15Kw
TOTAL LINHA 8		21					
9	OSASCO	2	THYSSENKRUPP	TUGELA	-	7,25	18kW
	PINHEIROS	4	THYSSENKRUPP	TUGELA	-	6,40	22,5kW
	HEBRAICA-REBOUÇAS	2	THYSSENKRUPP	732 SEK	83	6,16	13,5KW
					84	6,29	
	CIDADE JARDIM	2	THYSSENKRUPP	732 SEK	85	6,40	13,5KW
	VILA OLIMPIA	2	THYSSENKRUPP	732 SEK	84	6,30	13,5KW
	BERRINI	2	THYSSENKRUPP	732 SEK	79	5,78	13,5KW
	MORUMBI	2	THYSSENKRUPP	732 SEK	83	6,18	13,5KW
	GRANJA JULIETA	2	THYSSENKRUPP	732 SEK	83	6,18	13,5KW
	SANTO AMARO	1	THYSSENKRUPP	VICTÓRIA	-	6,40	19kW
		1	ATLAS-SCHINDLER	S9300-10	87	6,15	15KW
	SOCORRO	4	THYSSENKRUPP	732 SEK	81	6,03	13,5KW
					83	6,16	
	AUTÓDROMO	1	THYSSENKRUPP	TUGELA 5EK	-	7,04	16,5kW
		1	ATLAS-SCHINDLER	S9300-20	93	7,04	15kW
	PRIMAVERA-INTERLAGOS	1	THYSSENKRUPP	TUGELA 5EK	-	6,54	16,5kW
		1	ATLAS-SCHINDLER	S9300-20	-	6,56	15kW
	GRAJAÚ	1	THYSSENKRUPP	TUGELA 5EK	-	8,05	-
		3	ATLAS-SCHINDLER	S9300-20	-	6,90	15kW
8,29						18,5kW	
TOTAL LINHA 9		32					

3. ELEVADORES

Tabela 3

ELEVADORES					
LINHAS	ESTAÇÕES	QTDE	FABRICANTE	ACIONAMENTO	CAPACIDADE
8	PALMEIRAS-BARRA FUNDA	2	VILLARTA	HIDRÁULICO	560Kg
	DOMINGOS DE MORAES	1	OTIS	ELÉTRICO	630Kg
	QUITAÚNA	2	VILLARTA	ELÉTRICO	630Kg
	CARAPICÚIBA	3	OTIS	ELÉTRICO	630Kg
	BARUERI	2	OTIS	ELÉTRICO	630kg
	JARDIM BELVAL	3	VILLARTA	ELÉTRICO	560kg
	JARDIM SILVEIRA	3	VILLARTA	ELÉTRICO	560kg
		1			910kg
	JANDIRA	3	OTIS	ELÉTRICO	630Kg
	ENGº CARDOSO	3	OTIS	ELÉTRICO	630Kg
	ITAPEVI	4	OTIS	ELÉTRICO	630Kg
TOTAL LINHA 8		27			

ELEVADORES					
9	OSASCO	2	THYSSENKRUPP	ELÉTRICO	600Kg
		2	OTIS	ELÉTRICO	630Kg
	PRESIDENTE ALTINO	3	THYSSENKRUPP	ELÉTRICO	600Kg
	CEASA	2	OTIS	ELÉTRICO	630Kg
	VILLA LOBOS-JAGUARÉ	2	OTIS	ELÉTRICO	630Kg
	CIDADE UNIVERSITÁRIA	2	OTIS	ELÉTRICO	630Kg
	PINHEIROS	1	THYSSENKRUPP	ELÉTRICO	600Kg
	HEBRAÍCA-REBOUÇAS	2	THYSSENKRUPP	HIDRÁULICO	560Kg
	CIDADE JARDIM	2	THYSSENKRUPP	HIDRÁULICO	560Kg
	VILA OLIMPIA	2	THYSSENKRUPP	HIDRÁULICO	560Kg
	BERRINI	2	THYSSENKRUPP	HIDRÁULICO	560Kg
	MORUMBI	2	THYSSENKRUPP	HIDRÁULICO	560Kg
	GRANJA JULIETA	2	THYSSENKRUPP	HIDRÁULICO	560Kg
	SANTO AMARO	1	BASIC	HIDRÁULICO	-
		1	OTIS	ELÉTRICO	630Kg
	SOCORRO	2	THYSSENKRUPP	HIDRÁULICO	560Kg
	JURUBATUBA	2	THYSSENKRUPP	ELÉTRICO	560Kg
	AUTÓDROMO	1	ATLAS-SCHINDLER	ELETROMECAÂNICO	600Kg
	PRIMAVERA-INTERLAGOS	1	ATLAS-SCHINDLER	ELETROMECAÂNICO	600Kg
	GRAJAÚ	3	ATLAS-SCHINDLER	ELETROMECAÂNICO	600Kg
TOTAL LINHA 9		37			

4. AR-CONDICIONADO

Tabela 4

Linha	Local	Tipo	Capacidade	Marca	Modelo	Quantidade	Endereço
8	Amador Bueno	Split	58.000 BTU/h	Carrier	42XQM60C5	2	Praça Paulo França, S/Nº
	Antônio João	Split	9.000 BTU/h	Brize	BZS 09 FC 2LX	2	Rua Acre, S/Nº (Fazenda Militar - Aldeia)
			48.000 BTU/h	Elgin	PHFI-48000-2	1	
	Barra Funda	Split	9.000 BTU/h	Brize	BZS 09 FC 2LX	2	Av. Auro Soares de Moura Andrade, 664
			9.000 BTU/h	LG	-	2	
			12.000 BTU/h	Midea	42MDCA12M5	2	
			12.000 BTU/h	York	-	2	
			12.000 BTU/h	Samsung	AS12UWBUXXAZ	1	
			12.000 BTU/h	Brize	BZS 12 FC 2LX	1	
			18.000 BTU/h	Electrolux	T118R	2	
			18.000 BTU/h	York	-	1	
			24.000 BTU/h	York	-	2	
			30.000 BTU/h	Fujitsu	ASB30AJFC	1	
				Totaline	-	1	
			36.000 BTU/h	WestingHouse	WIFXV(B)-36SVW2	2	
				Elgin	PHFI-36000-2	1	
			48.000 BTU/h	Elgin	-	1	
			60.000 BTU/h	LG	-	1	
		Janela	7.000 BTU/h	Komeco	-	2	
			24.000 BTU/h	Springer	-	1	
			30.000 BTU/h	Springer	-	1	
	Barueri	Split	12.000 BTU/h	York	YJEA12FS-ADK	2	Praça São João Batista, 30
			60.000 BTU/h	Elgin	-	1	
			48.000 BTU/h	Elgin	-	1	
	Carapicuíba	Split	9.000 BTU/h	Brize	BZS 09 FC 2LX	1	Avenida Dídgenes Ribeiro de Lima, S/Nº
			12.000 BTU/h	LG	TSNH122YMA0	1	
			12.000 BTU/h	Gree	GWC12MB-D1NNA3C	1	
			48.000 BTU/h	Elgin	PHFI-48000-2	1	
			48.000 BTU/h	Elgin	PHFI-48000-2	1	
	Comandante Sampaio	Split	12.000 BTU/h	LG	TSNC 1227TWRS	1	Av. dos Autonomistas, 5100
			60.000 BTU/h	Elgin	PHFI-60000-2	1	
		Janela	24.000 BTU/h	GE	-	2	
	Domingos de Moraes	Split	12.000 BTU/h	LG	TSNH122YMA0	1	Rua João Tibiriçá, S/Nº
				Samsung	AQ12UWBVNXAZ	1	
			60.000 BTU/h	LG	-	1	
			48.000 BTU/h	Elgin	-	1	
		Janela	24.000 BTU/h	GE	-	2	
	Engenheiro Cardoso	Split	13.000 BTU/h	Gree	-	2	Rua Nelson Ferreira da Costa, S/Nº
	General Miguel Costa	Split	9.000 BTU/h	Brize	BZS 09 FC 2LX	1	Av. dos Autonomistas, S/Nº
			80.000 BTU/h	Elgin	PHFI-80000-2	1	
	Imperatriz Leopoldina	Split		Brize	BZS 09 FC 2LX	1	Av. Imperatriz Leopoldina, 20
	Itapevi	Split	9.000 BTU/h	Midea	-	1	Av. Feres Nacif Chaluppe, S/Nº
			13.000 BTU/h	Gree	GWH12MB	2	
			60.000 BTU/h	Elgin	PHFI-60000-2	2	
	Jandira	Split	12.000 BTU/h	York	-	2	Av. João Balheteiro, 50
			36.000 BTU/h	Elgin	-	2	
	Jardim Belval	Split	9.000 BTU/h	Brize	BZS 09 FC 2LX	1	Rua Grupo Bandeirante, S/Nº
	Jardim Silveira	Split	9.000 BTU/h	Brize	BZS 09 FC 2LX	1	Rua Fermão Dias Paes Leme, S/Nº
	Júlio Prestes	Split	18.000 BTU/h	York	-	2	Praça Júlio Prestes, 148
			60.000 BTU/h	LG	-	1	
	Lapa B	Split	9.000 BTU/h	Fontaine		1	Rua Gualcurus, 1438
			36.000 BTU/h	Elgin	PHFI-36000-2	1	
			60.000 BTU/h	LG	TV-C60BLLA0	1	
	Quitaúna	Split	9.000 BTU/h	Brize	BZS 09 FC 2LX	1	Praça Antônio Raposo Tavares, S/Nº
			12.000 BTU/h	LG	TSNH122H4W0	1	
			17.000 BTU/h	LG	TSNH182M4W0	1	
	Sagrado Coração	Split	9.000 BTU/h	Brize	BZS 09 FC 2LX	1	Rua Francisco José Longo, 402
	Santa Teresinha	Split	9.000 BTU/h	Brize	BZS 09 FC 2LX	1	Av. Dep. Emilio Carlos, 900
			48.000 BTU/h	Elgin	PHFI-48000-2	1	

Linha	Local	Tipo	Capacidade	Marca	Modelo	Quantidade	Endereço			
9	Autódromo	Split	9.000 BTU/h	Hisachi	RSP008B	1	Rua Pírcio Schmidt, 307			
			12.000 BTU/h	Carter	42LUCAD12515LC	1				
	Barril	Split	9.000 BTU/h	Hisachi	RSP010B	1	Rua Guilherme Barbosa de Melo, 117			
			7.300 BTU/h	Samsung	ASDV09BTNKAJ	1				
	Cesaa	Split	7.300 BTU/h	LG	T9NC02ZYMA0	2	Av. das Nações Unidas, 1360			
			12.000 BTU/h	Elgin	B2S 12 FC 2LX	1				
	Cidade Jardim	Split	9.000 BTU/h	Elgin	B2S 09 FC 2LX	1	Rua Professor Artur Ramos, 787			
			7.300 BTU/h	LG	T9NC02ZYMA0	2				
	Cidade Universitária	Split	9.000 BTU/h	Hisachi	RSP008B	2	Av. das Nações Unidas, 6202			
			9.000 BTU/h	Elgin	B2S 09 FC 2LX	2				
	Graça Julieta	Split	12.000 BTU/h	Elgin	B2S 12 FC 2LX	2	Rua Alexandre Dumas, 4403			
			9.000 BTU/h	Elgin	B2S 09 FC 2LX	2				
	Hebraica - Rebouças	Split	9.000 BTU/h	Elgin	B2S 09 FC 2LX	2	Rua Ofélia, 255			
			12.000 BTU/h	Samsung	ASV12P5BTNKAJ	1				
	Jurubatuba	Split	18.000 BTU/h	Carter	42LUCAD18515LC	1	Av. Octávio Mercendes Ferreira, 391			
			9.000 BTU/h	Elgin	B2S 09 FC 2LX	1				
	Morumbi	Split	12.000 BTU/h	Elgin	B2S 12 FC 2LX	1	Av. das Nações Unidas, 14171			
			9.000 BTU/h	Elgin	B2S 09 FC 2LX	1				
	Osasco	Split	60.000 BTU/h	Grass	-	1	Praça Antônio Marich, 54ª			
			18.000 BTU/h	York	QJEA18F18-A2K	1				
	Pinheiros	Split	9.000 BTU/h	Elgin	B2S 09 FC 2LX	1	Rua Capri, 145			
			18.000 BTU/h	Tosne	2MCOV018A1AA	2				
			36.000 BTU/h	Grass	PHF1-30000-2	2				
			Janela	Não Identificado	Grass	-		3		
	Presidente Altino	Split	9.000 BTU/h	Samsung	ASDV09BTNKAJ	1	Rua Abílio Mendes, 8			
			12.000 BTU/h	Elgin	B2S 09 FC 2LX	1				
			9.000 BTU/h	Samsung	ACDV09BLNKAJ	1				
			12.000 BTU/h	Tobeline	-	1				
	Pátio Oficinas Presidente Altino	Split	12.000 BTU/h	Samsung	-	1	Rua General Manoel de Azevedo Brito, 2			
			18.000 BTU/h	Springer	42FNCA125515	1				
			Não Identificado	Samsung	AS12VWBLNKAJ	1				
			18.000 BTU/h	Carter	-	1				
			18.000 BTU/h	LG	T9H41852R005	1				
			18.000 BTU/h	Samsung	AS18VWBLNKAJ	1				
			18.000 BTU/h	Springer	-	1				
			18.000 BTU/h	Midea	42MTCB18M5	1				
			18.000 BTU/h	Elgin	-	1				
			18.000 BTU/h	Springer	42FMCA225515LS	1				
			22.000 BTU/h	Cone ul	CBUC22ABBNNA	1				
			22.000 BTU/h	LG	-	1				
			24.000 BTU/h	Carter	-	1				
			24.000 BTU/h	Carter	-	1				
			24.000 BTU/h	Grass	GWG24MD-D19NA3C/1	1				
			24.000 BTU/h	Phosco	-	1				
			26.000 BTU/h	Midea	42MTCB18M5	1				
			26.000 BTU/h	Elgin	-	1				
			26.000 BTU/h	Elgin	-	1				
			30.000 BTU/h	Tobeline	-	1				
			30.000 BTU/h	York	MCG30N10B	2				
			30.000 BTU/h	Carter	-	3				
			30.000 BTU/h	Elgin	-	1				
			Pátio Oficinas Presidente Altino	Janela	Não Identificado	Não Identificado		-	2	Rua General Manoel de Azevedo Brito, 2
					7.000 BTU/h	Tobeline		-	1	
					7.000 BTU/h	Springer		-	1	
					7.000 BTU/h	Cone ul		-	1	
					7.500 BTU/h	Cone ul		ArMaster	1	
					7.500 BTU/h	Springer		GCAD75MBB	2	
					10.000 BTU/h	Mundul		-	1	
					10.000 BTU/h	Não Identificado		-	1	
					12.000 BTU/h	Springer		-	2	
					12.000 BTU/h	Não Identificado		-	1	
					16.000 BTU/h	Springer		-	3	
					16.000 BTU/h	Elgin		-	4	
					16.000 BTU/h	Springer		2CB182FS5	1	
					16.000 BTU/h	Carter		-	1	
					16.000 BTU/h	Springer		ArMaster	1	
	21.000 BTU/h	Springer			-	13				
	21.000 BTU/h	Tobeline			-	1				
	21.000 BTU/h	Cone ul			-	1				
	30.000 BTU/h	Springer			-	2				
	30.000 BTU/h	Tobeline			-	1				
	Presidente Altino Prédio Adm.	Split			120.000 BTU/h	Hisachi	RP1014AVL	2	Rua Zuma de Sá Fernandes, 360	
					90.000 BTU/h	Samsung	-	2		
					12.000 BTU/h	Samsung	ASB12AMACW	1		
					16.500 BTU/h	Samsung	-	3		
					16.500 BTU/h	Tobeline	-	1		
					21.000 BTU/h	Elgin	-	1		
					21.000 BTU/h	Tobeline	-	1		
					24.000 BTU/h	Elgin	-	1		
					30.000 BTU/h	Springer	-	5		
					30.000 BTU/h	Tobeline	-	4		
	Presidente Altino Prédio Adm.	Janela	7.000 BTU/h	Carter	-	5	Rua Zuma de Sá Fernandes, 360			
			36.000 BTU/h	Carter	-	2				
			36.000 BTU/h	York	-	1				
			36.000 BTU/h	Springer	-	1				
			48.000 BTU/h	Hisachi	-	2				
			48.000 BTU/h	Tobeline	-	1				
			60.000 BTU/h	Elgin	PTF160B2RA	2				
			80.000 BTU/h	Elgin	PTF160B2RA	1				
			7.000 BTU/h	Grass	-	1				
			10.000 BTU/h	Cone ul	-	1				
			10.000 BTU/h	Springer	-	1				
			10.500 BTU/h	Springer	-	1				
			12.000 BTU/h	Tobeline	-	6				
			12.000 BTU/h	Cone ul	-	3				
			15.000 BTU/h	Springer	-	4				
			15.000 BTU/h	Phos doctro	-	1				
			15.000 BTU/h	Tobeline	-	1				
			16.000 BTU/h	Tobeline	-	3				
			21.000 BTU/h	Springer	-	2				
			21.000 BTU/h	Springer	-	6				
			21.000 BTU/h	Springer	2CAJ105BB	1				
			24.000 BTU/h	Tobeline	VCD011ED	1				
			24.000 BTU/h	Tobeline	-	2				
			30.000 BTU/h	Tobeline	-	1				
			30.000 BTU/h	Cone ul	-	3				
			30.000 BTU/h	Carter	-	2				
			36.000 BTU/h	Tobeline	-	10				
			36.000 BTU/h	York	-	1				
			36.000 BTU/h	Tobeline	-	1				
			48.000 BTU/h	Tobeline	-	1				
	Primavera-Inteligas	Split	9.000 BTU/h	Hisachi	RSP008B	1	Rua Jaqueline, 83			
			12.000 BTU/h	Hisachi	RSP010B	1				
			18.000 BTU/h	Cone ul	CEV18ABBNNA	1		Av. das Nações Unidas, 59ª		
			9.000 BTU/h	Samsung	ASDV09BTNKAJ	1				
	Socorro	Split	12.000 BTU/h	Komeco	B2S 12 FC 2LX	1	Av. das Nações Unidas, 10000			
			18.000 BTU/h	Midea	-	1				
	Vila Olimpia	Split	7.300 BTU/h	LG	T9NC02ZYMA0	2	Av. das Nações Unidas, 2100			

5. PARTE DE CIVIL

Serão disponibilizadas as estações descritas na tabela abaixo.

5.1 Estações e respectivas áreas totais

Tabela 5

LINHA	Estações	Endereço	Município	CEP	ÁREAS (m²)
8	JULIO PRESTES	Praça Julio Prestes , 148	SÃO PAULO	01218-020	14.865,62
	PALMEIRAS-BARRA FUNDA	Avenida Auro Soares de Moura Andrade, nº 664	SÃO PAULO	01156-001	4.031,00
	LAPA 8-DIAMANTE	Rua Guaicurus, 1438	SÃO PAULO	05033-002	10.610,77
	DOMINGOS DE MORAES	Rua João Tibiriça, s/nº	SÃO PAULO	05077-000	26.964,32
	IMPERATRIZ LEOPOLDINA	Av. Imperatriz Leopoldina, nº 20	SÃO PAULO	05305-000	7.975,98
	COMANDANTE SAMPAIO	Av. dos Autonomistas, 5.100	OSASCO	06194-060	15.878,44
	QUITAÚNA	Praça Antônio Raposo Tavares, s/nº	OSASCO	06194-140	10.543,36
	GENERAL MIGUEL COSTA	Av. dos Autonomistas, s/nº	OSASCO	06194-060	12.380,39
	CARAPICUIBA	Rua Diógenes Ribeiro de Lima, s/nº	CARAPICUIBA	06310-180	15.704,99
	SANTA TEREZINHA	Av. Dep. Emílio Carlos, 900	CARAPICUIBA	06310-160	10.305,92
	ANTONIO JOÃO	Rua Acre, s/nº (Fazenda Militar - Aldeia)	BARUERI	06440-184	7.362,28
	BARUERI	Praça São João Batista, 30	BARUERI	06401-070	14.525,74
	JARDIM BELVAL	Rua Grupo Bandeirante, s/nº	BARUERI	06420-150	11.489,75
	JARDIM SILVEIRA	Rua Fernão Dias Paes Leme, s/nº	BARUERI	06433-190	13.207,26
	JANDIRA	Av. João Balhesteiro, 50	JANDIRA	06600-020	16.177,89
	SAGRADO CORAÇÃO	Rua Francisco José Longo, 402	JANDIRA	06608-275	13.397,67
	ENGENHEIRO CARDOSO	Rua Nelson Ferreira da Costa, s/nº	ITAPEVI	06693-240	14.355,94
	ITAPEVI	Rua João Pires de Oliveira, 51	ITAPEVI	06694-010	27.273,75
	SANTA RITA	Av. Leda Pantalena nº 850 A	ITAPEVI	06695-210	8.637,07
	AMADOR BUENO	Rua Bambina Amirabile Chaluppe, s/nº	ITAPEVI	06680-420	8.182,65
LINHA	Estações	Endereço	Município	CEP	ÁREAS (m²)
9	OSASCO	Praça Antonio Menck, s/nº	OSASCO	06093-090	14.534,00
	PRESIDENTE ALTINO	Rua Abílio Mendes, 08	OSASCO	06210-020	17.502,83
	CEASA	Av. das Nações Unidas, nº 1.390	SÃO PAULO	05310-000	10.861,29
	VILLA LOBOS-JAGUARÉ	Av. das Nações Unidas, nº 2.100	SÃO PAULO	05310-000	11.244,00
	CIDADE UNIVERSITÁRIA	Av. das Nações Unidas, nº 6.202	SÃO PAULO	05477-000	9.962,74
	PINHEIROS	Rua Capri, 145	SÃO PAULO	05425-030	12.487,31
	HEBRAICA-REBOUÇAS	Rua Ofélia, nº 255	SÃO PAULO	05423-110	9.290,38
	CIDADE JARDIM	Rua Profº Artur Ramos, nº 787	SÃO PAULO	01454-010	10.984,97
	VILA OLÍMPIA	Av. das Nações Unidas, 10.900	SÃO PAULO	04578-000	8.473,78
	BERRINI	Rua Guilherme Barbosa de Melo nº 117	SÃO PAULO	04571-160	8.311,61
	MORUMBI	Av. das Nações Unidas, nº 14.171	SÃO PAULO	04794-000	8.019,97
	GRANJA JULIETA	Rua Alexandre Dumas, nº 4.403	SÃO PAULO	04717-004	8.552,78
	SANTO AMARO	Av. das Nações Unidas, nº 19.400	SÃO PAULO	04753-100	11.993,39
	SOCORRO	Av. das Nações Unidas, s/nº	SÃO PAULO	04696-005	9.105,45
	JURUBATUBA	Av. Octales M. Ferreira, nº 391	SÃO PAULO	04696-010	11.751,56
	AUTÓDROMO	Rua Plínio Schmidt, nº 307	SÃO PAULO	04815-130	12.238,90
	PRIMAVERA-INTERLAGOS	Rua Jequiritiba, 83	SÃO PAULO	04821-035	8.504,16
	GRAJÁU	Rua Giovanni Bononcini, 77	SÃO PAULO	04843-020	12.001,70

5.1.1 Detalhamento das fossas existentes nas estações das LINHAS - As estações identificadas abaixo ainda não estão ligadas à rede coletora de esgotos, possuindo fossas sépticas, que são de captação com descarte do líquido em galeria pluvial, sendo suas capacidades e a periodicidade de retirada de massa, conforme segue:

Antonio João – 10 m³ periodicidade semestral (possui sumidouro);

Carapicuíba – 12 m³ periodicidade trimestral;

Comandante Sampaio – 12 m³ periodicidade semestral;

Jaguaraé – Villa lobos – 10 m³ periodicidade anual

Cidade Universitária - 10 m³ periodicidade anual;

Santo Amaro – 12 m³ periodicidade anual.

Deverá ser observado o disposto no Anexo II.A quanto à regularização da captação de efluentes sanitários dessas estações. (Item inserido em decorrência da Resposta STM 328).

5.2 Pátio de Presidente Altino, Ceasa e Subestações Primárias, e respectivas áreas totais

Tabela 6

LINHA	Pátio Presidente Altino	Endereço	Município	CEP	CONSTRUÇÃO (m²)	ÁREA TOTAL APROXIMADA (m²)
9	OFICINAS MATERIAL RODANTE	Rua General Manuel de Azambuja Brilhante, 55	OSASCO	06010-160	13.300,00	287.000,00
	ABRIGO TRENS				12.000,00	
	OFICINAS MANUT. INSTALAÇÕES FIXAS				5.100,00	
	VESTIÁRIOS / REFEITÓRIO				3.000,00	
	GALPÃO LOCOMOTIVAS				1.700,00	
	ALMOXARIFADO				4.800,00	
	ALMOXARIFADO INFLAMÁVEIS				610,00	
	PRÉDIO ESCRITÓRIOS E ANTIGO CREF	Rua Zuma de Sá Fernandes, 360	OSASCO	06213-902	4.550,00	9.200,00
LINHA	Pátio Ceasa	Endereço	Município	CEP	CONSTRUÇÃO (m²)	ÁREA TOTAL APROXIMADA (m²)
9	PÁTIO CEASA	Av. Doutora Ruth Cardoso S/N	SÃO PAULO	05425-070	-	40.500,00
LINHA	Subestações Primárias	Endereço	Município	CEP	CONSTRUÇÃO (m²)	ÁREA TOTAL APROXIMADA (m²)
8	BARRA FUNDA	Rua Julio Gonzalez, 1200	SÃO PAULO	01156-060	280,00	2.745,00
	IMPERATRIZ LEOPOLDINA	Rua Emb. Macedo Soares, 5221	SÃO PAULO	05095-035	325,00	2.720,00
	PRESIDENTE ALTINO (SEC CIONADORA)	Rua Andries Both, s/n	SÃO PAULO	05321-010	150,00	454,00
	OSASCO	Rua André Rovai, 200	OSASCO	02675-031	280,00	4.310,00
	SANTA TEREZINHA	Av. Dep. Emílio Carlos, 900	CARAPICUÍBA	06310-160	325,00	3.270,00
	JANDIRA	Av. João Balheteiro, 102	JANDIRA	06608-290	127,00	2.900,00
	SANTA RITA	Av. Leda Pantalena, 2199	ITAPEVI	06695-210	278,00	2.890,00
9	JAGUARÉ	Av. Nações Unidas, 2312	SÃO PAULO	05425-070	180,00	2.215,00
	MORUMBI	Av. Nações Unidas, 13797-A	SÃO PAULO	05425-070	220,00	2.500,00
	CIDADE DUTRA	Rua Plínio Schmidt, 48	SÃO PAULO	04815-130	220,00	4.070,00
LINHA	Galpão	Endereço	Município	CEP	CONSTRUÇÃO (m²)	
9	ANTIGA ESTAÇÃO CIDADE DUTRA	Rua Plínio Schmidt s/n	SÃO PAULO	04815-130	450,00	

5.3 Situação atual do Imposto Predial e Territorial Urbano (IPTU) dos bens arrolados à CONCESSIONÁRIA, por município (BARUERI / ITAPEVI / JANDIRA / SÃO PAULO / CARAPICUÍBA / OSASCO)

As informações a seguir indicam a situação tributária, em relação à 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.

A CONCESSIONARIA deverá responder, administrativamente e/ou judicialmente, por quaisquer questionamentos tributários que possam advir de contestações à atual situação de imunidade tributária destes imóveis. O PODER CONCEDENTE dará apoio institucional à CONCESSIONARIA, caso necessário, nos entendimentos junto aos órgãos públicos para manutenção da imunidade tributária.

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.

Tabela 7

PREFEITURA DE BARUERI			
NÃO TRIBUTADO/ NÃO POSSUI CADASTRO NA PREFEITURA			
PREFEITURA DE ITAPEVI - IPTU			
CONTRIBUINTE	LOCAL	AREA TOTAL m²	AREA CONSTRUÍDA m²
IMÓVEL IMUNE DE IPTU - AÇÃO - 0001693-36.2010.8.26.0271			
23.113.23.40.0001.00.000	R. Itapage, lotes div.sao roque até a Estação de Amador Bueno	152.893,49	0,00
23.114.43.96.0001.00.000	Rodovia Rene Benedito Silva, Dominio folha 11 - Estação Amador Bueno até Estação Ambuitá	105.280,55	0,00
23.114.44.41.0001.00.000	Rodovia Rene Benedito Silva, Dominio folha 10 - Estação Ambuitá até Estação Santa Rita.	131.784,55	0,00
23.141.11.53.0001.00.000	R. Itapage, Gleba Km 42 Estação Santa Rita até a Estação Itapevi.	95.439,55	0,00
23.123.51.02.0001.00.000	Rodovia Rene Benedito Silva, Dominio - Estação Itapevi até divisa com Jandira	147.221,55	0,00

Tabela 8

PREFEITURA DE JANDIRA - IPTU			
CONTRIBUINTE	LOCAL	AREA TOTAL m²	AREA CONSTRUÍDA m²
IMÓVEL IMUNE DE IPTU - AÇÃO - 299.01.2010.002829-2			
Recurso de Apelação nº 0002829-81.2010.8.26.0299			
23123.24.34.0001.00.000	Faixa FEPASA escritura 7(442.0008)	21.210,20	0,00
23123.24.66.0001.00.000	Faixa FEPASA escritura 7(442.0004)	23.313,50	0,00
23123.24.85.0001.00.000	Faixa FEPASA escritura 7(442.0010)	10.326,50	0,00
23123.33.15.0001.00.000	Faixa FEPASA escritura 7(442.0003)	49.830,50	0,00
23123.33.16.0001.00.000	Rua Juari, 0 - Sítio Bora - Gleba (cadastrado em 2005)	240.000,00	0,00
23123.33.71.0001.00.000	Faixa FEPASA	12.346,37	0,00
23123.33.74.0001.00.000	Faixa FEPASA escritura 7(442.0002)	98.549,50	0,00
23123.34.21.0001.00.000	Leito da linha férrea da CPTM	56.732,17	0,00
23123.34.23.0184.00.000	Rua Independência, 0 Vila Ouro Verde, Quadra 9 Lote 146	297,00	0,00
23123.34.23.0264.00.000	Faixa FEPASA escritura 7(442.0006)	300,00	0,00
23123.34.23.0274.00.000	Faixa FEPASA escritura 7(442.0007)	300,00	0,00
23123.34.23.0284.00.000	Rua Dom Pedro II, 0 VI Ouro Verde - Quadra 9 - Lote 133 escritura 7(442.0005) - linha fer.	300,00	0,00
23123.34.23.0294.00.000	Rua Independência quadra 09 Lope 0134	300,00	0,00
23123.34.23.0304.00.000	Rua Independência, 0 VI Ouro Verde, Quadra 9 Lote 135	300,00	0,00
23123.34.23.0314.00.000	Rua Independência, 0 VI Ouro Verde, Quadra 9 Lote 136	300,00	0,00
23123.34.23.0324.00.000	Rua Independência 0 VI Ouro Verde, Quadra 9 Lote 137	300,00	0,00
23123.34.23.0334.00.000	Faixa FEPASA	300,00	0,00
23123.34.23.0364.00.000	Faixa FEPASA	300,00	0,00
23123.34.32.0001.00.000.	Faixa FEPASA	31.273,25	0,00
23124.12.30.0001.00.000	Faixa FEPASA	278,86	0,00
23124.12.80.0001.00.000	Faixa FEPASA	180,54	0,00
23124.13.45.0064.01.000	Faixa FEPASA	42.860,86	22.152,21
23124.13.45.0064.02.000	Faixa FEPASA	1.050,00	56,10
23124.13.77.0001.00.000	Faixa FEPASA	58.470,87	0,00

CONTRATO Nº 02/2021
PROCESSO STM Nº 2907444/2019
Concessão das Linhas 8 - Diamante e 9 – Esmeralda

Tabela 9

PREFEITURA DE SÃO PAULO			
IMÓVEL IMUNE DE IPTU - Recurso de Apelação nº 0018189-81.2011.8.26.0053			
CONTRIBUINTE	ENDEREÇO	AREA TOTAL m²	AREA CONSTRUÍDA m²
162.105.0027-6	Rua Miguel de Barros, 32 e 32B	250,00	120,00
162.105.0028-4	Rua Miguel de Barros, 42	250,00	120,00
162.105.0029-2	Rua Miguel de Barros, 70	285,00	280,00
162.105.0030-6	Rua Miguel de Barros, s/nº - Lt 30, Qd B - Jd. Primavera (Terreno)	285,00	0,00
162.105.0031-4	Rua Miguel de Barros 74 A	285,00	280,00
162.105.0032-2	Rua Miguel de Barros 75	285,00	180,00
162.105.0033-0	Rua Miguel de Barros, 77	285,00	120,00
162.105.0034-9	Rua Miguel de Barros, 78	285,00	120,00
163.178.0002-1	Rua Professor Roldão de Barros, 815 B Pque Santana - matr 42.128	253,00	60,00
163.178.0012-9	Rua Francisco Viterbo, 11 - matr 40.067	241,00	24,00
163.178.0013-7	Rua Francisco Viterbo, 12 - matr 28.636	163,00	40,00
163.178.0014-5	Rua Tâmis, 13 - Lt 13 qd 11 - Pque Santana - LOCALIZADO EM 2005 - matr 40.066	176,00	40,00
163.178.0015-3	Rua Francisco Viterbo, 14 - matr 23.955	176,00	37,00
163.178.0016-1	Rua Francisco Viterbo, 12 - matr 31.044	176,00	56,00
163.178.0017-1	Rua Francisco Viterbo, 16 - matr 402.200	176,00	85,00
163.178.0018-8	Rua Francisco Viterbo, 17 - matr 23.956	177,00	55,00
163.178.0019-6	Rua Francisco Viterbo, 18 - matr 25.362	180,00	35,00
163.178.0020-1	Rua Francisco Viterbo, 19 - matr 23.957	230,00	25,00
163.215.0002-9	Rua João Gottzfrits Filho, 845 - Interlagos (VERIFICAR EM JANEIRO 2º VIA)	442,00	120,00
163.224.0010-2	Rua José Candido, 650 Autódromo / Alexandre Gardini, 60	164,00	63,00
163.224.0011-0	Rua José Candido, 642 Autódromo / Alexandre Gardini, 72	166,00	20,00
163.224.0015-1	Rua Alexandre Gardini, 17	175,00	60,00
163.224.0016-8	Rua Alexandre Gardini, 15	174,00	30,00
163.224.0017-6	Rua Alexandre Gardini, 16	171,00	100,00
163.224.0019-2	Rua Alexandre Gardini, 18	163,00	30,00
163.224.0020-6	Rua José Candido, S/Nº	220,00	50,00
163.227.0011-0	Rua Tâmis, 10 (Terreno)	308,00	80,00
176.076.0017-4	Rua Lagoa da Tocha, 99 Grajaú/varginha	250,00	64,00
176.076.0018-2	Rua lagoa da Tocha, 81/89 imissão em 18/07/2017 - Grajaú/varginha	250,00	85,00
176.076.0019-0	Rua lagoa da Tocha, 79 imissão em 29/09/2017/2017 - Grajaú/varginha	320,00	120,00
176.091.0102-7	Rua Vale das Canas, 251 Jdm dos Manacás Grajaú - desapr. Grajaú/Varginha -	270,00	75,00
176.091.0104-3	Rua Lagoa da Tocha, 255 - Grajaú linha 09	260,00	0,00
176.091.0105-1	Rua Lagoa da Tocha, 254 A/B - Grajaú - linha 9	269,00	101,00
176.091.0107-8	Rua Lagoa da Tocha, S/Nº Lote 252 Q 10 Jd Manacas - Grajaú linha 9	280,00	280,00
176.093.0069-0	Rua Lagoa da Tocha, S/Nº lote 257 quadra 11 Jd. Manacas (imissão na posse 26/11/2018)	352,00	0,00
176.093.0073-9	Rua Lagoa da Tocha 60/69/258, S/Nº Lote 252 Q 10 Jd Manacas - Grajaú linha 9	688,00	310,00
176.163.0001-3	Rua lagoa da Tocha, 81/89 imissão em 18/07/2017 - Grajaú/varginha	23.968,00	700,00
176.164.0001-8	Rua Lagoa da Tocha, s/nº (Terreno)	2.927,00	0,00
177.102.0001-9	Rua São Roque do Paraguaçu, 76 VI Quintana. Linha 09 Grajaú	259,00	54,00

Tabela 10

PREFEITURA DE SÃO PAULO			
IMÓVEL IMUNE DE IPTU - Recurso de Apelação nº 0018189-81.2011.8.26.0053			
CONTRIBUINTE	ENDEREÇO	AREA TOTAL m²	AREA CONSTRUÍDA m²
177.102.0002-7	Rua São Roque de Paraguaçu esquina com Rua Micronésia, 07 - desapr. Linha 09	250,00	80,00
177.117.0001-5	Rua Francesco Bartolozzi, s/nº - Km 42 - Parelheiros (Faixa em tráfego - Interlagos)	11.205,00	0,00
177.120.0024-6	Av. Paulo Guilber Reimberg, 959 - ação 40.968-C - Rua Lorenzo Salimbeni 261	500,00	150,00
177.120.0025-4	Rua Lorenzo Salimbeni, 247 e 248	250,00	0,00
177.130.0001-0	Rua Pinheiro Chagas, 17 - Jd. São José (Pátio de Interlagos) - CIC	26.350,00	0,00
178.065.0002-1	Av. Senador Teotônio Vilela, n. 9670 - São José- Gleba 2	8.000,00	0,00
178.072.0003-1	Estrada dos Mendes, 05 - Cidade Dutra	9.705,00	240,00
178.072.0005-6	Estrada dos Mendes 07 - Cidade Dutra	7.834,00	250,00
178.072.0006-4	Rua dos Mendes s/nº (Terreno)	1.666,00	0,00
178.075.0001-7	Av Paulo Guilguer Reimberg 541,- Grajau	169,00	200,00
178.075.0002-5	Av. Paulo Guilguer Reimberg, 603 - lote 4B Qaudara A Jdm Ramalla Grajaú - matrícula 431.958	161,00	100,00
178.075.0003-8	Av. Paulo Guilguer Reimberg, 595 - Jdm Ramalla Grajaú	165,00	70,00
178.075.0004-1	Av. Paulo Guilguer Reimberg, 597 - Jdm Ramalla Grajaú	2.000,00	832,00
178.075.0005-1	Av. Paulo Guilguer Reimberg, 547 - Jardim Ramalha - Grajaú	203,00	241,00
178.075.0006-8	Av. Paulo Guilguer Reimberg, 541-A Jardim Ramalha - Grajaú	207,00	150,00
178.075.0007-6	Av. Paulo Guilguer Reimberg, 541 - Jardim Ramalha - Grajaú	207,00	190,00
178.075.0008-4	Av. Paulo Guilguer Reimberg, 523 - Lote 6-A Jardim Ramalha - Grajaú	207,00	160,00
178.075.0009-2	Av. Paulo Guilguer Reimberg, 447 Jardim Ramalha - Grajaú	207,00	50,00
178.075.0010-6	Av. Paulo Guilguer Reimberg, 441 lote 5-A Jardim Ramalha - Grajaú	252,00	90,00
178.075.0013-0	Rua Riverton, 03 Lote 3B, Quadra B Jardim Ramalha - Grajaú	184,00	200,00
178.075.0016-5	Rua Riverton nº 08 Jardim Ramala Grajaú	184,00	80,00
178.075.0017-3	Rua Riverton, 13 fdsit 01B Qd B Grajau	184,00	80,00
178.075.0018-1	Rua Riverton, 12 - Lote 1A Quadra B	180,00	70,00
178.075.0019-1	Rua Riverton, 30 - AO LADO 14 obtido pela carta de adjudicação	170,00	70,00
178.075.0020-3	Rua Riverton, 14 - Jardim Ramala Grajau	161,00	120,00
178.075.0021-1	Rua Riverton nº 15 lote 2B Jardim Ramala Grajaú - Imissão na Posse em 14/07/2014	160,00	180,00
178.075.0022-1	Rua Oregon, 16 lote 2A quadra A Jardim Ramala	150,00	50,00
178.075.0023-8	Rua Oregon, 18 Lote 1B, quadra A	172,00	160,00
178.075.0024-6	Rua Oregon, 17 Jardim Ramala - Grajau	172,00	100,00
178.075.0025-4	Av. Paulo Guilguer Reimberg 581/ 571/ 657	840,00	400,00
178.076.0020-1	Rua Tullio Mugnaini, s/nº - FC 99		
178.086.0016-3	Rua Vitor Lima Barreto, 140 Jdm Icaraí - Grajaú	158,00	150,00
178.086.0017-1	Praça Sem Denominação, 170 - Jdm Icaraí - Grajaú	184,00	100,00
178.086.0018-1	Rua Vitor Lima Barreto, 18-B Jdm Icaraí - Grajaú	158,00	42,00
178.086.0019-8	Rua Vitor Lima Barreto, 200 - Jdm Icaraí - Grajaú	157,00	95,00
176.091.0103-5	Rua Vale das Canas, 254 Jdm dos Manacas Grajau - desapr. Grajau/Varginha - pgo 1ª a 7ª pelo expropriado	254,00	0,00
178.102.0002-9	Av. Paulo Guilguer Reimberg, 605 Grajaú - matr 3.830	10.283,00	130,00
178.102.0003-7	Av. Paulo Guilguer Reimberg, 1081 Grajaú - matr 228.424	5.000,00	41,00
178.102.0004-5	Av Paulo Guilguer Reimberg s/nº - Grajaú acordo na Posse em 05/05/2014	15.768,00	0,00

CONTRATO Nº02/2021
PROCESSO STM Nº 2907444/2019
Concessão das Linhas 8 - Diamante e 9 - Esmeralda

Tabela 11

PREFEITURA DE SÃO PAULO			
IMÓVEL IMUNE DE IPTU - Recurso de Apelação nº 0018189-81.2011.8.26.0053			
CONTRIBUINTE	ENDEREÇO	AREA TOTAL m²	AREA CONSTRUÍDA m²
178.102.0005-3	Av Paulo Guilguer Reimberg s/nº - Grajaú	16.305,00	150,00
178.102.0006-1	Av Paulo Guilguer Reimberg s/nº - Grajaú - matrícula 420.664	2.258,00	300,00
178.102.0010-1	Av Paulo Guilguer Reimberg 977 - Grajaú	86,00	75,00
178.102.0012-6	Av Paulo Guilguer Reimberg 985 - Grajaú (imissão na posse em 21/11/2018)	101,00	77,00
178.102.0013-4	Av. Paulo Guilguer Reimberg nº 1089 Cep 04858-570 - Linha 9	211,00	200,00
178.102.0014-2	Av Paulo Guilguer Reimberg, 907 - Grajaú	125,00	100,00
178.102.0015-0	Av Paulo Guilguer Reimberg, 911 - Grajaú	85,00	100,00
178.102.0017-7	Av Paulo Guilger Reimberg, 919 - Grajaú - matrícula 449.701	125,00	150,00
178.102.0018-5	Av Paulo Guilger Reimberg, 915 - Grajaú	125,00	150,00
178.102.0019-3	Av Paulo Guilger Reimberg, 929 - Grajaú	85,00	130,00
178.102.0020-7	Av Paulo Guilger Reimberg, 933 - Grajaú	85,00	130,00
178.102.0021-5	Av Paulo Guilger Reimberg, 935 - Grajaú	85,00	100,00
178.102.0022-3	Av Paulo Guilger Reimberg, 937 - Grajaú Imissão em 02/10/18	85,00	100,00
178.102.0023-1	Av Paulo Guilger Reimberg, 943 - Grajaú	125,00	100,00
178.102.0024-1	Av. Paulo Guilger Reimberg, 949 Grajaú	125,00	130,00
178.102.0025-8	Av Paulo Guilguer Reimberg, 953 - Grajaú	85,00	75,00
178.102.0026-6	Av Paulo Guilguer Reimberg, 957 - Grajaú	85,00	100,00
178.102.0027-4	Av Paulo Guilguer Reimberg, 959 - Grajaú	85,00	100,00
178.102.0028-2	Av Paulo Guilguer Reimberg, 963 - Grajaú	85,00	100,00
178.102.0029-0	Av. Paulo Guilger Reimberg, 967/1077 Grajaú	125,00	100,00
178.135.0001-5	Av Senador Teotônio Vilela 6.603, Jardim São Rafael Grajaú	20.513,00	200,00
178.135.0002-3	Av Senador Teotônio Vilela 6.603, Jardim São Rafael Grajaú	1.229,00	0,00
178.153.0042-0	Rua Oito - Jd. Guanabara -Pt Lote 19 Qd C - Grja N.S. Apda Capela do Socorro	200,00	0,00
178.153.0044-7	Rua Oito - Pt Lt 18, Qd C - Jd. Guanabara - Capela do Socorro	409,00	0,00
178.158.0007-5	Rua das Plêiades, s/nº (faixa prs. Altino e Evang. de Souza)	2.197,00	0,00
178.165.0091-1	Av Paulo Guilguer Reimberg, 540 Lt. 1 QD A - Grajaú	238,00	260,00
178.165.0092-1	Av. Paulo Guilguer Reimberg, 532 Lt 02 QD A - Grajaú	200,00	228,00
178.165.0093-8	Av Paulo Guilguer Reimberg, 526 Lt 3 Qd A - Grajaú	200,00	250,00
178.165.0094-6 (parcial)	Av Paulo Guilguer Reimberg, 506 Lt 4 Qd A - Grajaú (área expropriada de 51,64m²)	601,00	1.352,00

Tabela 12

PREFEITURA DE CARAPICUÍBA			
ISENTO POR 40 ANOS - IPTU			
CONTRIBUINTE	LOCAL	AREA TOTAL m²	AREA CONSTRUÍDA m²
23212.44.67.0001.00.000-2	Av. Francisco Pignatari, nº 0 (Q-3, L-7)	372,34	0,00
23212.44.67.0029.00.000-2	Av. Francisco Pignatari, nº 0 (Q-3, L-6)	210,66	0,00
23212.44.67.0035.00.000-2	Av. Francisco Pignatari, s/nº (Q-3, L-5)	191,94	0,00
23212.44.67.0041.00.000-2	Av. Francisco Pignatari, s/nº (Q-3, L-4)	218,08	0,00
23212.44.67.0047.00.000-2	Av. Francisco Pignatari, s/nº (Q-3, L-3)	194,44	0,00
23212.44.67.0053.00.000-2	Av. Francisco Pignatari, s/nº (Q-3, L-2)	149,42	0,00
23212.44.67.0059.00.000-2	Av. Francisco Pignatari, s/nº (Q-3, L-1)	266,24	0,00
23212.44.67.0088.00.000-4	Rua Bonifácio França de Carvalho, s/nº (Q-3, L-14) (parcial)	124,23	0,00
23212.44.67.0117.00.000-4	Rua Bonifácio França de Carvalho s/nº (Q-3, L-13) (parcial)	115,17	0,00
23212.44.67.0123.00.000-4	Rua Bonifácio França de Carvalho s/nº (Q-3, L-12) (parcial)	89,82	0,00
23212.44.67.0129.00.000-4	Rua Bonifácio França de Carvalho, s/nº (Q-3, L-11) (parcial)	76,22	0,00
23212.44.67.0135.00.000-4	Rua Bonifácio França de Carvalho, s/nº (Q-3, L-10)(parcial)	86,44	0,00
23212.44.67.0141.00.000-4	Rua Bonifácio França de Carvalho, s/nº (Q-3, L-9) (parcial)	85,11	0,00
23212.44.67.0147.00.000-4	Rua Bonifácio França de Carvalho s/nº (Q-3, L-8) (parcial)	113,93	0,00
23212.44.77.0001.00.000-1	Av. Francisco Pignatari, s/nº (Q-1, L-2)	200,00	0,00
23212.44.77.0030.00.000-1	Av. Francisco Pignatari, s/nº (Q-1, L-1)	200,00	0,00
23212.44.77.0055.00.000-3	R. Dr. Gustavo Avelino Correia, 25 (Terreno)	228,95	0,00
23253.43.47.1448.00.000	Av. Dep. Emílio Carlos, 360 - Vila Silvania	5.609,67	0,00
23253.43.47.1657.00.000	Av. Dep. Emílio Carlos, s/nº - Vila Silvania	8.477,02	0,00
23253.43.47.4680.00.000	Estrada de Ferro Sorocabana 21500	124,20	0,00
23253.53.88.0001.00.000	Rua Dr. Gustavo Avelino Correia o OF/691/91	4.830,00	0,00
23254.03.05.0720.00.000.1	Av. Dep. Emílio Carlos - Vila São Pedro (Terreno) - Cessão PM de Carapicuíba	3.139,93	0,00
	Viaduto e Ligação para Castelo Branco (L01 Q/07)	180,00	0,00
23254.03.17.0002.00.000	Viaduto e Ligação para Castelo Branco (L02 Q/07)	160,00	0,00
23254.03.17.0010.00.000	Viaduto e Ligação para Castelo Branco (L03 Q/07)	160,00	0,00
23254.03.17.0017.00.000	Viaduto e Ligação para Castelo Branco (L04 Q/07)	160,00	0,00
23254.03.17.0025.00.000	Viaduto e Ligação para Castelo Branco (L05 Q/07)	180,00	0,00
23254.03.19.0001.00.000	Viaduto e Ligação para Castelo Branco (L01 Q/07)	159,60	0,00
23254.03.19.0003.00.000	Viaduto e Ligação para Castelo Branco (L02 Q/07)	170,00	0,00
23254.03.19.0012.00.000	Viaduto e Ligação para Castelo Branco (L03 Q/06)	170,00	0,00
23254.03.19.0020.00.000	Viaduto e Ligação para Castelo Branco (L04 Q/06)	170,00	0,00
23254.03.19.0028.00.000	Viaduto e Ligação para Castelo Branco (L05 Q/06)	170,00	0,00
23254.03.19.0036.00.000	Viaduto e Ligação para Castelo Branco (L06 Q/06)	170,00	0,00
23254.03.19.0045.00.000	Viaduto e Ligação para Castelo Branco (L07 Q/06)	170,00	0,00
23254.03.19.0053.00.000	Viaduto e Ligação para Castelo Branco (L08 Q/06)	170,00	0,00
23254.03.19.0061.00.000	Viaduto e Ligação para Castelo Branco (L09 Q/06)	170,00	0,00
23254.03.19.0070.00.000	Viaduto e Ligação para Castelo Branco (L10 Q/06)	170,00	0,00
23254.03.19.0078.00.000	Viaduto e Ligação para Castelo Branco (L11 Q/06)	170,00	0,00
23254.03.33.0580.00.000	Rod. Terminal Rodoviário João Acácio de Almeida 21.500	235,90	0,00

CONTRATO Nº02/2021
PROCESSO STM Nº 2907444/2019
Concessão das Linhas 8 - Diamante e 9 - Esmeralda

Tabela 13

PREFEITURA DE OSASCO - IPTU			
IMÓVEL IMUNE DE IPTU - AÇÃO - 405.01.2010.049164-0 Recurso de Apelação nº 0049164-34.2010.8.26.0405			
CONTRIBUINTE	LOCAL	AREA TOTAL m²	AREA CONSTRUÍDA
23223.11.55.0444.00.000.02	Av. dos Autonomistas, 194 - Terreno PRÓX ESTAÇÃO QUITAUNA - IDENTIFICAR	363,10	1.011,50
23223.12.07.0001.00.000.01	Praça Antônio Raposo Tavares s/nº (Estação de Quitauna)	1.768,00	274,50
23223.22.53.1608.00.000.02	Av. dos Autonomistas, s/nº - (Estação Com Sampaio e área em frente à estação)	5.271,00	4.633,00
23223.31.25.0001.00.000.03	Av. dos Autonomistas, 5.100 prox casas da Rua da Estação - Leito de Linha na curva	4.200,00	0,00
23223.31.25.1838.00.000.02	Rua da Estação, 01 (Terreno)	123,20	0,00
23223.31.25.1671.00.000.02	Rua da Estação, 16 (Terreno)	290,00	0,00
23223.31.25.1689.00.000.02	Rua da Estação, 15 (Terreno)	177,00	0,00
23223.31.25.1701.00.000.02	Rua da Estação, 14 (Terreno)	148,50	0,00
23223.31.25.1711.00.000.02	Rua da Estação, 13 (Terreno)	215,00	0,00
23223.31.25.1782.00.000.02	Rua da Estação, s/nº Terreno para acesso entre as casas 06 e 07	150,00	0,00
23223.31.25.1901.00.000.03	Av. dos Autonomistas, 182 (Terreno)	190,00	0,00
23223.31.25.1909.00.000.03	Av. dos Autonomistas, 188 (Terreno)	186,40	0,00
23223.31.25.1917.00.000.03	Av. dos Autonomistas, 198 (Terreno)	176,10	0,00
23223.31.25.1925.00.000.03	Av. dos Autonomistas (Terreno)	180,00	0,00
23223.31.25.1933.00.000.03	Av. dos Autonomistas (Terreno)	260,00	0,00
23223.31.97.0001.99.999.02	Av. das Nações Unidas, 200 202 (Terreno - André Rovai)	5.316,00	541,20
23223.31.97.0796.00.000.02	Av. das Nações Unidas, 66 / 64 (Terreno)	236,00	65,20
23224.12.00.0001.00.000.01	Rua Erasmo Braga (LADO DE TRAS DA ESTAÇÃO OSASCO)	2.600,00	4.235,00
23224.12.00.0361.00.000.01	Rua Erasmo Braga, (Terreno)	672,00	0,00
23224.14.73.0049.00.000.01	Rua Erasmo Braga, 1117 (ANEXO PREDIO ADM ANTIGO CREF)	169,00	0,00
23224.14.73.0056.00.000.01	Rua Erasmo Braga, 1113 (ANEXO PREDIO ADM ANTIGO CREF)	173,50	0,00
23224.14.73.0063.00.000.01	Rua Erasmo Braga, 1105 (ANEXO PREDIO ADM ANTIGO CREF)	162,10	0,00
23224.14.73.0069.00.000.01	Rua Erasmo Braga, 1097 (ANEXO PREDIO ADM ANTIGO CREF)	158,00	0,00
23224.14.73.0075.00.000.01	Rua Erasmo Braga, 1089 (ANEXO PREDIO ADM ANTIGO CREF)	455,60	0,00
23224.14.73.0088.00.000.01	Rua Erasmo Braga, 1079 (ANEXO PREDIO ADM ANTIGO CREF)	225,50	0,00
23224.14.73.0097.00.000.01	Rua Erasmo Braga, 1073 (ANEXO PREDIO ADM ANTIGO CREF)	162,30	0,00
23224.14.73.0209.00.000.02	Rua Reverendo João E. Pereira, 09 (ANEXO PREDIO ADM ANTIGO CREF)	336,90	460,90
23224.14.73.0222.00.000.02	Rua Reverendo João E. Pereira, (ANEXO PREDIO ADM ANTIGO CREF)	1.499,90	0,00
23224.14.73.0305.00.000.03	Rua Zuma de Sá Fernandes (ANEXO PREDIO ADM ANTIGO CREF)	210,00	0,00
23224.23.01.0001.00.000.04	Rua Zuma de Sá Fernandes, 006 (Prédio Adm. Pres. Altino)	146,00	5.108,10
23224.23.01.0014.00.000.01	Rua Reverendo João Euclides Pereira, 08 (Prédio Adm. Pres. Altino)	294,30	0,00
23224.23.01.0336.00.000.04	Rua Zuma de Sá Fernandes, 348 (Prédio Adm. Pres. Altino)	500,00	0,00
23224.23.01.0346.00.000.04	Rua Zuma de Sá Fernandes, 360 (Prédio Adm. Altino)	630,00	0,00
23224.23.01.0359.00.000.04	Rua Zuma de Sá Fernandes, 930 (Prédio Adm. Altino)	365,00	0,00
23224.23.01.0366.00.000.04	Rua Zuma de Sá Fernandes, 374 (Prédio Adm. Altino)	425,00	0,00
23224.23.01.0374.00.000.04	Rua Zuma de Sá Fernandes, 380 (Prédio Adm. Altino)	490,00	0,00
23224.23.01.0386.00.000.04	Rua Zuma de Sá Fernandes, 394 (Prédio Adm. Altino)	567,00	0,00
23224.23.01.0399.00.000.04	Rua Zuma de Sá Fernandes, 01 (Prédio Adm. Altino)	430,00	0,00
23224.23.01.0409.00.000.04	Rua Zuma de Sá Fernandes, 02 (Prédio Adm. Altino)	410,00	0,00
23224.23.01.0419.00.000.04	Rua Zuma de Sá Fernandes, 03 (Prédio Adm. Altino)	390,00	0,00
23224.23.01.0429.00.000.04	Rua Zuma de Sá Fernandes, 04 (Prédio Adm. Altino)	344,10	0,00
23224.23.01.0438.00.000.04	Rua Zuma de Sá Fernandes, 05 (Prédio Adm. Altino)	350,00	0,00
23224.23.01.0448.00.000.04	Rua Zuma de Sá Fernandes, 06 (Prédio Adm. Altino)	330,00	0,00
23224.23.01.0458.00.000.04	Rua Zuma de Sá Fernandes, 07 (Prédio Adm. Altino)	142,80	0,00
23224.24.83.0001.00.000.01	R. Maria C. Panica, (Passarela)	73,50	0,00
23224.24.83.0010.00.000.01	R. Maria C. Panica, (Passarela)	73,50	0,00
23224.24.83.0013.00.000.01	R. Maria C. Panica, (Passarela)	73,50	0,00
23224.24.83.0016.00.000.01	R. Maria C. Panica, (Passarela)	73,50	0,00
23224.24.83.0019.00.000.01	R. Maria C. Panica, (Passarela)	73,50	0,00
23224.24.83.0022.00.000.01	R. Maria C. Panica, (Passarela)	73,50	0,00
23224.24.83.0596.00.000.04	Rua Abílio Mendes, (Passarela)	112,00	0,00
23224.51.84.0001.00.000.01	Rua Zuma de Sá Fernandes, s/nº (oficina de PAL)	27.225,00	29.722,00

CONTRATO Nº02/2021
PROCESSO STM Nº 2907444/2019
Concessão das Linhas 8 - Diamante e 9 - Esmeralda

5.4 Obras de arte

5.4.1 As transposições das vias relacionadas na tabela a seguir, serão transferidas à CONCESSIONÁRIA que será responsável pela sua conservação.

Tabela 14

TRANSPOSIÇÕES DAS VIAS - DETALHADAS NOS APENSOS DO ANEXO I.B							
LINHA	TIPO	ORIGEM/FINAL	DENOMINAÇÃO	LOCAL (km/poste)	PROPRIETÁRIO DA TRANSPOSIÇÃO	MANUTENÇÃO ATUAL	Nº BEM PATRIMONIAL
8	PASSAGEM INFERIOR	CONDOMÍNIO	OSASCO BUSINESS PARK	18/1	CPTM	CONDOMÍNIO	
8	PASSAGEM INFERIOR	RUA - TERRENO	PI COMANDANTE SAMPAIO	18/6	CPTM	CPTM	
8	PASSAGEM INFERIOR	RUA - RUA	ESTACÃO BARUERI EXTERNA	27/3	CPTM	PMB	2010505
8	PASSAGEM EM NÍVEL	RUA - FAVELA	PN FOLHA DE SP	1/22	CPTM	CPTM	
8	PASSAGEM EM NÍVEL	RUA - RUA	PN QUITAÚNA	19/15	CPTM	CPTM	
8	PASSAGEM PROVISÓRIA ASSISTIDA	RUA - RUA	PPA CARAPICÚBA	21/31	CPTM	CPTM	
8	PASSAGEM EM NÍVEL	RUA - RUA	PN ANTÔNIO JOÃO	24/23	CPTM	CPTM	
8	PASSAGEM EM NÍVEL INTERNA	ENTRE PLATAFORMAS	PN ANTÔNIO JOÃO	24/24	CPTM	CPTM	
8	PASSAGEM EM NÍVEL	RUA - ESTACÃO - RUA	PN SANTA RITA	37/14	CPTM	CPTM	
8	PASSAGEM PROVISÓRIA ASSISTIDA	RUA - RUA	PPA PRAÇA	38/4	CPTM	CPTM	
8	PASSAGEM PROVISÓRIA ASSISTIDA	RUA - RUA	PPA ESCADÃO	38/21	CPTM	CPTM	
8	PASSAGEM EM NÍVEL	RUA - RUA	PN ESTRADA DO PRADO I	41/33	CPTM	CPTM	
8	PASSAGEM EM NÍVEL	RUA - RUA	PN ESTRADA DO PRADO II	42/07	CPTM	CPTM	
8	PASSAGEM EM NÍVEL	RUA - ESTACÃO	PN AMADOR BUENO	42/15	CPTM	CPTM	
8	PASSAGEM EM NÍVEL	RUA - RUA	PN AMADOR BUENO II	42/28	CPTM	CPTM	
8	PASSARELA	RUA - RUA	LUIGI GRECO	2/4	CPTM	PMSP	2010901
8	PASSARELA	RUA - RUA	SANTA MARINA	5/18	CPTM	CPTM	
8	PASSARELA	RUA - RUA	CURTUME	6/13	CPTM	PMSP	2010903
8	PASSARELA	RUA - ESTACÃO	LAPA LINHA 7	7/11	CPTM	CPTM	
8	PASSARELA	RUA - RUA	DOMINGOS DE MORAIS	9/13	CPTM	CPTM	2010905
8	PASSARELA	RUA - ESTACÃO - RUA	IMPERATRIZ LEOPOLDINA	11/6	CPTM	CPTM	2010907
8 *	PASSARELA	RUA - ESTACÃO - RUA	ESTACÃO PRESIDENTE ALTINO	14/6	CPTM	PMO	2010708
8	PASSARELA	RUA - RUA	ANDRÉ ROVAI	16/8	CPTM	PMO	2010910
8	PASSARELA	RUA - RUA	VILA LEONOR	17/5	CPTM	PMO	2010911
8	PASSARELA	RUA - RUA	QUITAÚNA	19/15	CPTM	PMO	
8	PASSARELA	RUA - ESTACÃO - RUA	SANTA TEREZINHA	23/18	CPTM	CPTM	2010913
8	PASSARELA	RUA - RUA	RUA VIOLETA	33/11	CPTM	PMI	
8	PASSARELA	RUA - ESTACÃO - RUA	ENG. CARDOSO	34/11	CPTM	CPTM	2010917
8	PASSARELA	RUA - RUA	SAMU	35/13	CPTM	PMI	
8	PASSARELA	RUA - ESTACÃO - RUA	ITAPEVI 1	35/25	CPTM	CPTM	
8	PASSARELA	RUA - RUA	ITAPEVI 2	35/26	CPTM	CPTM	2010918
8/9	VIADUTO RODOVIÁRIO	RUA - RUA	ÚNICO GALLAFRIO	14/2	CPTM	CPTM	2010404
8	VIADUTO RODOVIÁRIO	RUA - RUA	VEREADOR JORGE JULIAN	22/18	CPTM	PMC	2010401
8	VIADUTO RODOVIÁRIO	RUA - RUA	JOSÉ DOS SANTOS NOVAES	35/22	CPTM	PMI	2010402
9	PASSARELA	RUA - ESTACÃO	PARQUE VILLA LOBOS	14/13	CPTM	CPTM	
9	PASSARELA	RUA - CICLOVIA	USP	17/4	CPTM	CPTM	
9	PASSARELA	RUA - ESTACÃO	ESTUDANTES	17/5	CPTM	PMSP	
9	PASSARELA	RUA - CICLOVIA	ACESSO CICLOVIA V OLÍMPIA	22/1	CPTM	EMAE	
9	PASSARELA	ESTACÃO - CICLOVIA	ACESSO CICLOVIA SAM	30/9	CPTM	CPTM	
9	PASSARELA	ESTACÃO - CICLOVIA	ACESSO CICLOVIA JUR	33/9	CPTM	CPTM	
9	PASSARELA	RUA - RUA	CIDADE DUTRA	39/17	CPTM	CPTM	
9	VIADUTO RODOVIÁRIO	RUA - RUA	JOÃO BEIÇOLA DA SILVA	38/6	CPTM	CPTM	2728401

(*)A CONCESSIONÁRIA, após executar a recuperação, implantação de cobertura e iluminação, conforme item 2.17 da Parte I do Anexo II.A deverá assumir a responsabilidade e os custos de sua manutenção e conservação. (Item inserido em decorrência da Resposta STM 160).

5.4.2 No Apenso 17 deste ANEXO constam os acordos existentes referentes às estruturas listadas na tabela acima, cujos documentos nele identificados deverão ser compreendidos e tratados pela CONCESSIONÁRIA em conjunto com o PODER

CONCEDENTE e a CPTM na FASE PRÉ OPERACIONAL, 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, serão objeto de encerramento pela CPTM, até a ENTREGA DAS CHAVES e, concomitantemente de repactuação por parte da CONCESSIONÁRIA 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. (ii) Os termos de permissão cujo objeto seja gerador de fonte de receita acessória e não se enquadrem no item (i), serão encerrados pela CPTM até a ENTREGA DAS CHAVES, cabendo à CONCESSIONÁRIA, a seu critério, atuar no sentido de firmar eventuais novos ajustes. (iii) 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 a ENTREGA DAS CHAVES, devendo a CONCESSIONÁRIA, concomitantemente, formalizar novos instrumentos para assegurar continuidade no atendimento ao interesse público objeto do ajuste à comunidade. (iv) Os instrumentos identificados como convênios, relacionados na tabela 14 deste Anexo I.A e I.B e nas Tabelas 4 e 5 do item 4.3 do Anexo III.C serão tratados como disciplinados nos respectivos anexos, considerando os esclarecimentos constantes dos itens 5.4.8, 5.4.9 e 5.4.10. (v) 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. (vi) 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). (vii) Ainda no Apenso 17 deste Anexo I.A/I.B há termos de permissão que, embora estejam fora da ÁREA DE CONCESSÃO, foram juntados com a finalidade específica de noticiar funções urbanas e atividades em convivência adjacente à ÁREA DA CONCESSÃO. (viii) Caso a CONCESSIONÁRIA seja eventualmente instada a adotar medidas judiciais para a desocupação de área cujo ocupante se recuse a sair, o PODER CONCEDENTE ressarcirá os correspondentes custos efetivamente comprovados. (Item ajustado em decorrência das Respostas STM 684, 686 e 693).

5.4.3 Nos Apenso deste ANEXO estão relacionadas todas as transposições, estruturas e obras de arte especiais ao longo das LINHAS, incluindo além daquelas relacionadas na tabela anterior, de responsabilidade da CONCESSIONÁRIA, outras cuja responsabilidade é de terceiros.

5.4.4 Os apensos não incluem as estruturas superiores e inferiores às vias que são integrantes ao corpo das estações ou do Pátio de Presidente Altino, as quais serão também de responsabilidade exclusiva da CONCESSIONÁRIA:

- (i) apenso 1: Obras de Arte – Definições;
- (ii) apenso 2: Passagens em Nível – Linha 8;
- (iii) apenso 3: Passagens Inferiores – Linha 8;
- (iv) apenso 4: Passarelas – Linha 8;
- (v) apenso 5: Pontes Ferroviárias – Linha 8;
- (vi) apenso 6: Túnel – Linha 8;
- (vii) apenso 7: Viadutos Ferroviários – Linha 8; (Conteúdo ajustado em decorrência da Resposta STM 64)
- (viii) apenso 8: Viadutos Rodoviários – Linha 8;
- (ix) apenso 9: Passagens Inferiores – Linha 9;

- (x) apenso 10: Passarelas – Linha 9;
 - (xi) apenso 11: Pontes Ferroviárias – Linha 9;
 - (xii) apenso 12: Ponte Metroviária – Linha 9;
 - (xiii) apenso 13: Pontes Rodoviárias – Linha 9;
 - (xiv) apenso 14: Viadutos Ferroviários – Linha 9; e
 - (xv) apenso 15: Viadutos Rodoviários – Linha 9.
- 5.4.5 Existem situações cuja manutenção das transposições vem sendo feitas por terceiros através de convênios, conforme explicitado no Anexo III.C.
- 5.4.6 A CONCESSIONÁRIA deverá rever os convênios existentes e formalizar novos instrumentos junto às municipalidades e demais órgãos e operadoras onde se localizam essas transposições e obras de arte, 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.
- 5.4.7 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 e obras de arte, por seus próprios meios e custos, não havendo direito a reequilíbrio econômico-financeiro, independentemente do resultado da renegociação dos convênios existentes. (Item ajustado em decorrência das Respostas STM 407, 455 e 649).
- 5.4.8 Para aquelas que possuem convênios e outras avenças estes deverão ser revistos, aditando os existentes para transferência da titularidade do documento e sua gestão ou adotando novos instrumentos sobre as atividades de manutenção e conservação. (Item incluído em decorrência das Respostas STM 407, 455 e 649).
- 5.4.9 A CPTM não dispõe de laudos atualizados a respeito das condições estruturais das Obras de Artes Especiais (OAE), identificados exclusivamente como viadutos rodoviários e ferroviários que compõem seus ativos (listados nos apensos acima), e caso seja constatada a necessidade de intervenção visando a recuperação estrutural dessas obras, os custos necessários para a elaboração dos respectivos projetos (recuperação estrutural), incluindo eventuais serviços de consultoria de engenharia, e da execução dos serviços propriamente dita, poderão ser objeto de pleito de reequilíbrio econômico-financeiro por parte da CONCESSIONÁRIA, considerando a avaliação do AUDITOR INDEPENDENTE nos termos da Cláusula 12.8, inciso (ii) e da não objeção do Poder Concedente nos termos disciplinados no CONTRATO e Anexos relacionados. (Item ajustado em decorrência das Respostas STM 407, 408 e 649).

6. SISTEMAS DE DETECÇÃO E ALARME DE INCÊNDIO

6.1 Linha 8

Tabela 15

LOCAL	FABRICANTE	MODELO	FALHA	REDE DE DISPOSITIVOS	CONFORME
DOMINGOS DE MORAIS	GALBA	V250	SIM	FALHA	NÃO
QUITAÚNA	BETTA	FIAMMA	NÃO	SIM	SIM
CARAPICUÍBA	ASCAEL	ACDE 24/16	SIM	PARCIAL	NÃO
BARUERI	ASCAEL	ACDE-R 240	SIM	PARCIAL	NÃO

CONTRATO Nº02/2021
PROCESSO STM Nº 2907444/2019
Concessão das Linhas 8 - Diamante e 9 - Esmeralda

JARDIM BELVAL	SKYFIRE	JB-QB-5EI	SIM	SIM	NÃO
JARDIM SILVEIRA	SKYFIRE	JB-QB-5EI	SIM	SIM	NÃO
JANDIRA	ASCAEL	ACDE-R 240	SIM	PARCIAL	NÃO
ENG. CARDOSO	GE EST	IO500GRD	SIM	PARCIAL	NÃO
ITAPEVI	GE EST	IO500GRD	SIM	PARCIAL	NÃO

6.2 Linha 9

Tabela 16

LOCAL	FABRICANTE	MODELO	FALHA	REDE DE DISPOSITIVOS	CONFORME
OSASCO	GENT/BETTA	Fiamma 5000	SIM	PARCIAL	NÃO
PRESIDENTE ALTINO	GENT/BETTA	Fiamma 5000	SIM	PARCIAL	NÃO
CEASA	GE EST	IO500G	SIM	PARCIAL	NÃO
JAGUARÉ	GE EST	IO500G	SIM	PARCIAL	NÃO
CIDADE UNIVERSITÁRIA	GE EST	IO500G	SIM	PARCIAL	NÃO
PINHEIROS	SIEMENS	XLS	SIM	PARCIAL	NÃO
HEBRAICA-REBOUÇAS	GENT	34000	SIM	PARCIAL	OBSOLETO
CIDADE JARDIM	GENT	34000	SIM	PARCIAL	OBSOLETO
VILA OLÍMPIA	GENT	34000	SIM	PARCIAL	OBSOLETO
BERRINI	GENT	34000	SIM	PARCIAL	OBSOLETO
MORUMBI	GENT	34000	SIM	PARCIAL	OBSOLETO
GRANJA JULIETA	GENT	34000	SIM	PARCIAL	OBSOLETO
SOCORRO	GENT	34000	SIM	PARCIAL	OBSOLETO
JURUBATUBA	GENT/BETTA	Fiamma 5000	SIM	PARCIAL	NÃO
AUTÓDROMO	PROTEC	ALGO-TEC 6300	SIM	PARCIAL	NÃO
PRIMAVERA INTERLAGOS	PROTEC	ALGO-TEC 6300	SIM	PARCIAL	NÃO
GRAJAÚ	PROTEC	6300	SIM	PARCIAL	NÃO

Estações com AVCB (Auto de Vistoria do Corpo de Bombeiros) e respectivas datas de validade:

- (xvi) Palmeiras-Barra Funda - 02/03/2022
- (xvii) Jardim Belval - 02/05/2022
- (xviii) Santa Rita - 15/01/2023
- (xix) Amador Bueno - 15/01/2023
- (xx) Quitaúna - 26/07/2021

Para as demais estações não houve processo para obtenção de AVCB. 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, nos termos da Cláusula 31.1 (lxxv), bem como todas as demais licenças e alvarás necessários à execução das atividades de sua responsabilidade, nos termos dos Anexos II.A, II.B, II.F e Apenso 1 do Anexo IV.B e deste CONTRATO, arcando com os custos correspondentes. (Item ajustado em decorrência das Respostas STM 142 e 456).

7. QUANTITATIVO DE EQUIPAMENTOS – CENTROS DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA 90Hz

Tabela 17

EQUIPAMENTOS	TOTAL	SALAS TÉCNICAS														
LINHA		8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	9	9	9	9	8 E 9
ESTAÇÃO		BFU	DMO	PAL	OSA	CSA	GMC	CPB	BRU	IPV1	ABU	PIN	SAM	JUR	GRA	CCOPAL
QTA (Quadro de transferência)	28	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	
CHAVE ESTATICA(Chave de Transferência Eletrônica)	14	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
CONVERSOR (Conversor 220V/60Hz-127/90Hz 25kVA)	28	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	
CUBICULO DE ENTRADA (6.600V/60Hz-220V/60Hz)	14	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
CUBÍCULO DE SAÍDA (127V/90Hz - 900V/90Hz)	14	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
CARREGADOR 1 (220V/60Hz-125Vcc 25kVA)	5					1	1				2	1				
BANCO DE BATERIAS 1 (125A)	4					1	1				2	1				
NOBREAK 60Hz	1															1

8. SISTEMAS DE CRONOMETRIA E SONORIZAÇÃO DAS ESTAÇÕES

Tabela 18

ESTAÇÃO - LINHA 8		JPR	BFU	LAB	DMO	ILE	CSA	QTU	GMC	CPB	STE	AJO	BRU
Console som	MARCA	CONTROL	CONTROL	CONTROL	BOSCH	CONTROL	CONTROL	APEL	CONTROL	UNIC	CONTROL	BELLTECH	BOSCH
	QUANTIDADE	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Amplificadores	MARCA	CONTROL	UNIC CONTROL	CONTROL	BOSCH	CONTROL	CONTROL	APEL	CONTROL	CONTROL	CONTROL	UNIC	BOSCH
	QUANTIDADE	5	14	5	8	3	7	5	5	9	4	1	5
Sonofletores	MARCA	CONTROL	CONTROL	CONTROL	BOSCH	CONTROL	CONTROL	APEL	CONTROL	CSR CONTROL	CONTROL	CONTROL	BOSCH
	QUANTIDADE	45	187	46	190	38	86		40	256 / 3	27	6	200
Relógios	MARCA	DIMEP	DIMEP	DIMEP	SISTEMATH	DIMEP	DIMEP	APEL	DIMEP	SISTEMATH	DIMEP	DIMEP	SPIDER
	QUANTIDADE	4	10	8	20	5	5		9	15	7	2	15
Painéis de Destino de Trem	MARCA	NÃO TEM	NÃO TEM	NÃO TEM	SISTEMATH	NÃO TEM	NÃO TEM	APEL	NÃO TEM	SISTEMATH	NÃO TEM	NÃO TEM	SPIDER
	QUANTIDADE				4			4		8			8
Central horária	MARCA	DIMEP	DIMEP	DIMEP	SISTEMATH	DIMEP	DIMEP	APEL	DIMEP	SISTEMATH	DIMEP	DIMEP	SPIDER
	QUANTIDADE	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1

ESTAÇÃO - LINHA 8		JBE	JSI	JDI	SCO	ECD	IPV	SRT	ABU
Console som	MARCA	APEL	APEL	BELLTECH	BELLTECH	BOSCH	BOSCH	BOSCH	BOSCH
	QUANTIDADE	1	1	1	1	1	1	1	1
Amplificadores	MARCA	APEL	APEL	CONTROL	UNIC	BOSCH	BOSCH	BOSCH	BOSCH
	QUANTIDADE	8	8	4	1	2	3	2	2
Sonofletores	MARCA	APEL	APEL	CSR	CONTROL	BOSCH	BOSCH	NOVIK	NOVIK
	QUANTIDADE			175	27	100	180	100	100
Relógios	MARCA	APEL	APEL	SISTEMATH	DIMEP	SPIDER	SPIDER	SPIDER	SPIDER
	QUANTIDADE			14	1	8	21	13	13
Painéis de Destino de Trem	MARCA	APEL	APEL	SISTEMATH	NÃO TEM	SPIDER	SPIDER	SPIDER	SPIDER
	QUANTIDADE	4	4	6		4	5	4	4
Central horária	MARCA	APEL	APEL	SISTEMATH	DIMEP	SPIDER	SPIDER	SPIDER	SPIDER
	QUANTIDADE	1	1	1	1	1	1	1	1

Tabela 19

ESTAÇÃO - LINHA 9		OSA	PAL	CEA	JAG	USP	PIN	HBR	CJD	VOL	BRR	MRB	GJT
Console som	MARCA	APEL	APEL	APEL	APEL	APEL	APEL	APEL	APEL	APEL	APEL	APEL	APEL
	QUANTIDADE	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Amplificadores	MARCA	APEL	APEL	APEL	UNIC	APEL	CONTROL SANKIA	APEL	APEL	APEL	APEL	APEL	APEL
	QUANTIDADE	8	6	3	3	3	7 ; 3	7	8	8	8	7	7
Sonofletores	MARCA	APEL	APEL	CSR	CSR CONTROL	CSR	CONTROL SANKIA	APEL	APEL	APEL TOA	APEL	APEL	APEL
	QUANTIDADE	126	211	140	140 / 2	140	12 / 90	240	220	75 ; 11	200	220	230
Relógios	MARCA	APEL	APEL	SISTEMATH	SISTEMATH	SISTEMATH	NÃO TEM	APEL	APEL	APEL	APEL	APEL	APEL
	QUANTIDADE	15	20	3	3	3		1	1	1	1	1	1
Painéis de Destino de Trem	MARCA	NÃO TEM	NÃO TEM	NÃO TEM	NÃO TEM	NÃO TEM	NÃO TEM	APEL	APEL	APEL	APEL	APEL	APEL
	QUANTIDADE							4	4	4	4	4	4
Central horária	MARCA	APEL	APEL	SISTEMATH	SISTEMATH	SISTEMATH	NÃO TEM	THIN CLIENT	THIN CLIENT	THIN CLIENT	THIN CLIENT	THIN CLIENT	THIN CLIENT
	QUANTIDADE	1	1	1	1	1		1	1	1	1	1	1

ESTAÇÃO - LINHA 9		SAM	SOC	JUR	AUT	INT	GRA
Console som	MARCA	APEL	APEL	APEL	APEL	APEL	APEL
	QUANTIDADE	1	1	1	1	1	1
Amplificadores	MARCA	CONTROL	APEL	APEL	APEL	APEL	APEL
	QUANTIDADE	4	7	6	8	8	8
Sonofletores	MARCA	CONTROL	APEL TOA	APEL	APEL	APEL	APEL
	QUANTIDADE	26	80 ; 11	150	208	208	250
Relógios	MARCA	DIMEP	APEL	APEL	APEL	APEL	APEL
	QUANTIDADE	7	1	21	14	14	14
Painéis de Destino de Trem	MARCA	NÃO TEM	APEL	NÃO TEM	NÃO TEM	NÃO TEM	NÃO TEM
	QUANTIDADE		4				
Central horária	MARCA	DIMEP	THIN CLIENT	APEL	APEL	APEL	APEL
	QUANTIDADE	1	1	1	1	1	1

CONTRATO Nº02/2021
PROCESSO STM Nº 2907444/2019
Concessão das Linhas 8 - Diamante e 9 - Esmeralda

9. SISTEMA DE SINALIZAÇÃO ATC

Tabela 20

Linha	Sistema	Fabricante		Data instalação	Máquina de Chave		Bond de Impedância		Circuito de Via		Comprimento médio (m)
		campo	supervisão e controle		Modelo	Quantidade	Modelo	Quantidade	Modelo	Quantidade	
8	ATC	Union Switch (relé)/Siemens (microprocessada)	ITCS FDTE/ Invensys	1980/2010	M23	8	FRESINBRA	501	CVCA 90 HZ	351	700
					MD2000	100	WABCO (MINI BOND)	214			
					UIC	11	COSMO	23			
					YM4 (talonável)	89	COSMO (MINI BOND)	7			
							MR	82			
							MR (MINI BOND)	15			
					Total	119	Total	842	Total	351	
9	ATC	Alstom (microprocessada)	Alstom	2002	HW2122	47	FRESINBRA	243	CVCA 90 HZ	142	700
					M23	11	ALSTOM	38			
					UIC	14	WABCO (MINI BOND)	52			
					MD2000	2					
					Total	58	Total	333	Total	142	

CONTRATO Nº02/2021
PROCESSO STM Nº 2907444/2019
Concessão das Linhas 8 - Diamante e 9 - Esmeralda

10. BOMBAS HIDRÁULICAS

10.1 Bombas hidráulicas – Linha 8

Tabela 21

ESTAÇÃO	ÁGUA			INCÊNDIO			DRENAGEM			REUSO			OBSERVAÇÕES
	Qtd	CV	Especificações	Qtd	CV	Especificações	Qtd	CV	Especificações	Qtd	CV	Especificações	
Julio Prestes	2	3cv	NÃO TEM	2	5cv	WEG/Jacuzzi - RPM1140 - 220/380/440v	Não tem			Não tem			
Barra Funda	2	3cv					2						OBS: Falta 1 bomba água potável na plataforma 2 e outra na plataforma 6
Lapa	2	3cv	WEG/Schneider - 220/380v - 2.2kw	2	5cv	WEG/KSB - 220/380v	Não tem			Não tem			
Domingos de Moraes	2	3cv	WEG/Inapi - RPM3400 - 220/380v	2	5cv	WEG/Inapi - RPM3400 - 220/380v	Não tem			Não tem			
Imperatriz Leopoldina	2	3cv	WEG/Schneider - 220/380v	2	4cv	ARNO/MARK - 220/380/440/760v	Não tem			Não tem			OBS: 2 bombas estão instaladas, porém apenas 1 está funcionando.
Presidente Afonso													
Osasco	EM REFORMA												
Comandante Sampaio	1	3cv	WEG/Schneider - 220/380v	2	5cv	BUFALOKSB - 220/380/440/760v	Não tem			Não tem			OBS: Falta 1 bomba de água potável.
Quitandina	1	3cv	WEG/Schneider - 220/380v	2	4cv	WEG/KSB - 220/380/440/760v	Não tem			Não tem			OBS: Falta 1 bomba de água potável.
Miguel Costa	2	3cv	WEG/Schneider - 220/380v	2	5cv	WEG/KSB - 220/380/440/760v	Não tem			Não tem			
Carapicuíba	2	3cv	WEG/Schneider - 220/380v Suc. 1 1/2 Rec. 1 1/4	2	4cv	ARNO/MARK - RPM3420 - 220/380v	Não tem			Não tem			OBS: 1 bomba esgota submersa, funcionando manualmente.
Santa Teresinha	2	3cv	BOMBE AR (1) e Schneider (1)	2	5cv	WEG/Jacuzzi - 220/380v	Não tem			Não tem			
Antônio João													Não tem casa de bombas.
Barueri	2	3cv	WEG/Schneider	2	5cv	BUFALO/KSB	Não tem			1	2cv	WEG/FAMAC - 220/380/440v Suc.1 1/2 Rec. 1 1/2	OBS: As bombas de incêndio não estão funcionando / OBS2: Falta 1 bomba de Reuso
Jardim Belval	2	3cv	WEG/Schneider - Suc.1 1/2 Rec. 1 1/4	2	3cv	KSB	Não tem			Não tem			
Jardim Silveira	2	3cv	BOMBE AR (1) e Schneider (1) - 220/380v	2	7.5cv	WEG/KSB - 220/380/440/760v	Não tem			Não tem			
Jandira (ANTIGA)	2	3cv	WEG/Schneider - 220/380v - 2.2kw	2	7.5cv	WEG/KSB - 220/380/440/760v	Não tem						
Jandira (NOVA)	4	3cv	RUDC	2	3cv	WEG/Schneider - 220/380v - 2.2kw	Não tem						
				1	1cv	WEG/Schneider - 220/380v - 0.75kw	Não tem						
Sagrado Coração	2	3cv	Jacuzzi - 220/380v	1	5cv	WEG/Jacuzzi - 220/380v	Não tem			Não tem			
Engenheiro Cardoso	2	2cv	WEG/THEBE - 220/380v - 1.5kw (NOVA)	1	1cv	WEG - RPM3475 - 0.75kw (ANTIGA)	Não tem			Não tem			OBS: As bombas de água estão funcionando manualmente.
				1	4cv	WEG/Schneider - RPM3450 (ANTIGA)							
Itapevi	1		WEG/KSB - 220v - RPM3450 - 0.37kw HP0.5	1	1cv	WEG - RPM3475 - 0.75kw	Não tem			Não tem			OBS: Nenhuma bomba está funcionando. A estação está sendo abastecida direto com água da rua.
				1	4cv	WEG/Schneider - RPM3450							

10.2 Bombas hidráulicas – Linha 9

Tabela 22

ESTAÇÃO	ÁGUA			INCÊNDIO			DRENAGEM			REUSO			OBSERVAÇÕES
	Qtd	CV	Especificações	Qtd	CV	Especificações	Qtd	CV	Especificações	Qtd	CV	Especificações	
Osasco			EM REFORMA										
Presidente Afonso	2	5cv	WEG/ RUDC - 3.7kw - 220/380/440v	2	15cv	WEG/ RUDC - 220/380/440v - 11kw	Não tem						
Presidente Afonso (Oficina)				1	15cv	WEG - 220/380v - RPM3500							
				1	4cv	WEG - 220v - RPM3490							
Presidente Afonso (Prédio ADM)	2	5cv	WEG/ KSB - 220/380v	2	15cv	WEG - 220/380v	1		Funcionamento : Manual				
				1	5cv	WEG - 220/380v - 3.7kw							
Presidente Afonso (Torre da cx D'água)	2	7.5cv	WEG/ KSB - 220/380/440v Q=15m³/h 33m.c.a.										
Ceasa	2	4cv	WEG/ KSB - 5.5kw - 220/380/440v	2	7.5cv	WEG/ KSB - 220/380/440v - RPM3500 5.5kw	Não tem						
Vila Lobos/ Jaguaré	2	4cv	WEG/ KSB - 5.5kw - 220/380/440v	2	7.5cv	WEG/ KSB - 220/380/440v - RPM3500 5.5kw	Não tem						
Cidade Universitária	2	4cv	WEG/ KSB - 3kw - 220/380/440v - RPM3450	2	12.5cv	WEG/ KSB - 220/380/440v	Não tem						
Pinheiros	2	4cv	MARK/ ARNO - 220/380v	2	4cv	ARNO/ MARK - 220/380v	Não tem						
Hebraica - Rebouças	2	2cv	WEG/ KSB - 220/380/440v - 1.5kw - RPM3420	2	10cv	WEG/ KSB - 220/380/440v - RPM3510 7.5kw	3		1 Poço Elev. Funcionamento: autom. / 2 casa de bomba funcionamento: Autom.				Falta 1 bomba (Drenagem)
Cidade Jardim	1	2cv	WEG/ KSB - 220/380/440v - 1.5kw - RPM3420	2	10cv	WEG/ KSB - 220/380/440v - RPM3510 7.5kw	3		1 Poço Elev. Funcionamento: autom. / 2 casa de bomba funcionamento: Autom.				Falta 1 bomba de água / OBS2: Falta 1 bomba (Drenagem)
Vila Olímpia	2	2cv	WEG/ KSB - 220/380/440v - 1.5kw - RPM3420	2	10cv	WEG/ KSB - 220/380/440v - RPM3510 7.5kw	4		2 Poço Elev. Funcionamento: autom. / 2 casa de bomba não estão funcionando.				2 bombas instaladas, porém, uma está desligada.
Berrini	2	2cv	WEG/ KSB - 220/380/440v - 1.5kw - RPM3420	2	10cv	WEG/ KSB - 220/380/440v - RPM3510 7.5kw	4		Poço elevador - Funcionamento:				2 bombas instaladas, porém, uma está desligada.
Morumbi	1	2cv	WEG/ KSB - 220/380/440v - 1.5kw - RPM3420	2	10cv	WEG/ KSB - 220/380/440v - RPM3510 7.5kw	1		Funcionamento: Automático				Falta 1 bomba água
Grajá Julia	2	2cv	WEG/ KSB - 220/380/440v - 1.5kw - RPM3420	2	10cv	WEG	1		Funcionamento: Automático				Falta 1 bomba drenagem
Santo Amaro	2	2cv	WEG/ Schneider - 220/380v - 2.2kw - RPM3470	1	15cv	WEG/ KSB - 220/380/440v - RPM3525 11kw	1		Funcionamento: Manual				Falta 1 bomba drenagem
Socorro	2	2cv	WEG/ KSB - 220/380/440v - 1.5kw	2			1		Funcionamento : Automático				Não tinha nenhuma especificação na bomba (incêndio) / Falta 1 bomba (drenagem)
Jurubatuba			Não tem	2	25cv	WEG/ KSB - 220/380/440v - RPM3525 18.5kw	1		Funcionamento : Automático				Falta 1 bomba drenagem
Autódromo	2	0.5cv	WEG/ Schneider - 220/380v - 0.37kw - RPM3500	2	12.5cv	WEG - 220/380v	1		Funcionamento : Manual	1		Funcionamento: Automático	Falta 1 bomba reuso / drenagem da caixa da escada rolante
Primavera-Interlagos	2	0.75cv	WEG - 0.55kw - 220/380v - RPM3430	2	10cv	WEG - 220/380/440v - RPM3510 0.76kw	1		Funcionamento : Manual				drenagem da caixa da escada rolante
Grajá	2	1.5cv	WEG/ KSB - 220/380/440v - 1.1kw - RPM3440	1	12.5cv	WEG - 220/380/440v - RPM3520 9.2 Kw	1		Porão de cabos - Funcionamento : Manual	2		Funcionamento: Automático	

11. SISTEMA DE TELECOMUNICAÇÕES

11.1 Sistema de Transmissão Ótica (STO)

Tabela 23

Linha	Fabricante	Modelo	Canais	Km fibras	salas técnicas
8	SAGEM	ADR 622	908	123,6	20
9	LUCENT	AM-1	372	83,5	19

11.2 Radiocomunicação

Tabela 24

Linhas: 8 e 9	Sistema adotado:	Plataforma Windows e Protocolo APCO 25 convencional Dual Mode (DM)	
	Tipo	DIGITAL	
	Repetidoras	3	
Equipamento	fabricante	faixa de frequência	Quantidade Equipamentos
Estações repetidoras***	Tait	VHF de 157 Mhz a 163 Mhz	3
Link de micro-ondas	SW Telecom	6,5 Ghz	3
móveis	Tait	VHF de 157 Mhz a 163 Mhz	2 RÁDIOS POR TREM*
fixos	Tait	VHF de 157 Mhz a 163 Mhz	10**

Obs. 1 - Bandas de frequência de VHF e Micro-ondas licenciadas na ANATEL até novembro de 2040. Conforme disposto no Anexo II.B item 1.2.12.3 será necessário a CONCESSIONÁRIA implantar um novo sistema (EMPREENHIMENTOS 61 e 64), obtendo o respectivo licenciamento e renovações subsequentes. (Item ajustado em decorrência da Resposta STM 126)

2 - Os rádios, assim como sua estrutura irradiante serão transferidos à CONCESSIONÁRIA em condições plenas de operação. (Item inserido em decorrência da Resposta STM 123).

*Caso o sistema de rádio comunicação previsto nos EMPREENHIMENTOS 61 e 64 venha a ser implantado antes do prazo de devolução dos trens à CPTM, os trens deverão ser devolvidos com os mesmos equipamentos (rádios) instalados e operacionais de quando de seu empréstimo à CONCESSIONÁRIA, condição ressalvada apenas quando houver decisão discricionária do PODER CONCEDENTE em sentido

contrário, ao longo da gestão contratual, admitindo a entrega dos trens com os rádios instalados pela própria CONCESSIONÁRIA. (Item inserido em decorrência da Resposta STM 347).

****Rádios fixos, localizados nas estações Barra Funda (2 equipamentos), Carapicuíba, Itapevi, Osasco (2 equipamentos), Presidente Altino, Pinheiros, Santo Amaro e Jurubatuba. (Item inserido em decorrência da Resposta STM 127).**

***** Repetidoras localizadas no Pico do Jaraguá, Itapevi e Interlagos. (Item inserido em decorrência da Resposta STM 128).**

11.3 Centrais Telefônicas

Tabela 25

Linha	fabricante	modelo	local instalação	R amais digitais	R amais Analógicos	VOIP
8	INTELB RAS	CORP 1600	ESTAÇÃO CARAPICUIBA	31	63	0
	INTELB RAS	CORP 1600	ESTAÇÃO JANDIRA	31	63	0
	INTELB RAS	CORP 1600	ESTAÇÃO ENGº CARDOSO	31	63	0
	INTELB RAS	CORP 1600	ESTAÇÃO ITAPEVI	31	63	0
	ALCATEL	PBXK1064	ESTAÇÃO SANTA RITA	12	60	0
	PHILLIPS	SOPHO 3030	ESTAÇÃO BARRA FUNDA	15	48	0
	ALCATEL	PBXK1064	ESTAÇÃO AMADOR BUENO	12	60	0
	NORTEL	MERIDIAN	PATÍODE PRESIDENTE ALTINO	120	400	0
	PHILLIPS	SOPHO 3050	PATÍODE PRESIDENTE ALTINO	15	288	0
9	SIEMENS	HIPATH 3800	ESTAÇÃO OSASCO	8	56	0
	SIEMENS	HIPATH 3800	ESTAÇÃO PRESIDENTE ALTINO	8	56	0
	PHILLIPS	SOPHO 3030	ESTAÇÃO HEBRAICA REBOUÇAS	7	32	0
	PHILLIPS	SOPHO 3030	ESTAÇÃO CIDADE JARDIM	7	32	0
	PHILLIPS	SOPHO 3030	ESTAÇÃO VILA OLÍMPIA	7	32	0
	PHILLIPS	SOPHO 3030	ESTAÇÃO BERRINI	7	32	0
	PHILLIPS	SOPHO IPS 2000	ESTAÇÃO MORUMBI	7	32	0
	PHILLIPS	SOPHO IPS 2000	ESTAÇÃO GRANJA JULIETA	7	32	0
	PHILLIPS	SOPHO IPS 2000	ESTAÇÃO SOCORRO	7	32	0
	SIEMENS	HIPATH 3800	ESTAÇÃO JURUBATUBA	8	56	0
	PHILLIPS	SOPHO IPS 2000	ESTAÇÃO AUTODROMO	12	32	0
	PHILLIPS	SOPHO IPS 2000	ESTAÇÃO INTERLAGOS/PRI MAVERA	12	32	0
	PHILLIPS	SOPHO IPS 2000	ESTAÇÃO GRAJAU	12	32	0
	PHILLIPS	SOPHO IPS 2000	ESTAÇÃO GRAJAU	12	32	0

11.4 Câmeras Internas dos Elevadores

Tabela 26

LINHA	ESTAÇÃO	ELEVADORES EXISTENTES	CÂMERAS INSTALADAS	CÂMERAS FUNCIONANDO	INTERNA NA CABINE	EXTERNAS NAS PORTAS DE PAVIMENTO
8	DMO	1	1	0	1	
	QTU	2	2	2	2	
	CPB	3	3	0	3	
	BRU	2	2	1	2	
	JBE	3	3	3		
	JSI	3	3	3		
	JDI	3	3	0	1	2
	ECD	3	3	1	1	2
	IPV	4	4	0	2	2
9	CEA	2	2	0	2	
	JAG	2	2	0	2	
	USP	2	2	1	2	
	PIN	1	1	0	1	
	SAM	2	2	0	1	1
	AUT	1	1	1	1	
	INT	1	1	0	1	
	GRA	3	3	0	1	2
	TOTAL	38	38	12	23	9
As câmeras instaladas em QTU, JBE e JSI são IP, as demais analógicas						

12. SISTEMA DE BLOQUEIOS

Tabela 27

LINHA 8 - DIAMANTE							
ESTAÇÃO	MODELO	BE	BM	CE	VBS	TOTAL	OBS
JPR	CGA	4	6	1	9	11	COFRE DE EXTREMIDADE POSIÇÃO 01
BFU	CGA	6	6	1	12	13	COFRE DE EXTREMIDADE POSIÇÃO 01
	ADVANCIS	X	11	1	11	12	COFRE DE EXTREMIDADE - LINHA DE TRANSF. CPTM / METRO POSIÇÃO 66

LAB	CGA	5	4	1	9	10	COFRE DE EXTREMIDADE POSIÇÃO 10
DMO	CGA	3	3	1	6	7	COFRE DE EXTREMIDADE POSIÇÃO 07
ILE	CGA	4	3	1	7	8	COFRE DE EXTREMIDADE POSIÇÃO 08
CSA	CGA	4	4	1	8	9	COFRE DE EXTREMIDADE POSIÇÃO 09
QTU	CGA	2	1	1	3	4	COFRE DE EXTREMIDADE POSIÇÃO 04
GMC	CGA	5	1	1	6	7	COFRE DE EXTREMIDADE POSIÇÃO 01
CPB	CGA	5	9	1	14	14	COFRE DE EXTREMIDADE POSIÇÃO 15
STE	CGA	2	1	1	3	4	COFRE DE EXTREMIDADE POSIÇÃO 04
AJO	CGA	2	2	X	4	4	SEM COFRE DE EXTREMIDADE - LINHA 1 SENT. IPV
	CGA	2	2	X	4	4	SEM COFRE DE EXTREMIDADE - LINHA 2 SENT. JPR
BRU	CGA		4	1	4	5	COFRE DE EXTREMIDADE POSIÇÃO 10
	T'TRANS	5	X		BENFICA - 2 PRODATA - 3	5	
JBE	CGA	4	2	1	6	7	COFRE DE EXTREMIDADE POSIÇÃO 01
JSI	CGA	2	5	1	BENFICA - 2	8	COFRE DE EXTREMIDADE POSIÇÃO 06
					PRODATA - 5		
JDI	CGA	4	4	1	BENFICA - 2	9	COFRE DE EXTREMIDADE POSIÇÃO 09
					PRODATA - 6		
SCO	CGA	2	2	1	4	5	COFRE DE EXTREMIDADE POSIÇÃO 01
ECD	CGA	3	2	1	5	5	COFRE DE EXTREMIDADE POSIÇÃO 01
IPV	CGA	6	3	1	9	10	COFRE DE EXTREMIDADE POSIÇÃO 01
	ADVANCIS	x	5	1	x	6	COFRE DE EXTREMIDADE - LINHA DE ACESSO ÔNIBUS POSIÇÃO 18
	CGA	6	X	1	6	7	COFRE DE EXTREMIDADE - LINHA DE TRANSF. ABU POSIÇÃO 11
SRT	ADVANCIS	X	3	1	3	4	COFRE DE EXTREMIDADE POSIÇÃO 01

ABU	ADVANCIS	X	3	1	3	4	COFRE DE EXTREMIDADE POSIÇÃO
20 Estações	X	76	86	22	156	182	

Tabela 28

LINHA 9 ESMERALDA							
ESTAÇÃO	MODELO	BE	BM	CE	VBS	TOTAL	OBS.
OSA	CGA	3	4	1	7	8	LINHA 1 SENT. JPR - COFRE DE EXTREMIDADE 01
		3	6	1	9	10	LINHA 2 SENT. IPV - COFRE DE EXTREMIDADE POSIÇÃO 18
PAL	CGA	2	3	1	5	6	COFRE DE EXTREMIDADE POSIÇÃO 06
CEA	CGA	2	2	1	4	5	COFRE DE EXTREMIDADE POSIÇÃO 03
JAG	CGA	3	3	1	6	7	COFRE DE EXTREMIDADE POSIÇÃO 07
USP	CGA	3	2	1	5	6	COFRE DE EXTREMIDADE POSIÇÃO 05
PIN	T'TRANS	9	x		9 - MG BOX	9	COFRE DE EXTREMIDADE - PORTA DE VIDRO
HBR	CGA	3	3	1	6	7	COFRE DE EXTREMIDADE POSIÇÃO 07
CJD	CGA	3	3	1	6	7	COFRE DE EXTREMIDADE POSIÇÃO 01
VOL	CGA	7	2	1	9	10	COFRE DE EXTREMIDADE POSIÇÃO 10
BRR	CGA	5	2	1	7	8	COFRE DE EXTREMIDADE POSIÇÃO 08
MRB	CGA	3	5	1	8	9	COFRE DE EXTREMIDADE POSIÇÃO 09
GJT	CGA	2	3	1	5	6	COFRE DE EXTREMIDADE POSIÇÃO 06
SAM	CGA	2	2	1	4	5	COFRE DE EXTREMIDADE POSIÇÃO 01
SOC	TELVENT - WOLPAC	A X	3		X	3	COFRE DE EXTREMIDADE POSIÇÃO 09
	CGA	4	1	1	5	6	
JUR	TELVENT - WOLPAC	A 4	3	1	6 - MGU	8	COFRE DE EXTREMIDADE POSIÇÃO 01
AUT	TELVENT - WOLPAC	A17	1	3	18 - MGU	21	COFRE DE EXTREMIDADE POSIÇÕES 01, 09 E 14
INT	TELVENT - WOLPAC	A 4	4		4 - MG	10	COFRE DE EXTREMIDADE POSIÇÃO 01 E 06
				2	4 - MGU		
GRA	TELVENT - WOLPAC	A10	8	1	4 - MG	20	COFRE DE EXTREMIDADE POSIÇÃO 01 E 12
				1	14 - MGU		
18 Estações	X	89	60	22	145	171	

13. SISTEMAS DE ALIMENTAÇÃO ELÉTRICA

Tabela 29

Linha	Subestação Existente	Potência Instalada	Concessionária Energia	Tensão Primária	Cabines Seccionadoras existentes
8	Santa Rita	4	ENEL	88	Quitaúna
	Jandira	8	ENEL	88	Osasco
	Santa Terezinha	8	ENEL	88	Lapa
	Osasco	4	ENEL	88	Júlio Prestes
	Imperatriz Leopoldina	8	ENEL	88	Presidente Altino
	Barra Funda	4	ENEL	88	
	TOTAL	36			
					Grajaú
9	Cidade Dutra	8	ENEL	88	
					Santo Amaro
	Morumbi	8	ENEL	88	
					Cidade Jardim
	Jaguapé	8	ENEL	88	
	Osasco	4	ENEL	88	
	TOTAL	28			
	Total Geral	64			

13.1 Equipamentos de Subestações e Cabines Seccionadoras

Tabela 30

CABINE SECCIONADORA JULIO PRESTES		
DESCRIÇÃO DO EQUIPAMENTO	QTDE	FABRICANTE
CHAVE SEC MOTORIZADA 3KVCC MONOPOLAR	2	MAURIZIO
BANCO DE BATERIAS VENTILADAS CHUMBO-ÁCIDAS - 125VCC - 300Ah MOD. 7TFE-200	1	FULGURIS
CUBICULO COM RELÉ DE PROTEÇÃO E DISJUNTOR EXTRA RÁPIDO - 3KVCC - MOD. S00266-19 / RELÉ DE PROTEÇÃO (IED) - MODELO SEPCOS NG	1	SECHERON
CUBICULO COM RELÉ DE PROTEÇÃO E CONTATOR DE ATERRAMENTO (TVP)	1	SECHERON
CARREGADOR DE BATERIAS	1	FSE
PAINEL PDCA	1	ABB
PAINEL PDCC	1	ABB
PAINEL UTR - TELECOMANDO	1	TELVENT

CONTRATO Nº02/2021
PROCESSO STM Nº 2907444/2019
Concessão das Linhas 8 - Diamante e 9 - Esmeralda

SUBESTAÇÃO BARRA FUNDA		
DESCRIÇÃO DO EQUIPAMENTO	QTDE	FABRICANTE
PARA-RAIOS 88KV	6	
CARREGADOR DE BATERIAS - CBM 9000	1	ADELCO
CHAVE SEC MANUAL TRIPOLAR 88KV	2	
CHAVE SEC MOTORIZADA TRIPOLAR 88KV	4	
TRANSFORMADOR DE CORRENTE 88KV - 200 - 400 / 5 - 5 A	6	
TRANSFORMADOR DE CORRENTE 88KV - 100/5 A	3	
DISJUNTOR SF6 138KV - TENSÃO NOMINAL 88 KVA / CORRENTE NOMINAL 2000A - MOD. 3AS1	3	SIEMENS
TRANSFORMADOR DE POTENCIAL 88KV - 110V	3	
TRANSFORMADOR PARA RETIFICADOR 88 KV - 2x1221 V - POTÊNCIA 4220 KVA	1	UNIÃO
CHAVE SEC MOT HEXAPOLAR 1221 V	1	
CHAVE SEC MOT 3KVCC BIPOLAR - MOD. ST501	4	SPIG
CHAVE SEC MOT 3KVCC MONOPOLAR	2	SPIG
CHAVE SEC MOT 3KVCC MONOPOLAR - CHIFRE E TAY MOD. CMOR	4	SIGMA
DISJUNTOR EXTRA-RÁPIDO 3KVCC - MOD. JRM	4	ALSTOM
RETIFICADOR DE TRAÇÃO 4,13 MW	1	SIEMENS
DISJUNTOR PVO 7,2 KV	2	
TRAFO SERVIÇO AUXILIAR 1221V - 220/127V - 112,5 KVA	1	
TRAFO DE SINALIZAÇÃO 88KV - 6,6KV - 225 KVA	1	
CELA PARA OPERAÇÃO, MEDIÇÃO E PROTEÇÃO - SISTEMA 6,6KV	2	
BANCO DE BATERIAS VENTILADAS CHUMBO-ÁCIDAS - 125 Vcc - 225 Ah	1	LORICA
PAINEL PDCC	1	SIEMENS
PAINEL PDCA	1	SIEMENS
PAINEL DE PROTEÇÃO, COMANDO E CONTROLE DE EQUIPAMENTOS	6	SIEMENS
PAINEL DE ILUMINAÇÃO E TOMADAS QLCA	1	SIEMENS
PAINEL DE ILUMINAÇÃO DE EMERGENCIA QLCC	1	SIEMENS
PAINEL STO	1	
RACK SISTEMA TELECOMANDO - MODELO TE-13	1	JEUMONT-SCHNEIDER

Tabela 32

CABINE SECCIONADORA LAPA		
DESCRIÇÃO DO EQUIPAMENTO	QTDE	FABRICANTE
CHAVE SEC MOTORIZADA 3KVCC MONOPOLAR	4	MAURIZIO / CORUS
BANCO DE BATERIAS VENTILADAS CHUMBO-ÁCIDAS - 125 VCC - 300 Ah - MOD. 7 TFE-200	1	FULGURIS
CUBICULO COM RELÉ DE PROTEÇÃO E DISJUNTOR EXTRA RÁPIDO - 3KVCC - MOD. S00266-19 / RELÉ DE PROTEÇÃO (IED) - MODELO SEPCOS NG	2	SECHERON
CUBICULO COM RELÉ DE PROTEÇÃO E CONTATOR DE ATERRAMENTO (TVP)	1	SECHERON
CARREGADOR DE BATERIAS	1	FSE
PAINEL PDCA	1	ABB
PAINEL PDCC	1	ABB
PAINEL UTR - TELECOMANDO	1	TELVENT

SUBESTAÇÃO IMPERATRIZ LEOPOLDINA		
DESCRIÇÃO DO EQUIPAMENTO	QTDE	FABRICANTE
PARA-RAIOS 88KV	6	
CARREGADOR DE BATERIAS - MOD. CBM-9000	1	ADELCO
CHAVE SEC MANUAL TRIPOLAR 88KV	2	
CHAVE SEC MOTORIZADA TRIPOLAR 88KV	4	
TRANSFORMADOR DE CORRENTE 88KV - 200 - 400 /5 - 5A	6	
TRANSFORMADOR DE CORRENTE 88KV - 100/5A	6	
DISJUNTOR SF6 138KV - 2000A MOD. 3AS1/3AR1	4	SIEMENS
TRANSFORMADOR DE POTENCIAL 88KV - 110V	3	
TRANSFORMADOR PARA RETIFICADOR 88 KV - 1223/1216V // 1495/1491V - 5115 KVA	2	UNIÃO
CHAVE SEC MOT HEXAPOLAR 1221 V	2	
CHAVE SEC MOT 3KVCC BIPOLAR - MOD. ST501	4	SPIG
CHAVE SEC MOT 3KVCC MONOPOLAR	2	SPIG
CHAVE SEC MOT 3KVCC MONOPOLAR - CHIFRE E TAY - MOD. CMOR	4	SIGMA
DISJUNTOR EXTRA-RÁPIDO 3KVCC - MOD. JRM	4	ALSTOM
RETIFICADOR DE TRAÇÃO 4,13 MW	2	SIEMENS
DISJUNTOR PVO 7,2 KV	2	
TRAFO SERVIÇO AUXILIAR 1221V - 220/127V - GR1-112,5KVA / GR2-150KVA	2	
TRAFO DE SINALIZAÇÃO 1221V - 6,6KV - 150 KVA	1	
TRAFO DE SINALIZAÇÃO 1221V - 6,6KV - 225 KVA	1	
CELA PARA OPERAÇÃO, MEDIÇÃO E PROTEÇÃO - SISTEMA 6,6KV	2	
BANCO DE BATERIAS VENTILADAS CHUMBO-ÁCIDAS - 125 VCC - 300 Ah MOD. 7TFE-200	1	FULGURIS
PAINEL PDCC	1	SIEMENS
PAINEL PDCA	1	SIEMENS
PAINEL DE PROTEÇÃO, COMANDO E CONTROLE DE EQUIPAMENTOS	6	SIEMENS
PAINEL DE ILUMINAÇÃO E TOMADAS QLCA	1	SIEMENS
PAINEL DE ILUMINAÇÃO DE EMERGENCIA QLCC	1	SIEMENS
PAINEL STO	1	
RACK SISTEMA TELECOMANDO MOD. TE-13	1	JEUMONT-SCHNEIDER

Tabela 34

CABINE SECCIONADORA PRESIDENTE ALTINO		
DESCRIÇÃO DO EQUIPAMENTO	QTDE	FABRICANTE
CHAVE SEC MOTORIZADA 3KVCC MONOPOLAR MOD. CMOR	9	SIGMA
CHAVE SEC MOTORIZADA 3KVCC BIPOLAR MOD. ST501	9	SPIG
BANCO DE BATERIAS VENTILADAS CHUMBO-ÁCIDAS 125VCC - 300Ah	1	FULGURIS
DISJUNTOR EXTRA RÁPIDO - 3KVCC - MOD. JRM	5	ALSTOM
CARREGADOR DE BATERIAS	1	
PAINEL PDCA	1	SIGLA
PAINEL PDCC	1	SIGLA
PAINEL DE PROTEÇÃO, COMANDO E CONTROLE DE EQUIPAMENTOS	5	SIGLA
PAINEL UTR - TELECOMANDO	1	TELVENT
TRAFO SERVIÇO AUXILIAR 1221 - 220/127V 150 KVA	1	

CONTRATO Nº02/2021
PROCESSO STM Nº 2907444/2019
Concessão das Linhas 8 - Diamante e 9 - Esmeralda

Tabela35

CABINE SECCIONADORA OSASCO		
DESCRIÇÃO DO EQUIPAMENTO	QTDE	FABRICANTE
CHAVE SEC MOTORIZADA 3KVCC MONOPOLAR MOD. CMOR	6	SIGMA
CHAVE SEC MOTORIZADA 3KVCC BIPOLAR MOD. ST501	6	SPIG
BANCO DE BATERIAS VENTILADAS CHUMBO-ÁCIDAS 125 VCC - 225Ah	1	LORICA
DISJUNTOR EXTRA RÁPIDO - 3KVCC MOD. JRM	6	ALSTOM
CARREGADOR DE BATERIAS	1	NIFE
PAINEL PDCA	1	SIGLA
PAINEL PDCC	1	SIGLA
PAINEL DE PROTEÇÃO, COMANDO E CONTROLE DE EQUIPAMENTOS	4	SIGLA
RACK SISTEMA TELECOMANDO MOD. TE-13	1	JEUMONT-SCHNEIDER

Tabela 36

SUBESTAÇÃO OSASCO		
DESCRIÇÃO DO EQUIPAMENTO	QTDE	FABRICANTE
PARA-RAIOS 88KV - TENSÃO NOMINAL 120764V / CORRENTE DE DESCARGA NOMINAL 10KA MOD. HRCP120	6	INEPAR
CARREGADOR DE BATERIAS MOD. TPR125VB100ZD	1	FSE
CHAVE SEC MANUAL TRIPOLAR 88KV MOD. 52269	2	SPIG
CHAVE SEC MOTORIZADA TRIPOLAR 88KV MOD. 52005	4	SPIG
TRANSFORMADOR DE CORRENTE 88KV - 200 - 400 / 5 - 5 A MOD. QDR 145	6	BALTEAU
DISJUNTOR SF6 138KV - 2500A MOD. FA1	4	MERLIN GERIN
TRANSFORMADOR DE POTENCIAL - 88000V - $\sqrt{3}$ / 115V - $\sqrt{3}$ MOD. URX 138	6	BALTEAU
TRANSFORMADOR PARA RETIFICADOR 88KV - 2x1221 V - COM TC EMBUTIDO 4370 KVA MOD. LN	2	TOSHIBA
CHAVE SEC MOT 3KVCC BIPOLAR MOD. ST501	6	SPIG
CHAVE SEC MOT 3KVCC MONOPOLAR	3	SPIG
CHAVE SEC MOT 3KVCC MONOPOLAR - CHIFRE E TAY MOD. CMOR	6	SIGMA
DISJUNTOR EXTRA-RÁPIDO 3KVCC - 2000A MOD. JRM	8	ALSTOM
RETIFICADOR DE TRAÇÃO 4,37 MW	2	JEUMONT-SCHNEIDER
DISJUNTOR PVO 7,2 KV	2	SIEMENS
TRAFO SERVIÇO AUXILIAR 1221V - 220/127V- 50KVA MOD. OF.6769	2	EASA
TRAFO DE SINALIZAÇÃO 88KV - 6,6KV - 200 KVA - MOD. 2454	1	KERMAN
CUBICULO BLINDADO PARA OPERAÇÃO, MEDIÇÃO E PROTEÇÃO - SISTEMA 6,6KV	1	SIEMENS
BANCO DE BATERIAS VENTILADAS CHUMBO-ÁCIDAS 125VCC - 225Ah	1	LORICA
CHAVE SEC MOT 6,6 kV TRIFÁSICA SF6 MOD. NXB906	3	ABB
FILTRO FTR (RLC)	1	
REATOR BOBINA DE ALISAMENTO	1	
PAINEL PDCC	1	SIGLA
PAINEL PDCA	1	SIGLA
PAINEL DE PROTEÇÃO, COMANDO E CONTROLE DE EQUIPAMENTOS	7	SIGLA
PAINEL DE ILUMINAÇÃO E TOMADAS QLCA	1	SIGLA
PAINEL DE ILUMINAÇÃO DE EMERGENCIA QLCC	1	SIGLA
PAINEL STO	1	
RACK SISTEMA TELECOMANDO MOD. TE-13	1	JEUMONT-SCHNEIDER

CONTRATO Nº02/2021
PROCESSO STM Nº 2907444/2019
Concessão das Linhas 8 - Diamante e 9 - Esmeralda

Tabela 37

CABINE SECCIONADORA QUITAUNA		
DESCRIÇÃO DO EQUIPAMENTO	QTDE	FABRICANTE
CHAVE SEC MOTORIZADA 3KVCC MONOPOLAR MOD. CMOR	3	SIGMA
CHAVE SEC MOTORIZADA 3KVCC BIPOLAR - MOD. ST501	3	SPIG
BANCO DE BATERIAS VENTILADAS CHUMBO-ÁCIDAS 125VCC - 255Ah	1	LORICA
DISJUNTOR EXTRA RÁPIDO - 3KVCC MOD. JRM	3	ALSTOM
CARREGADOR DE BATERIAS	1	INDELSUL
PAINEL PDCA	1	SIGLA
PAINEL PDCC	1	SIGLA
PAINEL DE PROTEÇÃO, COMANDO E CONTROLE DE EQUIPAMENTOS	3	SIGLA
PAINEL UTR - TELECOMANDO	1	TELVENT

Tabela 38

SUBESTAÇÃO SANTA TEREZINHA		
DESCRIÇÃO DO EQUIPAMENTO	QTDE	FABRICANTE
PARA-RAIOS 88KV - TENSÃO NOMINAL 120764V / CORRENTE DE DESCARGA NOMINAL 10KA MOD. HRCP120	6	INEPAR
CARREGADOR DE BATERIAS	1	TECTROL
CHAVE SEC MANUAL TRIPOLAR 88KV MOD.52269	2	SPIG
CHAVE SEC MOTORIZADA TRIPOLAR 88KV MOD.52005	4	SPIG
TRANSFORMADOR DE CORRENTE 88KV - 200 - 400 / 5 - 5 A MOD. QDR 145	6	BALTEAU
DISJUNTOR SF6 138KV - 2500A MOD. FA1	4	MERLIN GERIN
TRANSFORMADOR DE POTENCIAL - 88000V - $\sqrt{3}$ / 115V - $\sqrt{3}$ MOD. URX 138	6	BALTEAU
TRANSFORMADOR PARA RETIFICADOR 88KV - 2x1221 V - COM TC EMBUTIDO 4370 KVA MOD. LN	2	TOSHIBA
CHAVE SEC MOT 3KVCC BIPOLAR - MOD. ST501	4	SPIG
CHAVE SEC MOT 3KVCC MONOPOLAR	3	SPIG
CHAVE SEC MOT 3KVCC MONOPOLAR - CHIFRE E TAY MOD. CMOR	6	SIGMA
DISJUNTOR EXTRA-RÁPIDO 3KVCC - 2000A MOD. JRM	6	ALSTOM
RETIFICADOR DE TRAÇÃO 4,37 MW	2	JEUMONT-SCHNEIDER
DISJUNTOR PVO 7,2 KV	2	SIEMENS
TRAFO SERVIÇO AUXILIAR 1221V - 220/127V - 50KVA MOD. OF.6769	2	EASA
CUBICULO BLINDADO PARA OPERAÇÃO, MEDIÇÃO E PROTEÇÃO - SISTEMA 6,6KV	1	SIEMENS
BANCO DE BATERIAS VENTILADAS CHUMBO-ÁCIDAS 125VCC - 225Ah	1	LORICA
TRAFO DE SINALIZAÇÃO 1,221KV/6,6KV - 150KVA MOD. 2003.17	2	TRANSF. JUNDIAÍ
CHAVE SEC MOT 6,6 kV TRIFÁSICA SF6 MOD. NXB906	3	ABB
FILTRO FTR (RLC)	1	
REATOR BOBINA DE ALISAMENTO	1	
PAINEL PDCC	1	SIGLA
PAINEL PDCA	1	SIGLA
PAINEL DE PROTEÇÃO, COMANDO E CONTROLE DE EQUIPAMENTOS	6	SIGLA
PAINEL DE ILUMINAÇÃO E TOMADAS QLCA	1	SIGLA
PAINEL DE ILUMINAÇÃO DE EMERGENCIA QLCC	1	SIGLA
PAINEL STO	1	
PAINEL UTR - TELECOMANDO	1	TELVENT

Tabela 39

SUBESTAÇÃO JANDIRA		
DESCRIÇÃO DO EQUIPAMENTO	QTDE	FABRICANTE
PARA-RAIOS 88KV	12	ITA
CHAVE SEC MOTORIZADA TRIPOLAR 88KV	8	DELMAR
CHAVE SEC MOTORIZADA TRIPOLAR 88KV SEMI-PANTOGRAFICA MOD. GTMS-SPV	2	DELMAR
TRANSFORMADOR DE CORRENTE 88KV - 200 - 300 - 400 - 600 / 5A MOD. IMB145A2	12	ABB
DISJUNTOR SF6 138KV - 145 KV / 3150A MOD. LTB145D1/B	4	ABB
TRANSFORMADOR DE POTENCIAL - 88000V - $\sqrt{3}$ / 115V - $\sqrt{3}$ MOD. EMFC 96/145	6	ABB
TRANSFORMADOR PARA RETIFICADOR 88KV - 2 X 1250 V 4268 KVA MOD. TUC 4268 / 145 R 92,4 / 7,2 / 7,2	2	TRAFO
CHAVE SEC MOTORIZADA 3KVCC MONOPOLAR	6	MAURIZIO
RETIFICADOR DE TRAÇÃO 4 MW MOD. PD-155/3.3	2	ABB
TRAFO SERVIÇO AUXILIAR 6600V - 220/127V 112,5 KVA MOD. TCY 112.5	2	ABB
TRAFO DE SINALIZAÇÃO 88KV - 6,6KV 500KVA MOD. TEC 500KVA / 145 R 92,4 / 7,2R	2	TRAFO
CUBICULO COM RELÉ DE PROTEÇÃO E CONTROLE (IED) E DISJUNTOR 15KV - RELÉ DE PROTEÇÃO (IED) - MODELO REC650	5	ABB
CUBICULO COM RELÉ DE PROTEÇÃO E CONTROLE (IED) E CHAVE - RELÉ DE PROTEÇÃO (IED) - MODELO REC650	2	ABB
CUBICULO COM EQUIPAMENTOS DE MEDIÇÃO (TP's E TC's)	2	ABB
BANCO DE BATERIAS VENTILADAS CHUMBO-ÁCIDAS 125VCC - 300Ah MOD. 7TFE-200	1	FULGURIS
FILTRO FTR (RLC)	1	ABB
REATOR BOBINA DE ALISAMENTO MOD. 563339	2	ADELCO
CUBICULO COM RELÉ DE PROTEÇÃO E CHAVE DO CIRCUITO NEGATIVO - MOD. S00266-61 / RELÉ DE PROTEÇÃO (IED) - MODELO SEPCOS NG	2	SECHERON
CUBICULO COM RELÉ DE PROTEÇÃO E DISJUNTOR EXTRA RÁPIDO - 3KVCC MOD. S00266-19 / RELÉ DE PROTEÇÃO (IED) - MODELO SEPCOS NG	6	SECHERON
CUBICULO COM RELÉ DE PROTEÇÃO E CONTATOR DE ATERRAMENTO (TVP) MOD. RELÉ DE PROTEÇÃO (IED) - MODELO SEPCOS NG	1	SECHERON
CARREGADOR DE BATERIAS	1	FSE
PAINEL DE ILUMINAÇÃO E TOMADAS QLCA	1	ABB
PAINEL DE ILUMINAÇÃO DE EMERGENCIA QLCC	1	ABB
PAINEL PDCA	1	ABB
PAINEL PDCC	1	ABB
PAINEL PPC1 COM RELÉ DE PROTEÇÃO E CONTROLE - RELÉ DE PROTEÇÃO (IED) - MODELO REC650	1	ABB
PAINEL PPC2 COM RELÉ DE PROTEÇÃO E CONTROLE - RELÉ DE PROTEÇÃO (IED) - MODELO REC650	1	ABB
PAINEL PPC3 COM RELÉ DE PROTEÇÃO E CONTROLE - RELÉ DE PROTEÇÃO (IED) - MODELO REC650	1	ABB
PAINEL PPC4 COM RELÉ DE PROTEÇÃO E CONTROLE - RELÉ DE PROTEÇÃO (IED) - MODELO REC650	1	ABB
PAINEL REMOTAS	1	ABB
CENTRAL DE INCENDIO	1	BOSCH
PAINEL UTR - TELECOMANDO	1	TELVENT

CONTRATO Nº02/2021
PROCESSO STM Nº 2907444/2019
Concessão das Linhas 8 - Diamante e 9 - Esmeralda

Tabela 40

SUBESTAÇÃO SANTA RITA		
DESCRIÇÃO DO EQUIPAMENTO	QTDE	FABRICANTE
PARA-RAIOS 88KV - TENSÃO NOMINAL 120764V / CORRENTE DE DESCARGA NOMINAL 10KA MOD. HRCP120	6	INEPAR
CARREGADOR DE BATERIAS MOD. TPR125VB100ZD	1	FSE
CHAVE SEC MANUAL TRIPOLAR 88KV MOD. 52269	2	SPIG
CHAVE SEC MOTORIZADA TRIPOLAR 88KV MOD. 52005	4	SPIG
TRANSFORMADOR DE CORRENTE 88KV - 200 - 400 / 5 - 5 A MOD. QDR 145	6	BALTEAU
DISJUNTOR SF6 138KV - 2500A MOD. FA1	3	MERLIN GERIN
TRANSFORMADOR DE POTENCIAL 88000V - $\sqrt{3}$ / 115V - $\sqrt{3}$ MOD. URX 138	6	BALTEAU
TRANSFORMADOR PARA RETIFICADOR 88KV - 2x1221 V - COM TC EMBUTIDO 4370 KVA MOD. LN	1	TOSHIBA
CHAVE SEC MOT 3KVCC BIPOLAR MOD. ST501	4	SPIG
CHAVE SEC MOT 3KVCC MONOPOLAR	2	SPIG
CHAVE SEC MOT 3KVCC MONOPOLAR - CHIFRE E TAY MOD. CMOR	6	SIGMA
DISJUNTOR EXTRA-RÁPIDO 3KVCC - 2000A MOD. JRM	5	ALSTOM
RETIFICADOR DE TRACÇÃO 4,37 MW	1	JEUMONT-SCHNEIDER
DISJUNTOR PVO 6,6 KV	2	SIEMENS
TRAFO SERVIÇO AUXILIAR 1221V - 220/127V 50KVA MOD. OF.6769	1	EASA
TRAFO DE SINALIZAÇÃO 88KV - 6,6KV 200KVA MOD. 2454	1	KERMAN
CUBICULO BLINDADO PARA OPERAÇÃO, MEDIÇÃO E PROTEÇÃO - SISTEMA 6,6KV	1	SIEMENS
BANCO DE BATERIAS VENTILADAS CHUMBO-ÁCIDAS 125VCC - 225Ah	1	LORICA
CHAVE SEC MOT 6,6 KV TRIFÁSICA SF6 MOD. NXB 906	3	ABB
PAINEL PDCC	1	SIGLA
PAINEL PDCA	1	SIGLA
PAINEL DE PROTEÇÃO, COMANDO E CONTROLE DE EQUIPAMENTOS	6	SIGLA
PAINEL DE ILUMINAÇÃO E TOMADAS QLCA	1	SIGLA
PAINEL DE ILUMINAÇÃO DE EMERGENCIA QLCC	1	SIGLA
PAINEL STO	1	
PAINEL UTR - TELECOMANDO	1	TELVENT

Tabela 41

SUBESTAÇÃO JAGUARÉ		
DESCRIÇÃO DO EQUIPAMENTO	QTDE	FABRICANTE
PARA-RAIOS 88KV TENSÃO NOMINAL 120764V / CORRENTE DE DESCARGA NOMINAL 10KA - MOD. 3HSRCP-120/84	6	INEPAR
CHAVE SEC MOTORIZADA TRIPOLAR 88KV MOD. AV 300T	6	SPIG
TRANSFORMADOR DE CORRENTE 200 - 400 - 800 / 5 A // 145KV MOD. CA-145	12	ARTECHE
DISJUNTOR SF6 138KV 3150A MOD. 3AP1 FG	4	SIEMENS
TRANSFORMADOR DE POTENCIAL 88000V - $\sqrt{3}$ / 115V - $\sqrt{3}$ MOD. UTE-145	6	ARTECHE
TRANSFORMADOR PARA RETIFICADOR 88 KV - 2x1221 V 4220KVA MOD.TSBU 6652	2	SIEMENS
CHAVE SEC MOT HEXAPOLAR 1221 V MOD. ST-50E	2	SPIG
CHAVE SEC MOT 3KVCC BIPOLAR MOD. ST-50I	4	SPIG
CHAVE SEC MOT 3KVCC MONOPOLAR MOD. ST-50I	3	SPIG
CHAVE SEC MOT 1221 VCA TRIPOLAR MOD. SANF	4	SPIG
CHAVE SEC MOT 3KVCC MONOPOLAR - CHIFRE E TAY MOD. RTE3 4000-1P	6	SIEMENS
DISJUNTOR EXTRA-RÁPIDO 3KVCC MOD. IR6130	6	MICROELETTRICA SCIENTIFICA
CONJUNTO DE PROTEÇÃO E CONTROLE PARA DISJUNTOR EXTRA-RÁPIDO, COM RELÉ DE PROTEÇÃO, TRANSDUTOR E TESTE DE VIA MOD. SITRAS DPU96+ SITRAS DPU BA	4	SIEMENS
RETIFICADOR DE TRACÇÃO 4 MW MOD. 2DB D1809N46-S1/3	2	SIEMENS
REATOR - BOBINA DE ALISAMENTO	2	ADELCO
FILTRO DE HARMONICA MOD. RNA 312-2700	1	ADELCO
CONTATOR MT 6,6 KV MOD. INCV 1F	3	INEPAR
TRAFO SERVIÇO AUXILIAR 1221 - 220/127V 75KVA	2	SIEMENS
TRAFO DE SINALIZAÇÃO 1221 V - 6,6KV 150 KVA	2	SIEMENS
CUBICULO BLINDADO PARA OPERAÇÃO, MEDIÇÃO E PROTEÇÃO - SISTEMA 6,6KV MOD. 12.1 / RELÉ - PL250	1	INEPAR
BANCO DE BATERIAS VENTILADAS CHUMBO-ÁCIDAS 125VCC - 300Ah MOD. 7 TFE-200	1	FULGURIS
QUADRO DE ILUMINAÇÃO	1	CELMAR
CENTRAL DE INCENDIO	1	PROTEX
CARREGADOR DE BATERIAS MOD. CBM-9000	1	ADELCO
PAINEL PDCC	1	INEPAR
PAINEL PDCA	1	INEPAR
PAINEL DE ENTRADA DE LINHAS A.T. (LINHAS A e B) RELÉ IED - SIPROTEC 7SJ6325 / RETAGUARDA SIPROTEC 7SJ6005	2	SIEMENS
PAINEL DE ENTRADA DE LINHAS A.T. (GRUPO A e B) RELÉ IED - SIPROTEC 7SJ6325 / RETAGUARDA SIPROTEC 7SJ6005	2	SIEMENS
PAINEL PC-02A CLP SIMATIC S7	1	SIEMENS
PAINEL PC-02B	1	SIEMENS
PAINEL PC-02C	1	SIEMENS
PAINEL UTR - TELECOMANDO	1	TELVENT

CONTRATO Nº02/2021
PROCESSO STM Nº 2907444/2019
Concessão das Linhas 8 - Diamante e 9 - Esmeralda

Tabela 42

CABINE SECCIONADORA CIDADE JARDIM		
DESCRIÇÃO DO EQUIPAMENTO	QTDE	FABRICANTE
CHAVE SEC MOTORIZADA 3KVCC BIPOLAR MOD. ST501	1	SPIG
BANCO DE BATERIAS VENTILADAS CHUMBO-ÁCIDAS 125 VCC - 225Ah	1	
CUBICULO COM RELÉ DE PROTEÇÃO E DISJUNTOR EXTRA RÁPIDO - 3KVCC MOD. S00266-19 / RELÉ DE PROTEÇÃO (IED) - MODELO SEPCOS NG	1	SECHERON
CARREGADOR DE BATERIAS	1	INDELSUL
PAINEL PDCA	1	SIGLA
PAINEL PDCC	1	SIGLA
PAINEL DE PROTEÇÃO, COMANDO E CONTROLE DE EQUIPAMENTOS	1	SIGLA
PAINEL UTR - TELECOMANDO	1	TELVENT

Tabela 43

SUBESTAÇÃO MORUMBI		
DESCRIÇÃO DO EQUIPAMENTO	QTDE	FABRICANTE
PARA-RAIOS 88KV - TENSÃO NOMINAL 120764V / CORRENTE DE DESCARGA NOMINAL 10KA MOD.3HSRCP-120/84	6	INEPAR
CHAVE SEC MOTORIZADA TRIPOLAR 88KV AV 300T	6	SPIG/CAMARGO CORREA
TRANSFORMADOR DE CORRENTE - - 500 - 800 - 1200 / 5A	12	SIEMENS
DISJUNTOR SF6 138KV 1250A 3AR1	4	SIEMENS
TRANSFORMADOR DE POTENCIAL 88000V - √3 / 115V - √3	6	BBC
TRANSFORMADOR PARA RETIFICADOR 88KV - 2x1221 V 4220 KVA	2	TUSA
CHAVE SEC MOT HEXAPOLAR 1221 V	2	SPIG/ABB
CHAVE SEC MOT 3KVCC BIPOLAR	4	SPIG/ABB
CHAVE SEC MOT 3KVCC MONOPOLAR	7	SPIG/ABB
CHAVE SEC MANUAL 1221 VCA TRIPOLAR	4	
CHAVE SEC MOT 3KVCC MONOPOLAR - CHIFRE E TAY	6	MERLIN GERLIN
DISJUNTOR EXTRA-RÁPIDO 3KVCC MOD JRM	6	ALSTOM
CONJUNTO DE PROTEÇÃO E CONTROLE PARA DISJUNTOR EXTRA-RÁPIDO, COM RELÉ DE PROTEÇÃO, TRANSDUTOR E TESTE DE VIA MOD. SITRAS PRO CU + SITRAS PRO BA	4	SIEMENS
RETIFICADOR DE TRAÇÃO 4,37 MW	2	JEUMONT-SCHNEIDER
REATOR - BOBINA DE ALISAMENTO	2	
FILTRO DE HARMONICA MOD. RNA 312-2700	1	
TRAFO SERVIÇO AUXILIAR 1221 - 220/127V 50 KVA	2	SIEMENS
TRAFO DE SINALIZAÇÃO 1221 V - 6,6KV 150KVA	2	SIEMENS
CUBICULO BLINDADO PARA OPERAÇÃO, MEDIÇÃO E PROTEÇÃO - SISTEMA 6,6KV RELÉ IED - SEL 751	1	MONTER
BANCO DE BATERIAS VENTILADAS CHUMBO-ÁCIDAS 125 VCC - 300Ah MOD. 7 TFE-200	1	FULGURIS
QUADRO DE ILUMINAÇÃO	1	CELMAR
CENTRAL DE INCENDIO	1	BOSCH
CARREGADOR DE BATERIAS MOD. CBM-8000	1	ADELCO
PAINEL PDCC	1	INEPAR
PAINEL PDCA	1	INEPAR
PAINEL DE ENTRADA DE LINHAS A.T. (LINHAS A e B) COM RELÉ IED - SIPROTEC 7SJ6325 / RETAGUARDA SIPROTEC	2	SIEMENS
PAINEL DE ENTRADA DE LINHAS A.T. (GRUPO A e B) COM RELÉ IED - SIPROTEC 7SJ6325 / RETAGUARDA SIPROTEC	2	SIEMENS
PAINEL PC-02A CLP SIMATIC S7	1	SIEMENS
PAINEL PC-02B	1	SIEMENS
PAINEL PC-02C	1	SIEMENS
PAINEL UTR - TELECOMANDO	1	TELVENT

CONTRATO Nº02/2021
PROCESSO STM Nº 2907444/2019
Concessão das Linhas 8 - Diamante e 9 - Esmeralda

Tabela 44

CABINE SECCIONADORA SANTO AMARO		
DESCRIÇÃO DO EQUIPAMENTO	QTDE	FABRICANTE
CHAVE SEC MOTORIZADA 3KVCC BIPOLAR MOD. ST501	1	SPIG
DISJUNTOR EXTRA RÁPIDO - 3KVCC MOD. JRM	1	ALSTOM
PAINEL PDCA	1	SIGLA
PAINEL PDCC	1	SIGLA
PAINEL DE PROTEÇÃO, COMANDO E CONTROLE DE EQUIPAMENTOS	1	SIGLA

Tabela 45

SUBESTAÇÃO CIDADE DUTRA		
DESCRIÇÃO DO EQUIPAMENTO	QTDE	FABRICANTE
PARA-RAIOS 88KV TENSÃO NOMINAL 120784V / CORRENTE DE DESCARGA NOMINAL 10KA MOD. 3HSRCP-120/84	6	INEPAR
CHAVE SEC MOTORIZADA TRIPOLAR 88KV MOD. AV 300T	6	SPIG
TRANSFORMADOR DE CORRENTE 200 - 400 - 800 / 5 A // 145KV MOD. CA-145	12	ARTECHE
DISJUNTOR SF6 138KV 3150A MOD. 3AP1FG	4	SIEMENS
TRANSFORMADOR DE POTENCIAL 88000V - √3 / 115V - √3 MOD. CA-145	6	ARTECHE
TRANSFORMADOR PARA RETIFICADOR 88 KV - 2x1221 V 4220KVA MOD. TSBU 6652	2	SIEMENS
CHAVE SEC MOT HEXAPOLAR 1221 V MOD. ST-50E	2	SPIG
CHAVE SEC MOT 3KVCC BIPOLAR MOD. ST-50I	4	SPIG
CHAVE SEC MOT 3KVCC MONOPOLAR MOD. ST-50I	3	SPIG
CHAVE SEC MOT 1221 VCA TRIPOLAR MOD. SANF	4	SPIG
CHAVE SEC MOT 3KVCC MONOPOLAR - CHIFRE E TAY MOD. RTE 3 4000-1P	6	SIEMENS
DISJUNTOR EXTRA-RÁPIDO 3KVCC MOD. IR 6130	6	MICROELETTRICA SCIENTIFICA
CONJUNTO DE PROTEÇÃO E CONTROLE PARA DISJUNTOR EXTRA-RÁPIDO, COM RELÉ SITRAS PRO CU + SITRAS PRO BA	4	SIEMENS
RETIFICADOR DE TRACÇÃO 4 MW MOD. 2DB D1809N46-S1/3	2	SIEMENS
REATOR - BOBINA DE ALISAMENTO	2	ADELCO
FILTRO DE HARMONICA MOD. RNA 312-2700	1	ADELCO
CONTATOR MT 6,6 KV MOD. INCV 1F	3	INEPAR
TRAFO SERVIÇO AUXILIAR 1221 - 220/127V 75KVA	2	SIEMENS
TRAFO DE SINALIZAÇÃO 1221 V - 6,6KV 150KVA	2	SIEMENS
CUBICULO BLINDADO PARA OPERAÇÃO, MEDIÇÃO E PROTEÇÃO - SISTEMA 6,6KV - 12,1 / RELÉ - PL250	1	INEPAR
BANCO DE BATERIAS VENTILADAS CHUMBO-ÁCIDAS 125 VCC - 300 Ah MOD. 7 TFE-200	1	FULGURIS
QUADRO DE ILUMINAÇÃO	1	CELMAR
CENTRAL DE INCENDIO	1	PROTEX
CARREGADOR DE BATERIAS CBM-9000	1	ADELCO
PAINEL PDCC	1	INEPAR
PAINEL PDCA	1	INEPAR
PAINEL DE ENTRADA DE LINHAS A.T. (LINHAS A e B) COM RELÉ IED - SIPROTEC 7SJ6325 / RETAGUARDA SIPROTEC 7SJ6005	2	SIEMENS
PAINEL DE ENTRADA DE LINHAS A.T. (GRUPO A e B) COM RELÉ IED - SIPROTEC 7SJ6325 / RETAGUARDA SIPROTEC 7SJ6005	2	SIEMENS
PAINEL PC-02A CLP SIMATIC S7	1	SIEMENS
PAINEL PC-02B	1	SIEMENS
PAINEL PC-02C	1	SIEMENS
PAINEL UTR - TELECOMANDO	1	TELVENT

Tabela 46

CABINE SECCIONADORA GRAJÁ		
DESCRIÇÃO DO EQUIPAMENTO	QTDE	FABRICANTE
CHAVE SEC MOTORIZADA 3KVCC BIPOLAR MOD. ST 501	1	SPIG
DISJUNTOR EXTRA RÁPIDO - 3KVCC MOD. JRM	1	ALSTOM
PAINEL PDCA	1	SIGLA
PAINEL PDCC	1	SIGLA
PAINEL DE PROTEÇÃO, COMANDO E CONTROLE DE EQUIPAMENTOS	1	SIGLA

13.2 Rede Aérea de Tração (CATENÁRIAS)

Linha	Sistema	vias principais (Km)	Vias Auxiliares e pátios (Km)	cabo mensageiro (mm2)	fio trolley (mm2)
8	convencional (fixa)	53		253,35	2x107
9	convencional (fixa)/auto tensionável entre Km 12 e 41	97		253,35	2x107
8	convencional (fixa)		24,2	152	1x107
9	convencional (fixa)		44,4	253,35	2x107

13.3 Linhas de Transmissão Internas à faixa ferroviária

Tabela 48

Tensão (KV)	Linha	Extensão (Km)	Total (Km)	Nota
6,6	8	42,0	74,0	Alimentação monofásica do Sistema de Sinalização
	9	32,0		

CONTRATO Nº02/2021
PROCESSO STM Nº 2907444/2019
Concessão das Linhas 8 - Diamante e 9 - Esmeralda

13.4 Equipamentos de Cabines Primárias

Tabela 49

		TRANSFORMADOR				CUBÍCULO			
		TIPO	POTÊNCIA	ANO	MARCA	TENSÃO	CORRENTE	ANO	MARCA
—	DOMINGOS DE MORAIS	SECO	250KVA	2013	UNIAO	13,8KV	400A	2013	GIMMI
	PRESIDENTE ALTINO	SECO	225KVA	2006	TRAFOMIL	13,8KV	400A	2006	PRESSMAT
	PREDIO ADMIN ALTINO	OLEO	750 KVA	1986	DEDINI	13,8 KV	630 A	1986	BEGHIM
	PATIO ALTINO	OLEO	750 KVA	1986	DEDINI	13,8 KV	630 A	1986	BEGHIM
		OLEO	750 KVA	1986	DEDINI				
		OLEO	2000 KVA	1987	DEDINI	13,8 KV	630 A	1986	BEGHIM
		OLEO	2000 KVA	1987	DEDINI				
		OLEO	75 KVA	1987	DEDINI	13,8 KV	630 A	1986	BEGHIM
		OLEO	300 KVA	1986	NATIVA				
	PATIO BOLIVIA	OLEO	112,5 KVA	1986	NATIVA	13,8 KV	630 A	1986	BEGHIM
		OLEO	112,5 KVA	1986	NATIVA				
		OLEO	225 KVA	1986	NATIVA				
		OLEO	225 KVA	1986	NATIVA				
	OSASCO	SECO	500KVA	2010	ENSA	13,8KV	400A	2011	GAZQUEZ IND.
	COMANDANTE SAMPAIO	OLEO	225KVA	1976	NATIVA	13,8KV	800A	1978	SPIG
	QUITAUNA	SECO	150KVA	2016	UNIAO	13,8KV	400A	2016	GIMMI
	GENERAL MIGUEL COSTA	OLEO	150KVA	1976	NATIVA	13,8KV	800A	1978	SPIG
	CARAPICUIBA	SECO	250KVA	2010	ENSA	13,8KV	400A	2011	GAZQUEZ IND.
	BARUERI	SECO	250KVA	2010	TRAFOMIL	13,8KV	400A	2010	BEGHIM
	JARDIM BELVAL	SECO	300KVA	2018	UNIAO	13,8KV	440A	2017	VR PAINEIS
	JARDIM SILVEIRA	SECO	300KVA	2018	UNIAO	13,8KV	440A	2017	VR PAINEIS
	JANDIRA	SECO	250KVA	2010	ENSA	13,8KV	400A	2010	GAZQUEZ IND.
	ENGENHEIRO CARDOSO	SECO	300KVA	2012	SCHNEIDER	13,8KV	400A	2009	BEGHIM
	ITAPEVI	SECO	225KVA	2017	HTT	13,8KV	400A	2010	BEGHIM
Linha 9	CEASA	SECO	225KVA	2010	WALTEC	13,8KV	400A	2010	BEGHIM
	VILLA LOBOS JAGUARÉ	SECO	225KVA	2010	WALTEC	13,8KV	400A	2010	BEGHIM
	CIDADE UNIVERSITÁRIA	SECO	225KVA	2010	WALTEC	13,8KV	400A	2010	BEGHIM
	PINHEIROS	ÓLEO	225KVA	1978	NATIVA	13,8KV	800A	1978	SPIG
	HEBRAICA REBOUÇAS	SECO	250KVA	2000	ZILMER	15KV	630A	2000	GIMMI
	CIDADE JARDIM	SECO	250KVA	2000	ZILMER	15KV	630A	2000	GIMMI
	VILLA OLÍMPIA	SECO	250KVA	2000	ZILMER	15KV	630A	2000	GIMMI
	BERRINI	SECO	250KVA	2000	ZILMER	15KV	630A	2000	GIMMI
	MORUMBI	SECO	250KVA	2000	ZILMER	15KV	630A	2000	GIMMI
	GRANJA JULIETA	SECO	250KVA	2000	ZILMER	15KV	630A	2000	GIMMI
	SANTO AMARO	ÓLEO	225KVA	1985	NATIVA	17,5KV	630A	1985	BEGHIM
	SOCORRO	SECO	250KVA	2000	ZILMER	15KV	630A	2000	GIMMI
	JURUBATUBA	SECO	225KVA	2006	TRAFOMILL	13,8KV	400A	2006	PRESSMAT
	AUTÓDROMO	SECO	250KVA	2006	WALTEC	15KV	400A	2007	GIMMI
	PRIMAVERA INTERLAGOS	SECO	250KVA	2010	BLUETRAFOS	15KV	400A	2008	GIMMI
	GRAJAÚ	SECO	250KVA	2008	WALTEC	15KV	400A	2009	GIMMI

Obs. Transformador da Estação Grajaú avariado. Alimentação provida, provisoriamente, com a utilização de transformador a óleo.

CONTRATO Nº02/2021
PROCESSO STM Nº 2907444/2019
Concessão das Linhas 8 - Diamante e 9 - Esmeralda

13.5 Iluminação nas estações

Tabela 50

	TIPO DE LÂMPADAS	FLUORESCENTE TUBULAR						FLUORESCENTE COMPACTA		INCANDESCENTE	MISTA	VAPOR MERCÚRIO				VAPOR SÓDIO TUBULAR	VAPOR SÓDIO ELIPSÓIDAL		VAPOR METÁLICO		
		16W	20W	28W	32W	40W	54W	110W	8W/E27	20W/E27		100W/E27	160W/E27	250W/E40	125W/E27	250W/E40	400W/E40	400W	250W	400W	75W/E27
LINHA 8	JÓLIO PRESTES	44				108		115	8	72		142			138	18					
	PALMEIRAS BARRA FUNDA	184			32	634		2099		210			4	26		56					
	APA				674	68			3	55											
	DOMINGOS DE MORAIS	130			1801				12	108		12	2		8		33				
	IMPERATRIZ LEOPOLDINA	8			420	38			2	42		4									
	PRESIDENTE ALTINO	24			1215					108				32		8					
	ORASCO	40			1144					130				6		2					122
	COMANDANTE SAMPAIO				353					56				6		4					
	QUETANA	42			610					36						26		10			
	GENERAL MIGUEL COSTA		17		618	18				42		6	18			4					
	CARACULHA				1077				22	219		3									
	SANTA TEREZINHA				230	12			4	38		6		2	14						
	ANTÔNIO AGÃO				540				5					26							
	BARUER				892					168				4		2					
	JARDIM BELVAL	283		208	358					146											
	JARDIM SILVEIRA	403		174	385				21	146				7							
	JARDIM	2			886				8	47				132				23			
	SAGRADO CORAÇÃO				218	28				32		3				8	8				
	ENGENHEIRO CARLOS				178					87						27					
	ITAPÉVI	8			840					87				13		9					
	SANTA RITA	12		8	356					16				3							
	AMAZON RIBEIRO	12		4	144					10											
	TOTAL LINHA 8	1192	17	394	13811	906	0	2214	8	141	1913	41	268	26	297	82	33	33	0	0	122
LINHA 9	CEASA	24			538					25	84					24		18			
	VILA LOROS JAGUARÉ	28			747					14	82					25				22	
	CIDADE UNIVERSITÁRIA	28			894					25	82					3					
	PARQUE				342		284				72		6			15					
	HEBRAICA REBOÇAS	22			788					3	78					9					
	CEARÁ JARDIM	22			305					2	66					5					
	VILLA OLÍMPIA	16			630					14	72					10	1				
	BERIBIRI	16			870					3	70					10					
	MOJUMBI	16			630					2	66					5					
	GRANJA JULIETA	16			842					3	72					7					
	SANTO AMARO	61			312	24				2	46	8				118					
	SOCORRO	36			1176					8	88					6					
	JURUBATUBA	28			782					4	77					14					
	AUTOSOMAR	32			156					6	62		3			6					
	PRIMAVERA INTERLAGOS	36			926					6	70	15				6			2		
	GRAJAU	32			968					8	18	108				34					
	TOTAL LINHA 9	413	0	0	12458	24	284	0	20	397	3505	26	6	0	301	4	0	18	2	22	

13.6 Iluminação Pátio Presidente Altino

Tabela 51

LINHA	TIPOS DE LÂMPADAS	FLUORESCENTE TUBULAR				FLUORESCENTE COMPACTA	INCANDESCENTE	MISTA	VAPOR MERCÚRIO	VAPOR SÓDIO TUBULAR
		20W	32W	40W	110W	20W/E27	500W/E27	250W/E27	125W/E27	250W/E40
LINHA 9	PÁTIO E OFICINA PAL			1599	61	48	6			68
	ALMOXARIFADO	12		466	10	34	12	10	24	64
	PRÉDIO ADMINISTRATIVO	236	68	2066		40			8	42
TOTAL		248	68	4131	71	122	18	10	32	180

14. EQUIPAMENTOS DA VIA PERMANENTE

14.1 Superestrutura

Tabela 52

Quantidade de elementos instalados									
Linha	vias principais (m)	vias secundárias (exceto pátios) (m)	Total	Dormentes (unidade)		Trilhos (m)		Lastro (m3)	Aparelhos Mudança de Via AMV (unidade)*
				Tipo	Quantidade	Tipo	Quantidade		
8	97.680	14.047	111.727	madeira	150.018	TR50	100.133	203.000	256*
				concreto	26.770	TR57	77.867		
						UIC60	14.018		
				Total	176.788	Total	192.018		
9	59.556	1.741	61.297	madeira	25.485	TR50	41.165	115.042	90*
				concreto	82.423	TR57	97.905		
						UIC60	0		
				Total	107.908	Total	139.070		
Total	157.236	15.788	173.024	madeira	175.503	TR50	141.298	318.042	346*
				concreto	109.193	TR57	175.772		
						UIC60	14.018		
				Total	284.696	Total	331.088		

* Incluídos os AMVs das vias de pátios e das vias não sinalizadas, sendo 8 AMVs na Linha 9 e 144 AMVs na Linha 8. (Item ajustado em decorrência da Resposta STM 159).

14.2 Equipamentos Oficina de Via Permanente

Tabela 53

DESCRIÇÃO	NÚMERO PATRIMÔNIO
SERRA DE FITA VERTICAL	39848
PLAINA LIMADORA ROCCO 450	39868
FURADEIRA DE COLUNA KONE KM 38	39852
FURADEIRA DE COLUNA KONE KM 40	39853
TORNO MECÂNICO MICRO NARDINI 500 II - RETIFICA	
TORNO REVOLVER	37519
TORNO MECÂNICO NARDINI ND325 CE	39873
DOBRADEIRA NEWTON	39843
SERRA ALTERNATIVA FRANHO	39861
GUILHOTINA NEWTON	39857
CALANDRA	9989
PUNCIÓNADEIRA/TESOURA FRANHO	9969
RETIFICA	9995
FURADEIRA DE BANCADA MANDRIL 5/8"	
ESTUFA DE SECAGEM E ESTERELIZAÇÃO MOD. 320-SE	9981
MOTO ESMERIAL 2,5 CV	43245
FURADEIRA DE BANCADA	9978
SERRA DE FITA	9994
FURADEIRA DE COLUNA	39890
FURADEIRA DE COLUNA	40530
FRESADORA UNIVERSAL	6974
TORNO UNIVERSAL	9845
PLAINA LIMADORA	9854
DOBRADEIRA	
PRENSA HIDRÁULICA	39847
SERRA ALTERNATIVA	36865
EXAUSTOR DE PINTURA	40835
CABINE DE PINTURA COM CORTINA D'ÁGUA	40847
PULMÃO DE AR COMPRIMIDO	40834
PULMÃO DE AR COMPRIMIDO	40833
PULMÃO DE AR COMPRIMIDO	40832
COMPRESSOR DE AR	
COMPRESSOR DE AR	40831
COMPRESSOR DE AR	

CONTRATO Nº02/2021
PROCESSO STM Nº 2907444/2019
Concessão das Linhas 8 - Diamante e 9 - Esmeralda

15. MATERIAL RODANTE

15.1 Características

Tabela 54

Características técnicas principais											
Série	Fabricante	Ano fabricação	Origem	Caixa carro	TUE (carros)	Potência contínua (KW/h)	Velocidade máxima (Km/h)	Aceleração máxima (m/s ²)	Desaceleração máxima serviço (m/s ²)	Desaceleração emergência (m/s ²)	Lotação (6 pass/m ²)
5400	CCTU	1978	França	inox	4	864	100	0,76	0,89	1,06	934
7000	CAF	2009	Espanha/Brasil	inox	4	2.414	100	0,90	1,10	1,20	1.004
7500	CAF	2010	Brasil	inox	4	2.414	100	0,90	1,10	1,20	1.004
8500	CAF	2015	Espanha/Brasil	inox	8	4.925	90	0,90	1,10	1,20	2.024

Subsistemas principais do trem						
Série	Controle de Tração	Motor Tração	Energia Auxiliar	Ar-Condicionado	Truque	Sistema de Freio
5400	Jeumont Schneider	Brown Boveri 4ERG3532	Traction CEM Oerlikon 40kVA	Ñ TEM	Creusot Loire	KNORR
7000	MITSUBISHI	MITSUBISH MB5136	SEPSA 209 kVA	MERAK	CAF	KNORR
7500	MITSUBISHI	MITSUBISH MB5136	SEPSA 209 kVA	MERAK	CAF	KNORR
8500	CAF POWER	MITSUBISH MB5136-D	MEDCON kVA	MERAK	CAF	KNORR

Série	Video Vigilância	Compressor Principal	Engates	Sistema Sinalização	Portas Automáticas	Data Bus
5400	Ñ TEM	WABCO 242 FRA	AAR AUTOMÁTICO-E	ATCU	FAIVELEY	Ñ TEM
7000	SEPSA	VV120	SCHARFENBERG	ATCU	KNORR	TRAITIC
7500	SEPSA	VV120	SCHARFENBERG	ATCU	KNORR	TRAITIC
8500	RUF	VV180-T	SCHARFENBERG	CBTC/ATO/ATCU	FAIVELEY	CAF POWER

CONTRATO Nº02/2021
PROCESSO STM Nº 2907444/2019
Concessão das Linhas 8 - Diamante e 9 - Esmeralda

15.2 Dispositivos e Equipamentos – Oficina de Material Rodante

Tabela 55

Descrição do equipamento	Quantidade	Modelo	Setor
Afiadora	1	AFIADORA INV037525	USINAGEM
Armários	2		ELETRÔNICA DE POTÊNCIA
Armários	5		USINAGEM
Armários	3	03 armários	BATERIAS
Aspirador industrial	1	Aspirador industrial INV 066863	MOTORES DE TRACAO
Balanceadora	1	Balanceadora - INV 007819	MOTORES AUX. E GERADORES
Bancadas	3		PIRATURA
Bancadas	3		MOTORES DE TRACAO
Bancadas	2		ELETRÔNICA DE POTENCIA
Bancadas	3		ELETRÔNICA DE POTENCIA
Bancadas	5		MOTORES AUX. E GERADORES
Bancadas	5		USINAGEM
Bancadas	4		CALDEIRARIA
Bancadas	4		CALDEIRARIA
Bancadas	4		PNEUMÁTICA
BANCADAS	5		RODEIROS
BANCADAS	5		RODEIROS
Bancadas	4		TRUCQUES
Bancadas	2		BATERIAS
BRACO GIRATORIO MARCA IRGA DIM 4.00 M C/ TALHA ELETRICA CAP. 350 KG E TROLLEY EL	1	BRACO GIRATORIO MARCA IRGA DIM 4.00 M C/ TALHA ELETRICA CAP. 800 KG E TROLLEY EL	BATERIAS
Brunidora	1	Brunidora Nagel VA2-100	USINAGEM
Cabine de pintura	1	Fabricado internamente na CPTM (Alt 2,5m x Larg 3,0m x Prof 3,0m)	PINTURA
Carregador de Baterias	1	01 Carregador de Baterias SAFI TPR - Mod.: TPR125VB125 - Vout=125VDC - Iout=125A	BATERIAS
Compressor	6	Fabricação própria da CPTM	PNEUMÁTICA
Compressores	2	01 compressor exclusivo alimentação Setor de Pneumática	PNEUMÁTICA
Compressores	2	02 compressores - Fab: Sulair Compressores S/A - Mod.: 20-150 LAC AC - Pot. Nominal=7 kgf/cm2 - Pot. Max=8 kgf/cm2 - INV037274 - INV037525	Manutenção Industrial
Dobradeira	1	NEWTON 10/12 T INV007902	CALDEIRARIA
DOBRADEIRA DE CANO	1	INV037501	ESQUADRIAS
Esmeril	1		PANTOGRAFOS
Esmeril	1	01 ESMERIL INV036615	MOTORES DE TRACAO
Esmeril	1	Esmeril INV 036064	ELETRÔNICA DE POTENCIA
Esmeril	1	INV037526	MOTORES AUX. E GERADORES
Esmeril	1		USINAGEM
Esmeril	1	Esmeril INV 037174	CALDEIRARIA
Esmeril	1		PNEUMÁTICA
ESTALEIRO DE EIXOS	1	Fabricação própria da CPTM	TRUCQUES
Estantes prateleiras	2	02 estantes prateleiras (Alt 3,0m x Larg 3,0m x Prof 1,0m)	RODEIROS
Estufa com sistemas de 2 carrinhos	1	Estufa luga - INV002314 - Mod.: EST0025 - 108KW - 162A - 380VAC - 8500kg	LAVANDERIA
Estufa de solda	1	INFORCEL MOD. ELGE	MOTORES DE TRACAO
ETAR (Estação de tratamento de água para reuso) com sua respectiva sala de suprimentos.	1	01 ETAR (Estação de tratamento de água para reuso) - Teixeira Pinto - com capacidade de 0,8 m3/h (800l/h)	ETAR
ETE (Estação de tratamento efluente)	1	Fabricado através de contrato; Capacidade de 7000 L/h	LAVANDERIA
Exaustor simples	1	01 Exaustor simples de parede	BATERIAS
Forno	1	INFORCEL INV036854	CALDEIRARIA
Furadeira	1	INV037790	CALDEIRARIA
Furadeira	1	Furadeira - Schulz - INV007825	USINAGEM
Furadeira de bancada	1	Furadeira - J. Arch Dale - INV007420	MOTORES AUX. E GERADORES
Furadeira de bancada	1	Kone KMB32	MOTORES DE TRACAO
Furadeira de bancada	1	Kone KR40	USINAGEM
Furadeira de bancada	1	Kone KM40	USINAGEM
Furadeira de bancada	1	SCHUZ FSE 25	USINAGEM
Furadeira de bancada	1	S.A. Valup - Mod. FY-5.45	USINAGEM
Furadeira de bancada	1	INV034800	USINAGEM
Furadeira de bancadas	1	Furadeira de bancada INV037172	PNEUMÁTICA
FURADEIRA DE COLUNA	1	FURADEIRA DE COLUNA MARCA YALOVA MOD.FY 450 INV036891	PANTOGRAFOS
Gulhotina	1	NEWTON MOD. TM4	CALDEIRARIA
HIPOIT	1	HIPOIT INV058109	MOTORES DE TRACAO
Inversor de motores de tração	1	Inversor de motores, do fabricante WEG, modelo CFW09600T3B48PSZ-V.4 - cfw09/600A	MOTORES DE TRACAO
Jateadora	1	Jateadora INV 048653	PNEUMÁTICA
Jateadora	1	Jateadora - INV007836 - 6 - JATO DE AREIA MARCA BLASTIBRAS MOD.BB9670	MOTORES DE TRACAO
Lavador de carros ferroviários	1	Cacato - 06 escovas verticais, 02 escovas de teto, nebulizadores.	PATIO
Lavadora de alta pressão	1	LAVADORA DE ALTA PRESSAO MARCA KARCHER HDS 1200 TURBO K3 TRIF.-380V	LAVANDERIA
Lavadora industrial	1	Lavadora industrial INV054194	LAVANDERIA
Lavadora industrial Rotativa	1	01 Lavadora industrial Rotativa SUBRA L-152	LAVANDERIA
Mandriladora	1	INV081882	USINAGEM
Máq. de lavar de alta pressão - KARCHER	1	Máq. de lavar de alta pressão - KARCHER INV. 054951	ETAR
Máq. de lavar de alta pressão - WAP	1	Máq. de lavar de alta pressão - WAP INV074307	ETAR
MÁQUINA DE LAVAR PEÇAS	1	MÁQUINA DE LAVAR PEÇAS MARCA WAP MOD.TERM1200 380V TRIFASICO OB INV097012	LAVANDERIA
Máquina de lavar peças	1	Máquina de lavar peças industrial rotativa INV 054193	PNEUMÁTICA
Mesa	1	WHITE MARTINS MCP1000 INV007907	ELETRÔNICA DE POTÊNCIA
Mesa pantográfica	1		CALDEIRARIA
Mesas desempenadeiras pequenas	2	PONTE ROLANTE 1 TORILADA MODELO 1104 DA CLINSER	USINAGEM
Monotrilho (ponte rolante)	1	Paleta elétrica Palettrans INV068748	PANTOGRAFOS
Paleta elétrica	1	ZOCCA INV006960	MOTORES DE TRACAO
Platina	1	INV037624	USINAGEM
PONTE 5 T	1	01 PONTE ROLANTE 5T HASSER	RODEIROS
Ponte rolante	1	PONTE ROLANTE 1T STO	LAVANDERIA
Ponte rolante	1	Ponte Rolante 3T Munck Varese	MOTORES DE TRACAO
Ponte rolante	2	01 Ponte rolante Villares - Mod.: PH-1407 - Capacidade: 3T - controlada remotamente sem fio	TORNO DE RODAS
Ponte rolante 12 T	1	Ponte Rolante Truck Fort	MOTORES AUX. E GERADORES
Ponte rolante 12 T	1	MUNCK OF NP1625/03	ESQUADRIAS
Ponte rolante 12/3 T	1	Ponte rolante Villares 12/3T	TRUCQUES
Ponte Rolante 1T	1	PONTE ROLANTE CAP. 1 TON MC Tracacia	PNEUMÁTICA
Ponte rolante 20T / 5T	1	Ponte Rolante Munck 20/5T	MOTORES DE TRACAO
PONTE ROLANTE 3T	1	PONTE ROLANTE 3T VARESE E MUNCK	USINAGEM
Portico para retrabalhos sob estrados	1	01 PORTICO ELEVATORIO DE CARRO E/OU VAGAO	PORTICO
Prateleiras	4		PNEUMÁTICA
PRENSA	1	PRENSA - INV 007429	PNEUMÁTICA
Pressa de mola Clouth	1	Fabricação própria da CPTM	TRUCQUES
Pressa de molas	1	Pressa de molas 400 T	TRUCQUES
Pressa de Rodeiros com talha	1	Pressa de rodeiros Kojima WP-300	RODEIROS
PRENSA HIDRAULICA	1	PRENSA HIDRAULICA MARCA BRATOS CAP. 20 TON	RODEIROS
Punçionadeira	1	FRANNO TIPO CE INV036869	CALDEIRARIA
Quatro bancadas	4		PANTOGRAFOS
Rebaxadora	1	Rebaxadora de Mica - INV007830	MOTORES DE TRACAO
Rebaxadora de Mica	1	Rebaxadora de Mica INV 048493	MOTORES DE TRACAO
Serra circular	1	SERRALTERIA POLICORVE	ESQUADRIAS
Serra comum	1	Franho GQUU FEPASA 225643	USINAGEM
Serra de Fita	1	Ronemak MSV3	USINAGEM
Sistema de desmineralização de água	1	DESMINERALIZADOR DE ÁGUA MARCA AQUARIUS APOLLO MOD.D1100 CC Com PURIFICADOR MOD, com capacidade de 1000 L	BATERIAS
Sistema de Exaustão	1	01 Sistema de Exaustão de gases de baterias com tratamento de coluna d'água externa	BATERIAS
Sistema de Exaustão da sala	1	01 Sistema de Exaustão da sala composto de 04 exaustores simples	LAVANDERIA
Sistema de Exaustão da sala	1	01 Sistema de Exaustão da sala composto de 04 exaustores simples	PIRATURA
Sistema de Exaustor da ETAR	1	Exaustor INV06863 - Teixeira Pinto	ETAR
SURGETESTE PARA LAMINA DE MOTORES	1	SURGETESTE PARA LAMINA DE MOTORES MARCA AUJE INV 053151	MOTORES DE TRACAO
Talha	1	1 Talha elétrica torque 1T	RODEIROS
Talha	1	1 Talha 2,5T	RODEIROS
Talha	1	1 Talha Climber 1T	RODEIROS
Talha de 800Kg	1	BRACO GIRATORIO DIM 8 M.C./TALHA ELETRICA MARCA YALE CAP.3 TON.TROLLEY COL.ELETR	PINTURA
Torno	1	Torno Horizontal - ROMI - INV007829	MOTORES DE TRACAO
Torno	1		MOTORES AUX. E GERADORES
Torno	1	TORNO MARCA ROMI DIALMATIC IMOR MOD.D210B,E.P.1.90 M,DIAM.USINAVEL 0.30 CM	PNEUMÁTICA
Torno	1	Torno Horizontal - IMOR - INV009221	MOTORES DE TRACAO
Torno de rodas	1	01 Torno de rodas subterráneo - construído através de contratada para usar/tresar rodeiros	TORNO DE RODAS
Torno horizontal	1	Torno Horizontal Logis-500	RODEIROS
TORNO IMOR	2	INV049315 - Fabr.: IMOR - Mod.: P400II	USINAGEM
Torno Vertical	1	Torno vertical 5-MtLda tipo VTC-12C	RODEIROS
Tornos	5	INV006962 INV037521 INV006979 INV006967 INV006968	USINAGEM

Não há substituição prevista do torno de rodas da oficina de Presidente Altino pela CPTM e nem no escopo da concessão, mesmo porque o equipamento está em plenas condições operacionais. De acordo com a tabela 55 acima, o referido torno permanecerá com a CONCESSIONÁRIA, que assumirá, como os demais bens, a sua manutenção e conservação, podendo fazer as substituições que entender necessárias, observada a disciplina

CONTRATO Nº02/2021
PROCESSO STM Nº 2907444/2019
Concessão das Linhas 8 - Diamante e 9 - Esmeralda

prevista na Cláusula Nona do CONTRATO. (Parágrafo inserido em decorrência da Resposta STM 586).

Existe um poço artesiano no Pátio de Presidente Altino, utilizado exclusivamente para a lavagem de trens. O poço encontra-se descrito como DAEE 342-0348, coordenadas N7396,30 E319,78, com vazão de 3,27 m³/h. Não há laudo atualizado de análise físico-química, tampouco perfil construtivo disponível. O poço foi outorgado pelo DAEE (Portaria DAEE nº 1970, de 22/12/2005), com validade até 21/12/2010 e sua renovação deverá ser providenciada pela CONCESSIONÁRIA. (Parágrafo inserido em decorrência da Reposta STM 522).

15.3 Equipamentos Laboratório de Eletrônica

Tabela 56

No. Patrimônio	DESCRIÇÃO
	GIGA DE TESTES BLOQUEIO COMPLETO TELVENT LINHA 9
	GIGA DE TESTE TAC-TEST DE TACOGERADOR DO 5400
36980	APARELHO DE TESTE DO CONVERSOR ESTATICO MARCA CEM TRACTION (NA046207) (NA127314)
36994	TESTADOR DE MODEN (NA118316)
39993	TESTADOR DE PLACA DE FONTE MARCA PROJETO FOTE USP (NA118315)
36995	TESTADOR DE PLACAS SA-FDTE (NA118317)
37442	JIGA DE TESTE DO HOMEM MORTO DOS TRENS SÉRIE 5000 (NA046213) (NA118356)
37438	JIGA DE TESTE PARA COMANDO CHOPPER DO TREM SÉRIE 5000 (NA046217) (NA118352)
37425	JIGA DE TESTE PARA SINALIZACAO SISTEMA TCS MARCA WABCO C/POSTO POR 2 CONVERSORES
37403	JIGA DE TESTE PARA SISTEMA DE SINALIZACAO ITCS (NA118321)
37448	JIGA DE TESTE PARA V.I. (VELOCIDADE IMPOSTA) (NA046215) (NA118362)
37423	SIMULADOR PARA SINALIZACAO MARCA WABCO MOD.DDL 601 OFFICE (NA118337)
37424	SIMULADOR PARA SINALIZACAO MARCA WABCO MOD.DDL 601 REMOTE (NA118338)

16. DOCUMENTOS DE PROJETO

Os documentos de projeto dos sistemas, equipamentos e instalações das LINHAS serão disponibilizados à CONCESSIONÁRIA após a assinatura do CONTRATO.

O processo de acesso a essa documentação será detalhado após a assinatura do CONTRATO junto ao COMITÊ DE CONVIVÊNCIA, indicado no Anexo III.B.

17. INFORMAÇÕES DE MANUTENÇÃO

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

18. SOFTWARES E PROGRAMAS OPERACIONAIS

Após a assinatura do CONTRATO será entregue à CONCESSIONÁRIA a relação com os softwares e programas operacionais utilizados nos sistemas e equipamentos microprocessados das LINHAS.

19. MOBILIÁRIOS

Durante a FASE PRÉ-OPERACIONAL, no período de transição, os mobiliários da CPTM permanecerão nas instalações das estações e no Pátio Presidente Altino para propiciar condições adequadas de transição e serão retirados gradativamente, em comum acordo com a CONCESSIONÁRIA. A relação desses mobiliários, para efeito de controle, será entregue à CONCESSIONÁRIA no início do período de transição.

20. POSIÇÃO ATUAL DOS MATERIAIS DE CONSUMO, DE GIRO, BENS PATRIMONIAIS E FERRAMENTAS ESPECIAIS

A lista abaixo indica a situação atual dos materiais de consumo, materiais de giro, bens patrimoniais e ferramentas especiais em condições de uso, que serão arrolados à CONCESSIONÁRIA na FASE PRÉ- OPERACIONAL, por meio do inventário dos bens integrantes da CONCESSÃO. (Parágrafo inserido em decorrência das Respostas STM 69 e 741).

Referidas listagens serão atualizadas para a data de publicação do EDITAL, e novamente atualizadas, em razão da utilização dos materiais pela CPTM, no ínterim da publicação do EDITAL, assinatura do CONTRATO e início dos serviços concedidos (ENTREGA E RECEBIMENTO DAS CHAVES). (Parágrafo ajustado em decorrência da Resposta STM 457).

Os materiais de consumo, materiais de giro, bens patrimoniais e ferramentas especiais, identificados na última listagem emitida por ocasião da ENTREGA E RECEBIMENTO DAS CHAVES, constituem-se itens do almoxarifado da CPTM e de sua área de manutenção, que são utilizados na manutenção geral das LINHAS e nos trens que serão disponibilizados à CONCESSIONÁRIA, nos termos do Inventário. Portanto, enquanto executora das LINHAS, a CPTM realiza sua manutenção, inclusive até a ENTREGA E RECEBIMENTO DAS CHAVES. Trata-se apenas de material de suporte para o início da OPERAÇÃO COMERCIAL, que deverão ser integralmente devolvidos quando extinta a CONCESSÃO, nos termos da Cláusula Sexagésima Segunda do CONTRATO, excetuando-se a disciplina indicada no parágrafo a seguir. Na impossibilidade de equivalência, deverão ser substituídos por materiais que permitam a mesma utilização e rendimento. (Parágrafo ajustado em decorrência da Resposta STM 457).

Para os trens da Série 8500 os sobressalentes constantes do item 20.3 deste Anexo, deverão ser entregues pela CPTM à CONCESSIONÁRIA que, posteriormente, os devolverá junto com a frota, observado o quantitativo da última listagem entregue quando da ENTREGA E RECEBIMENTO DAS CHAVES. Quanto aos trens das Séries 7000 e 7500, cujos sobressalentes são intercambiáveis, constantes do item 20.2 deste Anexo, a devolução à CPTM deverá obedecer a regra da proporcionalidade do número de trens, considerado arredondamento de fração a favor da CPTM e observado o quantitativo da última listagem entregue quando da ENTREGA E RECEBIMENTO DAS CHAVES. (Parágrafo inserido em decorrência da Resposta STM 71).

Equipamentos e sobressalentes relativos aos sistemas de sinalização microprocessada, implantados pela Alstom e Siemens não serão fornecidos pelo PODER CONCEDENTE e deverão ser adquiridos pela CONCESSIONÁRIA. (Parágrafo inserido em decorrência da Resposta STM 754)

CONTRATO Nº02/2021
PROCESSO STM Nº 2907444/2019
Concessão das Linhas 8 - Diamante e 9 - Esmeralda

20.1 Posição de Estoque de Materiais de Consumo em 30/06/2021

Tabela 57

CÓD CPTM	DESCRIÇÃO	DESENHO	Especificação Técnica	Utilização do Produto	SALDO ATUALIZADO 30/06/2021
041114	CADEIA DE SUSPENSÃO, COMP 700 MM				3
066738	CRUZETA, MATERIAL FERRO GALVANIZADO A FOGO, PERFIL U, COMP 1800 MM, LARG 76,2 MM, ALT 38,1 MM	AK8621-2		LINHA 6,6 KV, REDE AEREA	100
034912	ARRUELA DE PRESSAO, ACO ABNT 9260, DIAM INT 28MM, DIAM EXT 54MM, ESP 13,5MM, FOSFATIZADO	AD9585-6 ITEM 2		COICE DA AGULHA	9
034913	ARRUELA DE PRESSAO, ACO ABNT 9260, DIAM INT 27MM, DIAM EXT 52MM, ESP 6MM, FOSFATIZADO	AD9585-6 ITEM 1		TALA DE JUNCAO (28-B),	720
034914	ARRUELA DE PRESSAO, ACO ABNT 9260, DIAM INT 34MM, DIAM EXT 66MM, ESP 16MM, FOSFATIZADO	AD9585-6 ITEM 3		CONTRA-TRILHO E JACARE,	1937
024431	TALA DE JUNCAO LISA, TJ-50, SEM ISOLACAO, C/ 4 FUROS	AD2657-9	CPTM AA1104-7	VIA PERMANENTE -	316
000259	AGULHA, ORIENTACAO RETA ESQUERDA, PERFIL DO TRILHO TR-50, COMP AGULHA 5029 MM, TRILHO DE ENCOSTO RETO ESQUERDO, COMP TRILHO DE ENCOSTO 12000 MM, DETALHE DA PONTA 5100, DUREZA MIN 180 HB, DUREZA MAX 280 HB, PONTA ACO MN REMOVIVEL, ELEVACAO UNIFORME		CPTM AD5659-1	VIA PERMANENTE,	1
033344	AGULHA, ORIENTACAO RETA ESQUERDA, PERFIL DO TRILHO TR-50, COMP AGULHA 5029 MM, TRILHO DE ENCOSTO DOBRADO ESQUERDO, COMP TRILHO DE ENCOSTO 12000 MM, DETALHE DA PONTA 5100, DUREZA MIN 180 HB, DUREZA MAX 280 HB, PONTA ACO MN REMOVIVEL, ELEVACAO GRADUADA		CPTM AD5659-1	VIA PERMANENTE,	4
033345	AGULHA, ORIENTACAO RETA DIREITA, PERFIL DO TRILHO TR-50, COMP AGULHA 5029 MM, TRILHO DE ENCOSTO DOBRADO DIREITO, COMP TRILHO DE ENCOSTO 12000 MM, DETALHE DA PONTA 5100, DUREZA MIN 180 HB, DUREZA MAX 280 HB, PONTA ACO MN REMOVIVEL, ELEVACAO GRADUADA		CPTM AD5659-1	VIA PERMANENTE,	3
033367	AGULHA COMPLETA, ORIENTACAO RETA ESQUERDA, PERFIL DO TRILHO TR-50, COMP AGULHA 5943 MM, TRILHO ENCOSTO CURVO ESQUERDO, COMP TRILHO DE ENCOSTO 12000 MM, DETALHE DA PONTA 5100, DUREZA MIN 180 HB, DUREZA MAX 280 HB, PONTA ACO MN REMOVIVEL, ELEVACAO GRADUADA, PUNHO PADRONIZADO, CALCO DO COICE E PARAFUSOS		CPTM AD5659-1	VIA PERMANENTE,	6
066281	AGULHA, ORIENTACAO RETA DIREITA, PERFIL DO TRILHO TR-50, COMP AGULHA 5029 MM, TRILHO DE ENCOSTO RETO DIREITA, COMP TRILHO DE ENCOSTO 12000 MM, DETALHE DA PONTA 5100, DUREZA MIN 180 HB E MAX 280 HB, PONTA EM ACO MN REMOVIVEL, ELEVACAO GRADUADA	AK7985-2	CPTM AD5659-1	VIA PERMANENTE,	7
066543	TERMINAL CONTRATIL A FRIO, USO EXTERNO, P/ CABO ISOLADO XLPE OU EPR CLASSE DE TENSÃO 20/35KV, SECCAO 95 A 120MM2, KIT COMPOSTO POR TUBOS CONTRATEIS			CABOS ISOLADOS DE 34,5 KV DE SUBESTACAO E REDE AEREA -	59
039337	RELE DE MERCURIO, HGR2M-53221 MOO, 2 CONTATOS REVERSIVEIS, TERMINAIS P/ SOLDAGEM EM CIRCUITO IMPRESSO			SISTEMA DE TELECOMANDO, SUBESTACOES,	5
067990	FUSIVEL ESPECIAL, 63A, CORRENTE DE RUPTURA MINIMA 300A, TENSÃO NOMINAL 7,2KV, CAPACIDADE DE RUPTURA 50KA, DIAM DO CORPO 50,8MM, DIAM TERMINAL 45MM, COMP 292MM, EQUIPADO COM INDICADOR DE FUSAO (QUEIMA), PESO 1,6KG			PROTECAO DE TRASFORMADOR SUBESTACOES DE TRACAO	6
034937	ISOLADOR DE PORCELANA, MARROM, TIPO BUCHA DE PASSAGEM INTERNA/EXTERNA 7,5KV-2500A			CABINA PARALE/SECCION, REDE AEREA TRACAO ELET 3000V,	5
034938	ANEL DUPLIO	AM9219-0	RA6	REDE AEREA DE TRACAO ELETRICA	900
040339	CHAVE NEGATIVA ESPECIFICA, APLICACAO SUBESTACOES, MARCA BERG, MOD HA25, TENSÃO 3 KV, CORRENTE 2000 A			SUBESTACOES -	5
039898	CABO P/ BOND DE IMPEDANCIA, COMP 1,60 M, C/ TERMINAL LATERAL P/ 2 CABOS SECAO 240 MM2	AK3186-8 REF 1		BOND DE IMPEDANCIA, SINALIZACAO	25
040106	CABO P/ BOND DE IMPEDANCIA, COMP 3,80 M, C/ TERMINAL LATERAL P/ 2 CABOS SECAO 240 MM2	AK3186-8 REF 2		BOND DE IMPEDANCIA, SINALIZACAO	140
040107	TERMINAL LATERAL P/ 2 CABOS DE SECAO 240 MM2	AK3186-8 REF 3		BOND DE IMPEDANCIA, SINALIZACAO	94

CONTRATO Nº02/2021
PROCESSO STM Nº 2907444/2019
Concessão das Linhas 8 - Diamante e 9 - Esmeralda

CÓD CPTM	DESCRIÇÃO	DESENHO	Especificação Técnica	Utilização do Produto	SALDO ATUALIZADO 30/06/2021
035255	SHUNT 100 A/60MV			MANUTENCAO CORRETIVA DO CD	3
025695	CAPACITOR 47 PF		CPTM AD4725-8	SISTEMA DE TELECOMANDO DE ENERGIA E	26
025696	CAPACITOR 226 PF		CPTM AD4725-8	SISTEMA DE TELECOMANDO DE ENERGIA E	55
025697	CAPACITOR 287 PF		CPTM AD4725-8	SISTEMA DE TELECOMANDO DE ENERGIA E	56
025698	CAPACITOR 365 PF		CPTM AD4725-8	SISTEMA DE TELECOMANDO DE ENERGIA E	56
025699	CAPACITOR 392 PF		CPTM AD4725-8	SISTEMA DE TELECOMANDO DE ENERGIA E	26
025700	CAPACITOR 494 PF		CPTM AD4725-8	SISTEMA DE TELECOMANDO DE ENERGIA E	53
025701	CAPACITOR 523 PF		CPTM AD4725-8	SISTEMA DE TELECOMANDO DE ENERGIA E	56
025702	CAPACITOR 619 PF		CPTM AD4725-8	SISTEMA DE TELECOMANDO DE ENERGIA E	50
025703	CAPACITOR 866 PF		CPTM AD4725-8	SISTEMA DE TELECOMANDO DE ENERGIA E	52
025704	CAPACITOR 1100 PF		CPTM AD4725-8	SISTEMA DE TELECOMANDO DE ENERGIA E	24
025705	CAPACITOR 1330 PF		CPTM AD4725-8	SISTEMA DE TELECOMANDO DE ENERGIA E	52
025706	CAPACITOR 1600 PF		CPTM AD4725-8	SISTEMA DE TELECOMANDO DE ENERGIA E	56
025707	CAPACITOR 1760 PF		CPTM AD4725-8	SISTEMA DE TELECOMANDO DE ENERGIA E	56
025708	CAPACITOR 2230 PF		CPTM AD4725-8	SISTEMA DE TELECOMANDO DE ENERGIA E	49
025709	CAPACITOR 2260 PF		CPTM AD4725-8	SISTEMA DE TELECOMANDO DE ENERGIA E	141
025710	CAPACITOR 2430 PF		CPTM AD4725-8	SISTEMA DE TELECOMANDO DE ENERGIA E	54
025711	CAPACITOR 2610 PF		CPTM AD4725-8	SISTEMA DE TELECOMANDO DE ENERGIA E	48
025712	CAPACITOR 2980 PF		CPTM AD4725-8	SISTEMA DE TELECOMANDO DE ENERGIA E	56
025713	CAPACITOR 3360 PF		CPTM AD4725-8	SISTEMA DE TELECOMANDO DE ENERGIA E	56
025714	CAPACITOR 4420 PF		CPTM AD4725-8	SISTEMA DE TELECOMANDO DE ENERGIA E	55
025715	CAPACITOR 4480 PF		CPTM AD4725-8	SISTEMA DE TELECOMANDO DE ENERGIA E	56
025716	CAPACITOR 4870 PF		CPTM AD4725-8	SISTEMA DE TELECOMANDO DE ENERGIA E	50
025717	CAPACITOR 5050 PF		CPTM AD4725-8	SISTEMA DE TELECOMANDO DE ENERGIA E	27
025718	CAPACITOR 5490 PF		CPTM AD4725-8	SISTEMA DE TELECOMANDO DE ENERGIA E	118
025719	CAPACITOR 6420 PF		CPTM AD4725-8	SISTEMA DE TELECOMANDO DE ENERGIA E	54
025720	CAPACITOR 6800 PF		CPTM AD4725-8	SISTEMA DE TELECOMANDO DE ENERGIA E	25
025721	CAPACITOR 6900 PF		CPTM AD4725-8	SISTEMA DE TELECOMANDO DE ENERGIA E	49
025722	CAPACITOR 7060 PF		CPTM AD4725-8	SISTEMA DE TELECOMANDO DE ENERGIA E	26
025723	CAPACITOR 7150 PF		CPTM AD4725-8	SISTEMA DE TELECOMANDO DE ENERGIA E	27
025724	CAPACITOR 8160 PF		CPTM AD4725-8	SISTEMA DE TELECOMANDO DE ENERGIA E	52
025725	CAPACITOR 8660 PF		CPTM AD4725-8	SISTEMA DE TELECOMANDO DE ENERGIA E	27
025726	CAPACITOR 8990 PF		CPTM AD4725-8	SISTEMA DE TELECOMANDO DE ENERGIA E	56
025727	CAPACITOR 10000 PF		CPTM AD4725-8	SISTEMA DE TELECOMANDO DE ENERGIA E	11
025728	CAPACITOR 11000 PF		CPTM AD4725-8	SISTEMA DE TELECOMANDO DE ENERGIA E	28
025729	CAPACITOR 11500 PF		CPTM AD4725-8	SISTEMA DE TELECOMANDO DE ENERGIA E	55
025730	CAPACITOR 12100 PF		CPTM AD4725-8	SISTEMA DE TELECOMANDO DE ENERGIA E	21
025731	CAPACITOR 13300 PF		CPTM AD4725-8	SISTEMA DE TELECOMANDO DE ENERGIA E	28
025733	CAPACITOR 13700 PF		CPTM AD4725-8	SISTEMA DE TELECOMANDO DE ENERGIA E	55
025734	CAPACITOR 14200 PF		CPTM AD4725-8	SISTEMA DE TELECOMANDO DE ENERGIA E	116
025735	CAPACITOR 15000 PF		CPTM AD4725-8	SISTEMA DE TELECOMANDO DE ENERGIA E	25

CONTRATO Nº02/2021
PROCESSO STM Nº 2907444/2019
Concessão das Linhas 8 - Diamante e 9 - Esmeralda

CÓD CPTM	DESCRIÇÃO	DESENHO	Especificação Técnica	Utilização do Produto	SALDO ATUALIZADO 30/06/2021
025736	CAPACITOR 16700 PF		CPTM AD4725-8	SISTEMA DE TELECOMANDO DE ENERGIA E	116
025737	CAPACITOR 17200 PF		CPTM AD4725-8	SISTEMA DE TELECOMANDO DE ENERGIA E	52
025738	CAPACITOR 17800 PF		CPTM AD4725-8	SISTEMA DE TELECOMANDO DE ENERGIA E	26
025739	CAPACITOR 18100 PF		CPTM AD4725-8	SISTEMA DE TELECOMANDO DE ENERGIA E	56
025740	CAPACITOR 18700 PF		CPTM AD4725-8	SISTEMA DE TELECOMANDO DE ENERGIA E	28
025741	CAPACITOR 19100 PF		CPTM AD4725-8	SISTEMA DE TELECOMANDO DE ENERGIA E	55
025742	CAPACITOR 20000 PF		CPTM AD4725-8	SISTEMA DE TELECOMANDO DE ENERGIA E	114
025743	CAPACITOR 23200 PF		CPTM AD4725-8	SISTEMA DE TELECOMANDO DE ENERGIA E	56
025744	CAPACITOR 23700 PF		CPTM AD4725-8	SISTEMA DE TELECOMANDO DE ENERGIA E	25
025745	CAPACITOR 24600 PF		CPTM AD4725-8	SISTEMA DE TELECOMANDO DE ENERGIA E	108
025746	CAPACITOR 26300 PF		CPTM AD4725-8	SISTEMA DE TELECOMANDO DE ENERGIA E	28
025747	CAPACITOR 26400 PF		CPTM AD4725-8	SISTEMA DE TELECOMANDO DE ENERGIA E	50
025748	CAPACITOR 29400 PF		CPTM AD4725-8	SISTEMA DE TELECOMANDO DE ENERGIA E	56
025749	CAPACITOR 30100 PF		CPTM AD4725-8	SISTEMA DE TELECOMANDO DE ENERGIA E	55
025750	CAPACITOR 30500 PF		CPTM AD4725-8	SISTEMA DE TELECOMANDO DE ENERGIA E	56
025751	CAPACITOR 33200 PF		CPTM AD4725-8	SISTEMA DE TELECOMANDO DE ENERGIA E	23
025752	CAPACITOR 36500 PF		CPTM AD4725-8	SISTEMA DE TELECOMANDO DE ENERGIA E	56
025753	CAPACITOR 39200 PF		CPTM AD4725-8	SISTEMA DE TELECOMANDO DE ENERGIA E	118
025754	CAPACITOR 40700 PF		CPTM AD4725-8	SISTEMA DE TELECOMANDO DE ENERGIA E	54
025755	CAPACITOR 44200 PF		CPTM AD4725-8	SISTEMA DE TELECOMANDO DE ENERGIA E	55
025756	CAPACITOR 45300 PF		CPTM AD4725-8	SISTEMA DE TELECOMANDO DE ENERGIA E	52
025757	CAPACITOR 51100 PF		CPTM AD4725-8	SISTEMA DE TELECOMANDO DE ENERGIA E	24
025758	CAPACITOR 52300 PF		CPTM AD4725-8	SISTEMA DE TELECOMANDO DE ENERGIA E	146
025759	CAPACITOR 54900 PF		CPTM AD4725-8	SISTEMA DE TELECOMANDO DE ENERGIA E	56
025760	CAPACITOR 5600 PF		CPTM AD4725-8	SISTEMA DE TELECOMANDO DE ENERGIA E	21
025761	CAPACITOR 63400 PF		CPTM AD4725-8	SISTEMA DE TELECOMANDO DE ENERGIA E	27
025762	CAPACITOR 73200 PF		CPTM AD4725-8	SISTEMA DE TELECOMANDO DE ENERGIA E	116
025763	CAPACITOR 75000 PF		CPTM AD4725-8	SISTEMA DE TELECOMANDO DE ENERGIA E	55
025764	CAPACITOR 90900 PF		CPTM AD4725-8	SISTEMA DE TELECOMANDO DE ENERGIA E	28
025765	CAPACITOR 96500 PF		CPTM AD4725-8	SISTEMA DE TELECOMANDO DE ENERGIA E	44
025766	CAPACITOR 100000 PF		CPTM AD4725-8	SISTEMA DE TELECOMANDO DE ENERGIA E	24
025767	CAPACITOR 102000 PF		CPTM AD4725-8	SISTEMA DE TELECOMANDO DE ENERGIA E	55
025768	CAPACITOR 107000 PF		CPTM AD4725-8	SISTEMA DE TELECOMANDO DE ENERGIA E	54
025769	CAPACITOR 109000 PF		CPTM AD4725-8	SISTEMA DE TELECOMANDO DE ENERGIA E	55
025770	CAPACITOR 129000 PF		CPTM AD4725-8	SISTEMA DE TELECOMANDO DE ENERGIA E	55
025771	CAPACITOR 147000 PF		CPTM AD4725-8	SISTEMA DE TELECOMANDO DE ENERGIA E	56
025772	CAPACITOR 178000 PF		CPTM AD4725-8	SISTEMA DE TELECOMANDO DE ENERGIA E	50
025773	CAPACITOR 180000 PF		CPTM AD4725-8	SISTEMA DE TELECOMANDO DE ENERGIA E	54
025774	CAPACITOR 187000 PF		CPTM AD4725-8	P/ SISTEMA DE TELECOMANDO DE ENERGIA E	22
025775	CAPACITOR 200000 PF		CPTM AD4725-8	SISTEMA DE TELECOMANDO DE ENERGIA E	226
025776	CAPACITOR 243000 PF		CPTM AD4725-8	SISTEMA DE TELECOMANDO DE ENERGIA E	27
025777	CAPACITOR 246000 PF		CPTM AD4725-8	SISTEMA DE TELECOMANDO DE ENERGIA E	28

CONTRATO Nº02/2021
PROCESSO STM Nº 2907444/2019
Concessão das Linhas 8 - Diamante e 9 - Esmeralda

CÓD CPTM	DESCRIÇÃO	DESENHO	Especificação Técnica	Utilização do Produto	SALDO ATUALIZADO 30/06/2021
025778	CAPACITOR 470000 PF		CPTM AD4725-8	SISTEMA DE TELECOMANDO DE ENERGIA E	32
025779	CAPACITOR 7230 PF		CPTM AD4725-8	SISTEMA DE TELECOMANDO DE ENERGIA E	28
025780	CAPACITOR 1800 PF		CPTM AD4725-8	SISTEMA DE TELECOMANDO DE ENERGIA E	27
025781	CAPACITOR 1890 PF		CPTM AD4725-8	SISTEMA DE TELECOMANDO DE ENERGIA E	26
025782	CAPACITOR 55600 PF		CPTM AD4725-8	SISTEMA DE TELECOMANDO DE ENERGIA E	28
025783	CAPACITOR 72300 PF		CPTM AD4725-8	SISTEMA DE TELECOMANDO DE ENERGIA E	28
025784	CAPACITOR 263000 PF		CPTM AD4725-8	SISTEMA DE TELECOMANDO DE ENERGIA E	27
016905	TIRISTOR DE POTENCIA, ENCAPSULAMENTO TIPO DISCO CERAMICO, TENSÃO DIRETA REPETITIVA 800 V, TENSÃO REVERSA REPETITIVA 800			INVERSOR DO CD SINALIZACAO	19
025692	CIRCUITO INTEGRADO CI 332 CJ		CPTM AD4726-6	SISTEMA DE TELECOMANDO DE ENERGIA E	39
025693	CIRCUITO INTEGRADO CI 350 CJ		CPTM AD4726-6	SISTEMA DE TELECOMANDO DE ENERGIA E	26
025694	CIRCUITO INTEGRADO CI 372 CJ		CPTM AD4726-6	SISTEMA DE TELECOMANDO DE ENERGIA E	40
040028	RESISTOR TUBULAR FIXO, 10 KOHMS, 700W, COBERTURA C/ ESMALTE VITRIFICADO A FOGO, DIAM 40MM, COMP 320MM	AF1891-5		RETIFICADOR DE TRACAO SUBESTACOES DA	10
041034	TANQUE DE COMBUSTIVEL, TIPO CILINDRICO C/ DRENO D'AGUA, MATERIAL POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE, VOLUME REFERENCIAL			GRUPOS GERADORES ESTACOES	9
039904	AGULHA COMPLETA, ORIENTACAO CURVA DIREITA, PERFIL DO TRILHO TR-50, COMP AGULHA 5943 MM, TRILHO DE ENCOSTO RETO DIREITO, COMP TRILHO DE ENCOSTO 12000 MM, DETALHE DA PONTA 5100,		AD5659-1	VIA PERMANENTE,	8
033346	AGULHA COMPLETA, ORIENTACAO CURVA ESQUERDA, PERFIL DO TRILHO TR-50, COMP AGULHA 5943 MM, TRILHO DE ENCOSTO RETO ESQUERDO, COMP TRILHO DE ENCOSTO 12000 MM, DETALHE DA PONTA 5100, DUREZA MIN 180, DUREZA MAX 280 HB, PONTA ACO MN REMOVIVEL, ELEVACAO GRADUADA, PUNHO PADRONIZADO, CALCO DO COICE E PARAFUSOS		AD5659-1	VIA PERMANENTE,	3

CONTRATO Nº02/2021
PROCESSO STM Nº 2907444/2019
Concessão das Linhas 8 - Diamante e 9 - Esmeralda

20.2 Posição materiais de giro – sobressalentes dos Trens Séries 7000 e 7500 em 30/06/2021

Tabela 58

Descrição	Código CPTM	SALDO ATUALIZADO 30/06/21
ADAPTADOR DA CAMERA INTERIOR IP	073720	15
AMPLIFICADOR DO MICROFONE DE COMUNICACAO DA CABINE COM SALAO, DO SISTEMA DE COMUNICACAO - SOBRESSALENTE STM	074362	5
AUTO-FALANTE DA CABINE, DO SISTEMA DE COMUNICACAO - SOBRESSALENTE STM	074363	1
AUTO-FALANTE DO SALAO, DO SISTEMA DE COMUNICACAO - SOBRESSALENTE STM	074424	48
BANCO AUXILIAR DE CABINE, DOBRÁVEL NA COR CINZA RAL 7021, BRILHO 40-60%, ALTURA 492MM E LARGURA TOTAL DE 365MM	072382	6
BANCO DE RESISTENCIAS ELETRICAS FIXAS, APLICACAO SISTEMA DE FREIO DINAMICO	072974	36
BANCO LATERAL DE 2 LUGARES DE POLIESTER REFORCADO DE VIDRO, COR VERMELHO RAL 3000 COM BRILHO DE 40-60% A 60 GRAUS	072270	6
BANCO LATERAL DE 4 LUGARES DE POLIESTER REFORCADO DE VIDRO, COR VERMELHA RAL 3000 COM BRILHO DE 40-60% A 60 GRAUS	072271	3
BANCO PREFERENCIAL DE POLIESTER REFORCADO DE VIDRO, COR CINZA PANTONE 430 C COM BRILHO DE 40-60% A 60 GRAUS	072272	5
BICO DE BORRIFACAO DO SISTEMA DE LUBRIFICACAO DE FRISO	073245	8
BOLSA DE AR COMPLETA DA SUSPENSAO SECUNDARIA	072748	28
CABO DE ALIMENTACAO ESPECIFICO, APLICACAO CAMERA FRONTAL	073721	4
CABO DE ALIMENTACAO ESPECIFICO, APLICACAO CAMERA INTERIOR IP	073722	11
CABO DE ALIMENTACAO ESPECIFICO, APLICACAO CODER DA CAMERA INTERIOR IR (INFRATERMELHO)	073724	6
CABO DE CONEXAO ESPECIFICO, APLICACAO ENCODER DA CAMERA FRONTAL	073725	2
CABO DE VIDEO ESPECIFICO, APLICACAO CAMERA INTERIOR IR (INFRATERMELHO)	073726	8
CAMERA FRONTAL	073727	3
CARTAO ELETRONICO DO SISTEMA DE COMUNICACAO, TARJETA AMP-XTX IRIS D - SOBRESSALENTE STM/CPTM	079388	4
CARTAO ELETRONICO DO SISTEMA DE COMUNICACAO, TARJETA E/S IRIS D - SOBRESSALENTE STM/CPTM	079385	4
CARTAO ELETRONICO DO SISTEMA DE COMUNICACAO, TARJETA MVB C2/4 EMD 5 V IRIS D - SOBRESSALENTE STM/CPTM	079386	4
CARTAO ELETRONICO DO SISTEMA DE COMUNICACAO, TARJETA PASIVO F. A. IRIS D - SOBRESSALENTE STM/CPTM	079383	4
CARTAO ELETRONICO DO SISTEMA DE COMUNICACAO, TARJETA SMD CONTROL CNV - SOBRESSALENTE STM/CPTM	079389	8
CENTRAL INTERMEDIA ETHERNET, SWE - SWITCH ETHERNET, DO SISTEMA DE COMUNICACAO - SOBRESSALENTE STM	074359	1
CENTRAL T1, LIDER, DO SISTEMA DE COMUNICACAO - SOBRESSALENTES STM	074357	1
CENTRAL T2, ESCRAVO, DO SISTEMA DE COMUNICACAO - SOBRESSALENTES STM	074358	1
CHAVE ESPECIFICA FERROVIARIA, TIPO TETRACHAVE, SEGREDO UNICO CPTM CONFORME AMOSTRA FORNECIDA PELA CPTM, APLICACAO TRAVAMENTO / DESTRAVAMENTO DO COMANDO DOS TRENS	074464	304
CHAVE ROTATIVA COMUTADORA DO FAROL, COM KNOB NORMAL PRETO, 3 POSICOES SEM RETORNO, ANGULO DE 45 GRAUS, DIAMETRO DE 30MM, CAPACIDADE CORRENTE CONTINUADA DE ATE 10A, CONTATOS BANHADOS A OURO OU PRATA	072378	4
CONJUNTO DE COMPRESSORES DE AR PARA EQUIPAMENTO DE AR CONDICIONADO, COMPOSTO POR COMPRESSOR, RADIADOR E PECAS DE FIXACAO	072745	4
CONJUNTO DE CONTROLE DO SISTEMA ELETRONICO DE FREIO DOS TRENS, COMPOSTO POR 8 PLACAS, 4 FONTES, 2 MODULOS, 2 EQPTO. ELETR. DE ANTIDSLIZAMENTO E 2 EQPTO. DE SECAGEM DO AR	072742	0
CONJUNTO DE ESCOVA, APLICACAO PORTAS DE ACESSOS DE PASSAGEIROS	072586	24
CONJUNTO DE FREIO PARA CARRO REBOQUE, COMPOSTO DE 3 ITENS	072754	1

CONTRATO Nº02/2021
PROCESSO STM Nº 2907444/2019
Concessão das Linhas 8 - Diamante e 9 - Esmeralda

Descrição	Código CPTM	SALDO ATUALIZADO 30/06/21
CONJUNTO DE PLACAS DE CIRCUITO IMPRESSO PARA CONTROLE DE INFORMACOES SONORAS E VISUAIS DO SALAO DE PASSAGEIROS, COMPOSTO POR 111 PLACAS	072740	1
CONJUNTO DE PLACAS DE CIRCUITO IMPRESSO, APLICACAO CONTROLE DO CONVERSOR DE ALIMENTACAO AUXILIAR, COMPOSTO POR 37 PLACAS E 2 FONTES DE ALIMENTACAO	073061	3
CONJUNTO DE RACK DE PLACAS DA UNIDADE DE CONTROLE, UTILIZADO NO INVERSOR DE TRACAO TIPO MAP-264-30VD210	072318	1
CONJUNTO DE VALVULAS DE FREIO PNEUMATICO PARA CARRO MOTOR, COMPOSTO POR 21 VALVULAS	072749	2
CONJUNTO DE VALVULAS DE FREIO PNEUMATICO PARA CARRO REBOQUE, COMPOSTO POR 20 VALVULAS	072750	2
CONTROLADOR DE TRACAO/FREIO, APLICACAO MESA DE CONDUCAO	072591	3
CONVERSOR ESTATICO AUXILIAR COMPLETO, 209 KVA	073168	2
DISPLAY DO INDICADOR DE DESTINO	072381	9
DIVISOR DE FLUXO, UTILIZADO NO SISTEMA DE LUBRIFICACAO DE FRISO	073246	4
EIXO DE PINHAO RP 271,0/3,35, APLICACAO CONJUNTO DO REDUTOR DE TRANSMISSAO DA TRACAO ELETRICA	073213	4
EIXO DO PINHAO LP 217,0/2,03 1.6587, APLICACAO CONJUNTO DO REDUTOR DE TRANSMISSAO DA TRACAO ELETRICA	073214	4
EIXO FERROVIARIO, TRUQUE REBOQUE	072389	4
ENCODER DA CAMERA FRONTAL	073731	15
ENGRENAGEM RP 217,0/2,03 1.6587, APLICACAO CONJUNTO DO REDUTOR DE TRANSMISSAO DA TRACAO ELETRICA	073215	4
EQUIPAMENTO COMPACTO DE AR CONDICIONADO HVAC, PARA CABINE DOS TRENS, POTENCIA FRIGORIFICA 4,5KW (TEMP. EXT. DE 30 GRAUS CELSIUS), POTENCIA CALORIFICA 2,5KW, PESO 170KG +/- 5%, REFRIGERANTE R-407C, ALIMENTACAO 380V TRIFASICO, 60HZ, INCLUINDO PAINEL DECONTROLE E CONECTORES PARA INSTALACAO	072975	2
EQUIPAMENTO COMPACTO DE AR CONDICIONADO HVAC, PARA SALAO DE PASSAGEIROS, POTENCIA FRIGORIFICA 44,4KW (TEMP. EXT. DE 30 GRAUS CELSIUS), PESO 755KG +/-5%, REFRIGERANTE R-407C, ALIMENTACAO 380V TRIFASICO, 60HZ, INCLUINDO PAINEL DE CONTROLE E CONECTORES PARA INSTALACAO	072976	8
ESPELHO RETROVISOR, LADO DIREITO, MODELO 5095-3 (SEF), COR VERMELHO	072266	6
ESPELHO RETROVISOR, LADO ESQUERDO, MODELO 5095-3 (SEF), COR VERMELHO	072267	6
ESTRIBO DE PORTA, MATERIAL ALUMINIO, LOCALIZACAO PORTA DE ACESSO AO SALAO	072572	129
FILTRO DE GRAXA EM Y, DIAMETRO NOMINAL DE 15 MM, CORPO EM BRONZE E FILTRO EM ACO INOX, UTILIZADO NO SISTEMA DE LUBRIFICACAO DE FRISO	073247	4
FOLHA DIREITA, APLICACAO PORTA DE ACESSO DE PASSAGEIROS	072588	31
FOLHA ESQUERDA, APLICACAO PORTA DE ACESSOS DE PASSAGEIROS	072587	31
FONTE DE ALIMENTACAO (CONJUNTO) DO CONVERSOR AUXILIAR	073703	3
FONTE DE ALIMENTACAO DO INVERSOR DE TRACAO	073704	2
FONTE DE ALIMENTACAO EXTERNA ENTRADA 72VCC SAIDA 12VCC DO EQUIPAMENTO DE CONTROLE E COMUNICACAO - CCTV, INFORMACAO AO PASSAGEIRO E VIDEO ENTRETENIMENTO	072500	7
GRAXA A BASE DE SABAO DE BARIO COM OLEO SINTETICO, FAIXA DE TEMPERATURA DE TRABALHO ENTRE -50° C A 120° C, PONTO DE GOTA MAIOR QUE 240° C, PENETRACAO TRABALHADA ENTRE 265 MM A 295 MM, DENSIDADE A 20° C DE 0,96 G/CM3, VISCOSIDADE DE OLEO BASE: APROXIMADAMENTE 30 MM2/S A 40° C E 5,9 MM2/S A 100° C, EMBALAGEM LATA DE 1 KG	072346	10
GRAXA PARA SEMI-ACOPLAMENTO, NA COR CINZA ESCURO, FAIXA DE TEMPERATURA DE -10 A 150°C, PONTO DE GOTEJAMENTO MAIOR QUE 180°C, DENSIDADE A 20°C DE 0,92 G/CM3. VISCOSIDADE A 40°C DE 1500 MM2/S, VISCOSIDADE A 100°C DE 60 MM2/S, ACONDICIONAMENTO EM BALDE DE 25 KG	071961	100
HASTE DO LIMPADOR DE PARABRISA	072284	18
INTERCOMUNICADOR DO SALAO DO SISTEMA DE COMUNICACAO - SOBRESSALENTE STM	074427	14
INVERSOR DE TRACAO COMPLETO, TIPO MAP-264-30VD201, TENSAO DE ALIMENTACAO 3000VCC, TENSAO DE SAIDA 0-2250VCA, FREQUENCIA DE SAIDA 0-137HZ, PESO 1380KG	073167	2
INVERSOR TRANSISTORIZADO PARA LAMPADA FLUORESCENTE DE 32W, TENSAO DE ENTRADA NOMINAL 230VAC (MIN 196 E MAX 265VAC), CORRENTE DE ENTRADA 0,17A TOL. +/- 10%, FREQ 60HZ, FATOR DE POTENCIA 0,98, FREQ DE SAIDA 45KHZ, EFICIENCIA > 90%, CARCACA EM ALUMINIO, DIM LARG. 40MM, ALT. 25MM, COMP. 210MM, PESO 160G	072584	57
INVERSOR TRANSISTORIZADO PARA LAMPADA FLUORESCENTE DE 36W, TENSAO DE ENTRADA NOMINAL 230VAC (MIN 196 E MAX 265VAC), FREQ 60HZ, CARCACA EM ALUMINIO	072583	24
ISOLADOR COMPLETO DO PANTOGRAFO	073705	0
JANELA DE SALAO ARTICULADA (GRANDE), CONJUNTO COMPLETO COM POLICARBONATO, ESTRUTURA EM ALUMINIO 6060T5 COM 30 GRAUS DE ABERTURA	072268	41
JANELA DE SALAO ARTICULADA (PEQUENA), CONJUNTO COMPLETO COM POLICARBONATO, ESTRUTURA EM ALUMINIO 6060T5 COM 30 GRAUS DE ABERTURA	072269	9

CONTRATO Nº02/2021
PROCESSO STM Nº 2907444/2019
Concessão das Linhas 8 - Diamante e 9 - Esmeralda

Descrição	Código CPTM	SALDO ATUALIZADO 30/06/21
LAMPADA INCANDESCENTE, TIPO REFLETOR PARABOLICO, POTENCIA 300W, TENSÃO 120V, BASE FIXAÇÃO POR 2 PARAFUSOS, TAMANHO BULBO PAR-56, ACABAMENTO BULBO ALUMINIZADO, DIAMETRO 178MM, COMPRIMENTO 127MM, VIDA UTIL. MINIMA 2000 H, TEMPERATURA DE COR 2750K	072081	68
LUMINARIA COMPLETA PARA 2 LAMPADAS	073063	5
LUMINARIA COMPLETA PARA 2 LAMPADAS, COMP 1355MM	073068	6
LUMINARIA COMPLETA PARA 2 LAMPADAS, INVERSORES 1 X 220 VAC / 32 W + 1 X 72 VDC / 32W , COMPRIMENTO 1595 MM, LARGURA 260 MM, ALTURA 77 MM	073074	11
LUMINARIA COMPLETA PARA 2 LAMPADAS, INVERSORES 2 X 220 VAC / 32 W, COMPRIMENTO 1595 MM, LARGURA 260 MM, ALTURA 77 MM	073069	19
LUMINARIA COMPLETA PARA 3 LAMPADAS, COMP 1595MM	073083	4
MANTA FILTRANTE PARA AR CONDICIONADO DE RETORNO DA CABINE, MEDIDA 208 X 70 X 20MM, TIPO G4 CONFORME A NORMA EN779	071814	431
MASCARA FRONTAL, DE POLIESTER REFORCADO COM FIBRA DE VIDRO, ACABAMENTO SUPERFICIAL LISO	072973	6
MODULO DE CONTROLE "CCU", UTILIZADO NO SISTEMA DE COMANDO E MONITORAMENTO COSMOS	072355	2
MODULO DE ENTRADA E SAIDA "IO1", UTILIZADO NO SISTEMA DE COMANDO E MONITORAMENTO COSMOS	072356	2
MODULO DE ENTRADA E SAIDA "IO3", UTILIZADO NO SISTEMA DE COMANDO E MONITORAMENTO COSMOS	072359	2
MODULO DE FORÇA (IGBT), MODELO MS-F283A, APLICAÇÃO CONTROLE DO INVERSOR DE TRACAO	073706	12
MODULO DE FORÇA PARA CONTROLE DO CONVERSOR AUXILIAR	073707	16
MODULO REPETIDOR "RP", UTILIZADO NO SISTEMA DE COMANDO E MONITORAMENTO COSMOS	072357	2
MODULO REPETIDOR "RPGW", UTILIZADO NO SISTEMA DE COMANDO E MONITORAMENTO COSMOS	072358	4
MONITOR DO ATC, LOCALIZAÇÃO MESA DE COMANDO DA CABINE	073242	2
MOTOR DE TRACAO (CONJUNTO), MODELO MB-5136-A, TRIFASICO DE INDUCAO DE GAIOLA DE ESQUILO, 4 POLOS, TENSÃO 2250 V, CORRENTE 82 A, FREQUENCIA 88 HZ, GRAU DE ISOLAMENTO CLASSE 200, PESO 810 KG, VELOCIDADE DE ROTACAO 2610 RPM	073156	27
PAINEL INDICADOR LUMINOSO DO INTERIOR DO SALAO - SOBRESSALENTE STM	074429	12
PARA-BRISA, FRONTAL, UTILIZADO NOS TRENS SERIES 7000, 7500 E 8000, VIDRO DE SEGURANCA CONSTITUIDO POR LAMINAS DE VIDRO LISO, TRANSLUCIDO, INCOLOR, POLIDO, COM PELICULA "NON SPALL" NA FACE VOLTADA PARA O INTERIOR DA CABINE, TRANSPARENCIA MINIMA DE 75%,ACONDICIONADO EM CAIXA COM ATE 2 PARA-BRISAS CADA	072354	5
PARA-RAIO	072741	4
PASTILHA DE FREIO UIC 541-3, TIPO 4.2, 400CM2 (ORGANICA), ESP 35MM	072274	1620
PLACA DE VALVULA DO PANTOGRAFO	073708	2
PORCA DE FIXAÇÃO DA HASTE M26 X 1, APLICAÇÃO LIMPADOR DE PARABRISA	072281	12
RODA FERROVIARIA, ACO, FORJADO E LAMINADO, DIAMETRO 915MM, CLASSE C	072021	88

CONTRATO Nº02/2021
PROCESSO STM Nº 2907444/2019
Concessão das Linhas 8 - Diamante e 9 - Esmeralda

20.3 Posição materiais de giro – sobressalentes dos Trens Série 8500 em 30/06/2021

Tabela 59

CONJUNTOS				LISTA COMPONENTES				MATERIAL ENTREGUE	QUANTIDADES DE EMPRÉSTIMO
Item	Descrição	Qde.	Unid.	Item	Descrição	Qde.	Unid.	Código CPTM	
1	Engates automáticos (para carros motores).	8	cj	1.1	Engate automático tipo scharfenberg para carro motor com cabine	4	un	080973	1
				1.2	Engate automático entre semirremovidos	4	un	080974	1
2	Engates semipermanentes (para carros reboques).	6	cj	2.1	Engate semipermanente, semibarra com amortecimento	6	un	080410	2
				2.2	Engate semipermanente, semibarra lado rígido	6	un	080411	2
3	Conjunto de Gangway.	3	cj	3	Conjunto gangway entre carros completo com fole, placas e suportes inferiores e superiores para passagem, e suporte para o engate	4	un	080412	2
				5.1	Conjunto mangueira (cabo jumper) BT EXC3-PO, comprimento de 4025 MM	2	un	082671	1
				5.2	Conjunto mangueira (cabo jumper) BT EXC4-NO, comprimento de 3645 MM	2	un	082672	1
5	Conjunto de conexões elétricas entre carros reboques (Jumper)	2	cj	5.3	Conjunto mangueira (cabo jumper) BT EXC5-NO, comprimento de 3335 MM	2	un	082673	1
				5.4	Conjunto mangueira (cabo jumper) BT EXC6-AP, comprimento de 3030 MM	2	un	082674	1
				5.5	Conjunto mangueira (cabo jumper) BT EXC7-ETH, comprimento de 2760 mm	2	un	082675	1
				5.6	Conjunto mangueira (cabo jumper) ACXC1, comprimento de 1345 MM	2	un	082676	1
				5.7	Conjunto mangueira (cabo jumper) ACXC2, comprimento de 1345 MM	2	un	082677	1
				5.8	Conjunto mangueira (cabo jumper) BT EXC8-ATC, comprimento de 1680 MM	2	un	082678	1
				6.1	Conjunto mangueira (cabo jumper) BT EXC3-PO, comprimento de 4025 MM	2	un	082671	1
6	Conjunto de conexão elétrica entre carros reboque e motor (Jumper)	2	cj	6.2	Conjunto mangueira (cabo jumper) BT EXC4-NO, comprimento de 3645 MM	2	un	082672	1
				6.3	Conjunto mangueira (cabo jumper) BT EXC5-NO, comprimento de 3335 MM	2	un	082673	1
				6.4	Conjunto mangueira (cabo jumper) BT EXC6-AP, comprimento de 3030 MM	2	un	082674	1
				6.5	Conjunto mangueira (cabo jumper) BT EXC7-ETH, comprimento de 2760 mm	2	un	082675	1
				6.6	Conjunto mangueira (cabo jumper) ACXC1, comprimento de 1345 MM	2	un	082676	1
				6.7	Conjunto mangueira (cabo jumper) ACXC2, comprimento de 1345 MM	2	un	082677	1
				6.8	Conjunto mangueira (cabo jumper) BT EXC8-ATC, comprimento de 1680 MM	2	un	082678	1
7	Equipamento de Ar condicionado do salão	4	cj	7	Ar condicionado do salão completo utilizado nos trens série 8500	4	cj	080652	2
9	Cartões de comando e controle de ar condicionado do salão.	4	cj	9.1	Cartão de comando do ar condicionado de salão MCN1F8	4	un	081789	1
				9.2	Cartão de comando do ar condicionado de salão LEMO1	4	un	081790	1
10	Compressor de ar condicionado do salão.	8	cj	10	Compressor hermético do ar condicionado do salão	8	cj	080975	2
11	Condensador de ar condicionado do salão.	8	cj	11	Condensador do Ar condicionado do salão	8	cj	081577	2
12	Equipamento de Ar condicionado da cabine de comando	2	cj	12	Ar condicionado da cabine completo utilizado nos trens série 8500	2	un	080653	1
13	Cartões de comando e controle de ar condicionado de cabine.	2	cj	13	Cartão de comando do ar de condicionado da cabine	2	un	081791	1
	Máscara dianteira de fibra de vidro reforçada	4	ps	15.1	Máscara frontal	4	un	081792	1
				15.2	Tampa (capô) da máscara frontal	4	un	081793	1
				15.3	Saia lateral direita da máscara frontal	4	un	081794	1
				15.4	Saia lateral esquerda da máscara frontal	4	un	081795	1
				15.5	Saia frontal direita da máscara frontal	4	un	081796	1
				15.6	Saia frontal esquerda da máscara frontal	4	un	081797	1
				15.7	Adesivo lateral do logotipo CPTM da máscara frontal	8	un	081798	2
				15.8	Adesivo frontal do logotipo CPTM da máscara frontal	4	un	081800	1
				15.9	Proteção do pega mão da máscara frontal	16	un	081801	4
16	Banco do maquinista.	4	un	16	Banco do maquinista completo	4	un	081246	1
17	Banco do auxiliar.	2	un	17	Banco do auxiliar, dobrável, da cabine de comando	2	un	080416	1
18	Escada de emergência	4	un	18	Escada de emergência para armazenamento na cabine do maquinista	4	un	081244	1
19	Motora Elétrica dos Limpadores de Para-Brisa	8	un	19	Motor elétrico do Limpador de Para-Brisa	8	un	081247	2
20	Conjunto limpador de pára-brisa (haste, palheta e esguicho)	12	cj	20.1	Haste do Limpador de Para-Brisa com Ejetor montado	12	un	081578	2
				20.2	Palheta do Limpador de Para-Brisa	12	un	081579	0
21	Reservatório de água do esguicho do lavador	2	un	21	Reservatório do Esguicho do Lavador de Para-Brisa	2	un	081580	1
22	Bomba de água do esguicho do lavador	4	un	22	Bomba de água do esguicho do Lavador de Para-Brisa	4	un	081580	2
				23.1	Câmera retrovisora lado esquerdo dos carros reboque	2	un	082134	1
23	Conjunto espelho retrovisor completo	4	un	23.2	Câmera retrovisora lado direito dos carros reboque	2	un	082135	1
				23.3	Câmera retrovisora lado esquerdo dos carros motor cabine, cor vermelha	2	un	082132	1
				23.4	Câmera retrovisora lado direito dos carros motor cabine, cor vermelha	2	un	082133	1
				24	Janela completa com policarbonato	24	un	078627	8
24	Janelas Completas com Policarbonato (para 1 Carro Motor e 1 Carro Reboque.)	2	cj	24.2	Janelas da porta da cabine	4	un	081599	1
				24.3	Junta do vidro	64	un	083101	24
				24.4	Policarbonato da porta do salão	64	un	083102	24
				24.5	Moldura do vidro interno	64	un	083103	24
				25.1	Banco de Passageiro 2 Assentos	12	un	081581	1
25	Assentos de passageiros (para 1 carro motor e 1 carro reboque).	1	cj	25.2	Banco de Passageiro 4 Assentos	6	un	081582	1
				25.3	Banco Preferencial 2 Assentos	11	un	081583	2
				25.4	Banco de Passageiro 1 Assento	11	un	081584	2
27	Motor compressor Principal.	4	cj	27	Motor Compressor Principal, modelo VV180-T utilizado nos trens série 8500	4	cj	081248	1
29	Motor compressor auxiliar.	2	cj	29	Motor compressor Auxiliar	2	cj	081248	1
31	Unidade de Tratamento de Ar (completa).	4	cj	31	Secador de Ar câmara dupla LTZ 015.2	4	cj	082811	1
				33.1	Valvula de nivelamento posições L02/L03	16	un	079684	4
33	Valvulas de nivelamento completa com os acionadores (para 1 trem de 8 carros).	1	cj	33.2	Valvula de nivelamento L01.2	8	un	079685	2
				34.1	Buzina de MKT75/370HZ	2	un	079656	1
				34.2	Buzina de MKT75/660HZ	2	un	079655	1
34	Conjunto completo da buzina (para 1 trem de 8 carros).	1	cj	34.3	Botão tipo cogumelo cor preto, sem retenção, 4 contatos normalmente abertos	2	un	081249	1
				34.4	Chave de isolamento da buzina (DN10)	4	un	081982	2
				34.5	Eletroválvula de acionamento da buzina	4	un	081980	1
				38.1	Painel de Comando do Pantógrafo	2	un	083057	1
38	Sistema de acionamento do pantógrafo (para 1 trem de 8 carros).	1	cj	38.2	Desconector do Pantógrafo	4	un	083058	2
				39.1	Multiplicador de Primeiro Nível com Chaves	2	cj	083902	1
				39.2	Valvula de 3 vias	2	cj	083913	1
				39.3	Multiplicador de Segundo Nível com Chaves	2	cj	083903	1
39	Aterramento do pantógrafo e chaves de segurança (para 1 trem de 8 carros).	1	cj	39.4	Multiplicador de Chaves Final	2	cj	083904	1
				39.5	Seccionador PAT	2	cj	083914	1
				39.6	Fechadura alta direta movei	38	un	083915	8
				39.7	Fechadura parte fixa	38	un	083916	8
40	Inversor Estático Auxiliar (completo)	2	cj	40	Conversor Estático Auxiliar com Carregador de Bateria	2	un	079660	1
42	Fontes de Alimentação do Inversor Estático Auxiliar (para 1 trem de 8 carros).	2	cj	42	Fontes de Alimentação do Inversor Estático Auxiliar (para 1 trem de 8 carros).	56	un	083930	8
43	Módulos de Potência (IGBT) do Inversor Estático Auxiliar (para 1 trem de 8 carros).	4	cj	43.1	Módulo IGBT do conversor estático	96	un	081250	24
				43.2	Carregador do módulo do IGBT	16	un	081251	4
44	Disjuntor extra rápido completo (para 1 trem de 8 carros).	1	cj	44	Disjuntor extra-rápido completo	4	un	080976	1
46	Sistemas de escovas de conexão terra.	8	cj	46	Porta Escova Completo com Escovas	8	CJ	081585	2
47	Baterias (para 1 trem de 8 carros).	2	cj	47	Banco de baterias	8	un	081252	1
48	Caixa de Baterias (para 1 trem de 8 carros).	1	cj	48	Caixa de baterias completa com tampa, fechadura padrão e carrinho	4	un	080677	1
49	Cartões de comando e controle do sistema de Freio Eletrônico (para 1 trem de 8 carros).	1	cj	49.1	Cartão Tipo EB01B	8	un	083059	2
				49.2	Cartão Tipo MB03B	8	un	083060	2
				49.3	Cartão Tipo MB04B	8	un	083061	2
49	Cartões de comando e controle do sistema de Freio Eletrônico (para 1 trem de 8 carros).	1	cj	49.4	Cartão Tipo MB05A	8	un	083062	2
				49.5	Cartão Tipo CB09A	8	un	083063	2

CONTRATO Nº02/2021
PROCESSO STM Nº 2907444/2019
Concessão das Linhas 8 - Diamante e 9 - Esmeralda

Item	Descrição	Qtd.	Unid.	Item	Descrição	Qtd.	Unid.	Código CPTM	QUANTIDADES DE EMPRESTIMO
50	Fonte de alimentação do sistema de Freio Eletrônico (para 1 trem de 8 carros).	1	cj	50	Fonte Tipo PBI3A	16	un	081586	4
51	Módulos de Potência do sistema de Freio Eletrônico (para 1 trem de 8 carros).	1	cj	51	Fonte Tipo PBI3A	16	un	081586	4
52	Sistema antiderapagem e antideslizamento do sistema de Freio Eletrônico (para 1 trem de 8 carros).	1	cj	52.1	Valvula Anti Derapagem G01	32	un	083602	4
				52.2	Multitrenos C02	32	un	080980	4
				52.3	Cartão eletrônico do sistema de antiderapagem/antideslizamento.	8	un	083601	2
				53.1	Valvula estera G1 B10.1, B11.1	8	un	085960	2
				53.2	Valvula estera G1 B10.2, B11.2	8	un	085961	2
				53.3	Valvula estera, G3/4 B14.1, B14.2	8	un	085747	2
				53.4	Valvula de Retenção G1 B17	4	un	085748	1
				53.5	Valvula estera G1 B18	4	un	085749	1
				53.6	Valvula Magnética G1/2 B25	8	un	085751	2
				53.7	Valvula Redutora de pressão B26	8	un	085752	2
				53.8	Valvula estera G1 B20	4	un	085759	1
				53.9	Valvula de pistão B52	4	un	085757	1
				53.10	Valvula de Sobrecarga L01	4	un	083434	1
				53.11	Valvula de Pressão média L08	4	un	083435	1
				53.12	Valvula de segurança L09	12	un	083436	3
				53.13	Valvula de drenos L10	12	un	083438	3
				53.14	Valvula rete B01.02	8	un	085742	2
				53.15	Valvula reguladora B01.03	8	un	085735	2
				53.16	Valvula magnética B01.04	8	un	085741	2
				53.17	Valvula limitadora de pressão B01.05	8	un	085736	2
				53.18	Valvula de retenção B01.10	8	un	085746	2
				53.19	Valvula redutora de pressão DMV7 B51.02	4	un	085737	1
				53.20	Valvula redutora de pressão DMV7 B51.03	4	un	085738	1
				53.21	Valvula piloto B51.04	4	un	085739	1
				53.22	Valvula de êmbolo B51.05	4	un	085740	1
				53.23	Valvula magnética B51.06 e B51.08	8	un	085741	2
				53.24	Valvula rete B51.09	4	un	085742	1
				53.25	Valvula de retenção B03.03 e B03.12	8	un	085743	2
				53.26	Valvula magnética B03.04	4	un	085744	1
				53.27	Valvula magnética B03.05	4	un	085745	1
				53.28	Valvula de retenção B03.06	8	un	085746	2
				53.29	Valvula redutora de pressão DMV15-T B37.04	4	un	085753	1
				53.30	Valvula piloto B37.03	4	un	085754	1
				53.31	Valvula rete B37.02	4	un	085755	1
				53.32	Bobina para valvula magnética B37.05	4	un	085756	1
				54.1	Valvula estera G1 B10.1, B11.1	8	un	085960	2
				54.2	Valvula estera G1 B10.2, B11.2	8	un	085961	2
				54.3	Valvula estera, G3/4 B14.1, B14.2	8	un	085748	2
				54.4	Valvula Magnética G1/2 B25	8	un	085751	2
				54.5	Valvula Redutora de pressão B26	8	un	085749	2
				54.6	Valvula de Sobrecarga L01	4	un	083434	1
				54.7	Valvula de pressão média L08	4	un	083435	1
				54.8	Valvula de segurança L09	12	un	083436	3
				54.9	Valvula de drenos L10	12	un	083438	3
				54.10	Valvula rete B01.02	4	un	085742	1
				54.11	Valvula reguladora B01.03	4	un	085735	1
				54.12	Valvula magnética B01.04	4	un	085741	1
				54.13	Valvula limitadora de pressão B01.05	4	un	085736	1
				54.14	Valvula de retenção B01.10	4	un	085746	1
				54.15	Valvula de retenção B03.03 e B03.12	8	un	085743	1
				54.16	Valvula magnética B03.04	4	un	085744	1
				54.17	Valvula magnética B03.05	4	un	085745	1
				54.18	Valvula de retenção B03.06	8	un	085746	2
				54.19	Valvula redutora de pressão DMV 15-T B37.04	4	un	085753	1
				54.20	Valvula piloto B37.03	4	un	085754	1
				54.21	Valvula rete B37.02	4	un	085755	1
				54.22	Bobina para valvula magnética B37.05	4	un	085756	1
55	Conjunto cilindro de freios com acionadores para truque motor (para 1 carro motor).	4	cj	55.1	Caliper sem Freio de Estacionamento	16	un	079672	2
56	Conjunto cilindro de freios com acionadores para truque reboque (para 1 carro reboque).	4	cj	56.1	Caliper com Freio de Estacionamento	16	un	079671	2
				56.2	Caliper com Freio de Estacionamento	16	un	079670	2
58	Sapatilhas de freio a disco (para 1 trem de 8 carros).	28	cj	58	Sapatilha de freio, norma UIC 541-3, tipo 4.2, 400 cm2 (orgânica), espessura de 35 mm	384	un	082139	512
59	Sensores de velocidade para Freio Eletrônico (para 1 trem de 8 carros).	2	cj	59	Sensor de Velocidade	8	un	080579	2
60	Sistema de Detecção de Descarrilamento (para 1 trem de 8 carros)	1	cj	60	Multisensor de Descarrilamento, Velocidade, Aceleração e Temperatura	32	un	080980	4
				61	Microfone do maquinista	16	un	081851	0
				61.2	Amplificador de potência do sistema de sonorização	10	un	081852	0
				61.3	Alto-falante da cabine	2	un	081854	1
				61.4	Microfone de som ambiente da cabine	2	un	081853	1
				61.5	Alto-falante do salão	64	un	081856	8
62	Cartões eletrônicos de sistema de sonorização (para 1 trem de 8 carros).	1	cj	62.1	Cartão unidade de alimentação (PSU) e unidade móvel PIB (PMU) do sistema de sonorização	4	un	081802	2
				62.2	Cartão unidade móvel PIB (PMU) do sistema de sonorização	2	un	081803	1
				62.3	Cartão unidade servidor multimídia (MSU) do sistema de sonorização	2	un	082145	1
				63.1	16 Port Switch	10	un	081567	2
				63.2	Monitor de Informação ao Passageiro TFT	88	un	081568	12
				63.3	Monitor de Informação ao Passageiro TFT com Áudio	8	un	081569	1
				63.4	Central PIS-SVS	2	un	081564	1
				64	Panel Indicator de Destino, Display LED	2	un	079703	0
				65	Rádio Motorista, Modelo AXI1500, com Monofonia	2	un	079741	0
				65.2	Gabinete de Interface de SV, com Fonte de Alimentação	2	un	079741	0
				66.1	Módulo de Mensagem Visual com LED	16	un	079711	4
				66.1	Luminária LED 1864 mm	80	un	079678	12
				66.2	Luminária LED 1264 mm	14	un	079679	4
				66.3	Fechamento de Luminária	21	un	079680	4
				70.1	Luminária de cabine	2	un	079681	1
				70.2	Spot de Leitura	4	un	079682	1
				70.3	Iluminação da Mesa de Controle em LED	2	un	079683	1
				71	Faro do trem.	16	un	080411	1
				72	Farolete vermelho.	8	un	081254	2
				73	Farolete branco.	8	un	081255	2
				81	Mecanismos de ativação de portas	32	un	080655	4
				82	Motor eletrônico de acionador de portas	32	un	080582	4
				83	Cartão Unidade Eletrônica de Controle da Porta (EDCU)	64	un	080582	4
				84.1	Folha de porta esquerda completa, com visor de policarbonato, vedação de borracha fêmea e fechadura utilizada nos trens série 8500	16	un	080657	2
				84.2	Folha de porta direita completa, com visor de policarbonato e borracha de vedação macho utilizado nos trens série 8500	16	un	080656	2
				85.1	Porta da cabine completa, com janela, maçaneta e puxador, lado direito	4	un	080421	1
				85.2	Porta da cabine completa, com janela, maçaneta e puxador, lado esquerdo	4	un	080423	1
				86	Conjunto fechadura com maçaneta intercambiável entre as portas da cabine esquerda e direita	8	un	081865	1
				87.1	Janela da porta da cabine montada	4	un	081599	1
				87.2	Janela da porta da cabine montada	4	un	081599	1
				87.3	Janela da porta da cabine montada	4	un	081599	1
				87.4	Janela da porta da cabine montada	4	un	081599	1
				87.5	Janela da porta da cabine montada	4	un	081599	1
				88	Porta (cabine) acesso ao salão (completa).	4	un	080063	1
				89	Fechadura da porta de acesso ao salão	4	un	080414	1
				90	Conjunto de resistores de freio (para 1 trem de 8 carros).	2	cj	080658	2
				91	Inversor estático de controle de tração (completo)	2	un	082176	1
				93	Fonte de alimentação, tensão de 72 V, potência de 65 W	4	un	082822	1
				94	Módulos de Potência (IGBT) para inversor estático de controle de tração.	56	un	082823	12
				96	Motor de Tração	16	un	080528	4
				97	Manipulador de tração e freio	2	un	080424	1
				98	Sensores de Velocidade para Motores de Tração.	16	un	081953	4
				101.1	Switch 8 portas para sistema de vídeo vigilância	8	un	082146	2
				101.2	Monitor de retrovisão	4	un	082147	1
				101.3	Monitor do sistema de vídeo vigilância	2	un	082148	1
				101.4	Câmera de vídeo IP / infravermelha utilizada no sistema de vídeo vigilância	36	un	082152	4
				101.5	Câmera de vídeo frontal	4	un	082153	1
				101.6	Câmera de vídeo do pantógrafo	4	un	082154	2
				101.7	Câmera de vídeo do engate	2	un	082155	1
				102	Unidade de armazenamento de dados em estado sólido (SSD) suporte de (CF/TV)	4	un	081258	1
				103	Dispositivo de armazenamento do Tipo Caixa Preta - (para 1 trem de 8 carros)	4	un	081258	1
				104.1	Terminal da cabine HMI (COSMOS)	2	un	082365	1
				104.2	Módulo de entradas e saídas "IO2" utilizado no sistema de comando e controle (COSMOS)	2	un	082366	1
				104.3	Módulo de entradas e saídas "IO3" utilizado no sistema de comando e controle (COSMOS)	4	un	082367	2
				104.4	Módulo de entradas e saídas "IO1" utilizado no sistema de comando e controle (COSMOS)	4	un	082368	2
				104.5	Módulo repetidor de MVB RPI, utilizado no sistema de comando e controle (COSMOS)	4	un	082372	2
				104.6	Módulo repetidor de MVB RPIQW, utilizado no sistema de comando e controle (COSMOS)	2	un	082373	1
				104.7	Alarme sonoro utilizado no sistema de comando e controle (COSMOS)	2	un	082374	1
				104.8	Prolongador de interface do sistema de comando e controle (COSMOS)	2	un	082375	1

CONJUNTOS				LISTA COMPONENTES				MATERIAL ENTREGUE	QUANTIDADES DE EMPRÉSTIMO
Item	Descrição	Qde.	Unid.	Item	Descrição	Qde.	Unid.	Código CPTM	
105	Cartões eletrônicos do dispositivo de comando e controle do trem (para 1 trem de 8 carros).	1	cj	105.1	Placa de saída digital TSOIO21	32	un	063603	4
				105.2	Placa de entrada digital TEOIO21	32	un	063604	4
				105.3	Placa de entrada analógica TEANO10	6	un	063605	2
				105.4	Placa PL 12 CEGA	6	un	063606	2
				105.5	Módulo TICO002	18	un	063607	2
				105.6	Módulo TFALO12	18	un	063608	2
				105.7	Placa PL 30 CEGA	2	un	063609	1
				105.8	Módulo CCU 72V-110V	2	un	063610	1
				105.9	Placa PL 16 CEGA	8	un	063611	2
				105.10	Placa PL 8 CEGA	4	un	063612	1
106	Wi Fi de transmissão de imagens e informações (para 1 trem de 8 carros).	1	cj	106.1	Roteador ferroviário (gateway de comunicações)	2	un	081804	1
				106.2	Antena wifi, 3G e gps de comunicações	2	un	081805	1
107	Conjunto de sistema de sinalização de bordo CBTC	4	cj	106.3	Conversor do roteador ferroviário, tensão de entrada de 72 vcc e tensão de saída 24 vcc	2	un	081806	1
				107.1	Cabo do CBTC	4	un	081259	1
				107.2	Cabo Doppler do CBTC	4	un	081260	1
				107.3	Cabo Leitor de APR tipo 1 do CBTC	4	un	081261	1
				107.4	Cabo Leitor de APR tipo 2 do CBTC	4	un	081262	1
				107.6	Indicador sonoro de excesso de velocidade, CBTC	4	un	081271	1
				107.8	Display DMI do CBTC	4	un	081283	1
				107.9	CPU DMI do CBTC	8	un	081284	2
				107.10	Dispositivo de interface IFDMI do CBTC	8	un	081265	2
				107.11	Leitor de APR do CBTC	4	un	081266	1
				107.12	Sensor Doppler do CBTC	4	un	081267	1
				107.13	Antena do rádio do CBTC	8	un	081268	2
				107.14	Rádio do CBTC	8	un	081269	2
				107.15	Tacogerador do CBTC	8	un	081270	2
108	Conjunto de sistema de sinalização de bordo ATC	4	cj	108.1	Gaveta G-ATP do ATC	4	un	081808	1
				108.2	Módulo console MCL do ATC	4	un	081809	1
				108.3	Módulo extensor de comunicação (MEC) do ATC	4	un	081810	1
				108.4	Antena do ATC	8	un	081811	2
				108.5	Módulo acelerômetro (MACC) do ATC	4	un	081812	1
				108.6	Módulo de terminações e conexões (MTC) do ATC	4	un	081813	1
				108.7	Sensor de velocidade do ATC/ATO	8	un	081815	2
110	Conjunto sistema de detecção e extinção de incêndio (para 1 trem de 8 carros).	2	cj	110.1	Central de controle E16NS do sistema de detecção e extinção de incêndio	4	un	081821	1
				110.2	Detector óptico do sistema de detecção e extinção de incêndio	104	un	081822	26
				110.3	Base do detector óptico do sistema de detecção e extinção de incêndio	104	un	081823	26
				110.4	Conjunto garrafa de água do sistema de detecção e extinção de incêndio	12	un	081824	3
				110.5	Conjunto garrafa de nitrogênio do sistema de detecção e extinção de incêndio	4	un	081825	1
				110.6	Bocal nebulizador do salão do sistema de detecção e extinção de incêndio	96	un	081826	24
				110.7	Bocal nebulizador da cabine do sistema de detecção e extinção de incêndio	4	un	081827	1
				110.8	Eletroválvula de direção do sistema de detecção e extinção de incêndio	32	un	081829	8
				110.9	Válvula de alívio do sistema de detecção e extinção de incêndio	4	un	081830	1
				110.10	Conjunto de válvulas da garrafa de nitrogênio do sistema de detecção e extinção de incêndio	4	un	081831	1
				110.11	Válvula anti retorno do sistema de detecção e extinção de incêndio	16	un	081832	4
				110.12	Conjunto de válvulas da garrafa de água do sistema de extinção de incêndio	12	un	081833	3
				110.13	Módulo E8CN do sistema de detecção e extinção de incêndio	12	un	081834	3
111	Dispositivo de Homem Morto.	2	cj	111.1	Botão de reconhecimento do Homem morto	4	un	081968	2
				111.2	Pedal do Homem morto	2	un	081977	1
				111.3	Campainha do Homem morto	2	un	081978	1
112	Registrador de Eventos	2	cj	112.1	Registrador de eventos completo	2	un	081876	1
				112.2	Leitor biométrico do registrador de eventos	2	un	081877	1
113	Armação de truque (Estrutura) para carro reboque.	8	cj	113	Armação de truque para carros motor e reboque, utilizada nos trens série 8500	8	un	060493	2
116	Armação de truque (Estrutura) para carro motor	8	cj	116	Armação de truque para carros motor e reboque, utilizada nos trens série 8500	8	un	060493	2
120	Dispositivo de lubrificação de frisos	4	cj	120.1	Reservatório de óleo de 13 litros com bomba e eletroválvula	4	un	062158	1
				120.2	Filtro de graxa em Y, diâmetro nominal de 15 mm, corpo em bronze e filtro em aço inox	4	un	073247	1
				120.3	Divisor de fluxo	4	un	073246	1
				120.4	Bico pulverizador do sistema de lubrificação de frisos	8	un	062159	2
				120.5	Mangueira de borracha sintética com reforço de 1 fio de aço, diâmetro de 1/4 de polegada	8	un	062160	2
121	Bolsas de Ar de suspensão secundária do truque (para 1 trem de 8 carros).	1	cj	121	Bolsa de Ar da Suspensão Secundária	32	un	079712	4
123	Conjunto de molas para a suspensão primária do truque (para 1 trem de 8 carros).	1	cj	123.1	Mola externa da suspensão primária, utilizada nos carros motores	32	un	062140	8
				123.2	Mola interna da suspensão primária, utilizada nos carros motores	32	un	062141	8
				123.3	Mola externa da suspensão primária, utilizada nos carros reboques	32	un	062142	8
				123.4	Mola interna da suspensão primária, utilizada nos carros reboques	32	un	062143	8

CONTRATO Nº02/2021
PROCESSO STM Nº 2907444/2019
Concessão das Linhas 8 - Diamante e 9 - Esmeralda

20.4 Posição materiais de giro – Sobressalentes dos Trens Série 5400 em 30/06/2021

Tabela 60

Descrição	COD. CPTM	Saldo atualizado 30/06/21
PARAFUSOS P/ USO NOS TUBES	010708	8
PARAFUSOS P/ USO NOS TUBES	010708	1
ABRACADEIRA ESPECIFICA, APLICACAO COMPRESSOR DE AR, P/ TUBULACAO DO COLETOR	000048	117
ABRACADEIRA FRACAO DO CABO DE LIGACAO CAIXA DE TERMINAIS DO MOTOR DE TRACAO	000052	188
ABRACADEIRA MOLDADA EM RESULIT, DIMENSÕES 190 X 57 X 40MM	000068	6
ABRACADEIRA MOLDADA EM RESULIT OU FENOLIT, COMP TOTAL 200MM, ALT TOTAL 50MM, P/	000068	778
ABRACADEIRA TRINQUE MOTOR TU 5000	000108	110
ACOPLADOR DE 22 PINOS DISJUNTOR TU 5000	000143	143
ACOPLADOR FIXO DE 35 V REF MTE 41-25-04-26-17 TU 5000	000145	1
ACOPLADOR FIXO DE 380 V REF MTE 41-25-04-26-21 TU 5000	000146	18
ACOPLADOR FIXO DE 3 KV REF MTE 41-26-06-25 TU 5000	000147	11
PLUGUE PARA CABO ENTRE CARROS - ACOPLADOR MOVEL 3KV - 4 PINOS	000148	3
PLUG MOVEL P/ CABO DE 8 PINOS	000149	3
ACOPLADOR MOVEL DE 19 PINOS PAINEL LOGICO CODIGO 8 TU 5000	000151	2
ACOPLADOR MOVEL DE 19 PINOS PAINEL LOGICO CODIGO 8 TU 5000 TU 5000	000152	2
ACOPLADOR MOVEL DE 19 PINOS PAINEL LOGICO CODIGO 8 TU 5000 TU 5000	000154	1
ACOPLADOR MOVEL DE 19 PINOS PAINEL LOGICO CODIGO 8 TU 5000	000155	2
ACOPLADOR MOVEL DE 19 PINOS PAINEL LOGICO CODIGO 8 TU 5000	000156	3
ACOPLADOR MOVEL PARA 55 V REF MTE 44-26-04-21-14 TU 5000	000158	3
ADAPTADOR DE ACC, 9.53X6.35MM, AA 3/8X1/4	000179	2052
ADAPTADOR DE ACC, 19.05X19.05MM, AA 3/4 G 3/4 B	000185	11
ABERTOR LATERAL DE SENSO A3	000253	1028
ACOLHA DA VALVULA DE SEGURANCA	000262	15
ACOLHA DE REGULAGEM ESPECIFICA, APLICACAO PANTOGRAFO, P/ VALVULA REGULADORA	000281	25
ACOLHA DE REGULAGEM ESPECIFICA, APLICACAO PANTOGRAFO, P/ VALVULA REGULADORA	000281	2
ALTO FALANTE DE 6.8 OHMS, 20 W RESPOSTA DE FREQUENCIA 100 HZ A 10 KHZ REF BRAVO	000373	306
ALTO FALANTE DE 6.8 OHMS, 20 W RESPOSTA DE FREQUENCIA 100 HZ A 10 KHZ REF BRAVO	000373	3
AMORTECEDOR CONTATO MOVEL, APLICACAO DISJUNTOR TIPO UR 264RT	000396	11
BATENTE AMORTECEDOR DO PANTOGRAFO TIPO PQ23-A TOSHIBA	000411	10
ANEL O, DIAM INT 11 MM, DIAM SECAO 3 MM, MATERIAL BORRACHA DE SILICONE	000465	147
ANEL O, DIAM INT 24.9MM, DIAM SECAO 3.7MM, DIAM EXT 31.9MM, DUREZA 70.0 SH	000486	690
ANEL O, DIAM INT 33 MM, DIAM SECAO 3.5 MM, MATERIAL BORRACHA NITRILICA, DUREZA 7	000497	566
ANEL DE COMPRESSAO, ALTA PRESSAO	000532	203
ANEL DE COMPRESSAO, BAIXA PRESSAO	000535	599
ANEL DE RETENCAO, APLICACAO VALVULA PILOTAIR	000564	111
ANEL O, DIAM INT 19 MM, DIAM SECAO 1.8 MM, MATERIAL BORRACHA POLIURETANICA, DURE	000579	634
ANEL DE VEDACAO, APLICACAO VALVULA DE EMERGENCIA C/ CONTATO	000585	262
ANEL DE VEDACAO, APLICACAO BLOCO DE FREIO, MARCA SAB WABCO, P/ SERIES 5000/5000	000587	230
ANEL O, DIAM INT 35 MM, DIAM SECAO 2 MM, MATERIAL BORRACHA NITRILICA, DUREZA 70	000609	47
ANEL O, DIAM INT 13.6 MM, DIAM SECAO 2.6 MM, MATERIAL BORRACHA POLIURETANICA, DU	000703	622
ANEL O, DIAM INT 14 MM, DIAM SECAO 2.62 MM, MATERIAL BORRACHA DE SILICONE	000704	439
ANEL O, DIAM INT 145.7 MM, DIAM SECAO 2.6 MM, MATERIAL BORRACHA POLIURETANICA, D	000706	320
ANEL O, DIAM INT 15.9 MM, DIAM SECAO 2.5 MM, MATERIAL BORRACHA POLIURETANICA, DURE	000707	416
ANEL O, DIAM INT 15.9 MM, DIAM SECAO 2.5 MM, MATERIAL BORRACHA POLIURETANICA, DURE	000708	3850
ANEL O, DIAM INT 16.6 MM, DIAM SECAO 2.7 MM, MATERIAL BORRACHA POLIURETANICA, DUR	000712	309
ANEL O, DIAM INT 22 MM, DIAM SECAO 2 MM, MATERIAL BORRACHA POLIURETANICA, DUREZA	000714	1505
ANEL O, DIAM INT 23.5 MM, DIAM SECAO 2 MM, MATERIAL BORRACHA POLIURETANICA, DURE	000715	1184
ANEL O, DIAM INT 27.5 MM, DIAM SECAO 3.5 MM, MATERIAL BORRACHA NITRILICA, DU	000717	244
ANEL O, DIAM INT 2 MM, DIAM SECAO 2 MM, MATERIAL BORRACHA POLIURETANICA, DUREZA	000718	396
ANEL O, DIAM INT 2.6 MM, DIAM SECAO 1.9 MM, MATERIAL BORRACHA POLIURETANICA, DUR	000719	2869
ANEL O, DIAM INT 32 MM, DIAM SECAO 3 MM, MATERIAL BORRACHA POLIURETANICA, DUREZA	000722	1113
ANEL O, DIAM INT 34 MM, DIAM SECAO 2.6 MM, MATERIAL BORRACHA POLIURETANICA, DURE	000723	174
ANEL O, DIAM INT 35 MM, DIAM SECAO 2 MM, MATERIAL BORRACHA POLIURETANICA, DUREZA	000724	88
ANEL O, DIAM INT 46 MM, DIAM SECAO 3 MM, MATERIAL BORRACHA POLIURETANICA, DUREZA	000727	240
ANEL O, DIAM INT 4 MM, DIAM SECAO 2MM, MATERIAL BORRACHA POLIURETANICA, DUREZA	000730	365
ANEL O, DIAM INT 7.8 MM, DIAM SECAO 1.9 MM, MATERIAL BORRACHA POLIURETANICA, DUR	000732	300
ANEL O, DIAM INT 87.2 MM, DIAM SECAO 2.5 MM, MATERIAL BORRACHA POLIURETANICA, DU	000736	282
ANEL O, DIAM INT 9.19 MM, DIAM SECAO 2.62 MM, MATERIAL BORRACHA POLIURETANICA, D	000738	150
ANEL O, DIAM INT 9.5 MM, DIAM SECAO 5 MM, MATERIAL BORRACHA POLIURETANICA, DUREZ	000739	599
ANEL O, DIAM INT 9.6 MM, DIAM SECAO 2.7 MM, MATERIAL BORRACHA POLIURETANICA, DUREZ	000740	244
ANEL O, DIAM INT 9.6 MM, DIAM SECAO 1.9 MM, MATERIAL BORRACHA POLIURETANICA, DUREZ	000741	454
ANEL O, DIAM INT 9 MM, DIAM SECAO 2 MM, MATERIAL BORRACHA POLIURETANICA, DUREZA	000742	727
ANEL O, DIAM INT 17MM, DIAM SECAO 1.9MM, MATERIAL BORRACHA POLIURETANICA, DURE	000809	140
ANEL O, DIAM INT 30 MM, DIAM SECAO 2 MM, MATERIAL BORRACHA POLIURETANICA, DUREZA	000814	161
ANEL O, DIAM INT 9 MM, DIAM SECAO 2.5 MM, MATERIAL BORRACHA POLIURETANICA, DURE	000817	208
ANEL INSPADOR DO PRETO DE ALTA PRESSAO PARA COMPRESSOR TIPO 242 FRA OCTU 1213D	000833	35
ANEL DE OLEO, BAKA PRESSAO	000834	135
ANEL RETENCAO P/ OUTO PROTECAO MAN SOBRES CCTU 1315-05/1315-45/1214A-45 E ELETR	000840	130
ANEL DE VEDACAO, TIPO O RING, ELASTOMERO ABNT EB-362, DIAM INT 13.5MM, DIAM SECC	000851	1239
APIPO INFERIOR, MOLA VALVULA PILOTO DE REDUCAO, ACC ABNT 1026, CADMIADOZINCADO	000923	20
ABRACAO ESPECIFICA, APLICACAO PANTOGRAFO, MOD AMBUL LOCALIZACAO CAIXA	000977	12
ARRUELA ESPECIFICA, APLICACAO COMPRESSOR DE AR, P/ CONDO DO ACOPLAMENTO ELASTICO	001145	296
ARRUELA ESPECIAL, MOTOR DE TRACAO LADO COMUTADOR TU 5000	001149	240
ARRUELA ESPECIAL PARA BIELAS DO PIVO CENTRAL TU SERIE UI 5000	001152	696
ARRUELA ESPECIAL, SUPERIOR TRASERA	001154	5
ARRUELA ESPECIAL, SUPERIOR TRASERA	001155	5
ARRUELA ESPECIAL, PIVO DE CENTRO DE TRACAO	001157	135
ARRUELA, ESPECIAL, SUPERIOR, DIANTERA, LIGA DE ALUMINIO ALMG 9F30 DURO, ANODIZA	001158	8
ARRUELA ESPECIAL, RELE 2A 2B 2F TU 5000 5000	001159	53
ARRUELA ESPECIAL, TRANSDUTORES GPCC E GPCC	001161	161
ARRUELA ESPECIAL, VALVULA REGULADORA TU 5000	001162	201
ARRUELA ESPECIAL, VALVULA RELE PZE TU 5000	001164	5
ARRUELA, ESPECIAL, INFERIOR RELE PZE, LIGA DE ALUMINIO ALMG 9F 30	001165	8
BARTA DE COBRE	012002	356
ARRUELA LISA TIPO A - ABNT-PB173 COMPRESSOR 242 FRA TU 5000	001203	30
ARRUELA LISA TIPO A - ABNT-PB173 PIVOTO MENOR DO ABNT TU 5000 5000	001205	254
ARRUELA LISA TIPO A - ABNT-PB173 TRANSDUTORES GPCC GPCC TU 5000	001206	150
ARRUELA LISA TIPO A - ABNT-PB173 VALVULA FIM DE CURSO TU 5000 5000	001209	542
ARRUELA LISA TIPO A - ABNT-PB173 VALVULA FIM DE CURSO TU 5000 5000	001210	2667
ARRUELA LISA TIPO A, ACC ABNT 10191025, 15.0 MM X 28.0 MM X 2.8 MM	001219	399
ARTICULACAO INTERMEDIARIA, APLICACAO PANTOGRAFO, MOD AMB7	001264	1
ABERTOR DA MOLA PARA VALVULA 210 212 216 TU 5000 E1608	001268	116
ABERTOR, RELES 2A, 2B, 2F, PZE E DE ATENUACAO, LATAO DE CORTE	001293	40
BASE CONECTORA (BOQUETE) PARA RELE DE ENCAIXE MTI TIPO EP 371 MANUAL SOBRESSALEN	001556	55
BASE DE BAGUELETE DE FRACAO DO PINO DO ACOPLADOR FIXO DE 19 PINOS MANUAL SOBRES	001561	6
ACOPLADOR MOVEL, DE LIGACAO ELETRICA ENTRE CARROS(3KV, 380V E 3KV)	001564	9
ACOPLADOR MOVEL, DE LIGACAO ELETRICA ENTRE CARROS(3KV, 380V E 3KV)	001564	9
BATENTE ESPECIFICO, APLICACAO VALVULA DE COMANDO DE PORTAS	001648	239
BATENTE CENTRAL DE AMORTECIMENTO	001656	64
BLOCO DE CONTATO PARA CONTATOR MAGNETICO TIPO CPTI EB 133	001754	1

CONTRATO Nº02/2021
PROCESSO STM Nº 2907444/2019
Concessão das Linhas 8 - Diamante e 9 - Esmeralda

Descrição	COD. CPTM	Saldo atualizado 30/06/21
BLOCO DE CONTATO PARA UNIDADE DE COMANDO SERIE X82-M	001795	25
BLOCO DE ELASTOMERO AMORTECEDOR - ALTERNATIVO (NITRILICA)	001799	6092
BOBINA DE ACIONAMENTO, 64VCC, P/ CONTATOR KM315, SERIE 5000/5500 Ref. 71A 300819	001847	25
BORRACHA DO AMORTECEDOR VERTICAL DO TRUQUE	001970	182
BUCHA, BIELA DE SUSPENSÃO, ACO ABNT 1020, DIAM INT 25MM, DIAM EXT 33MM, ALT 18MM	002324	804
BUCHA CILINDRICA, ACO SAE 1015 A 1020, DIAM EXT 36 MM, DIAM INT 27 MM	002325	1450
BUCHA CILINDRICA ESPECIFICA, APLICACAO COMPRESSOR DE AR, P/ LOCALIZACAO MANCAL	002327	76
BUCHA AG, MATERIAL ACO ABNT-1045, DIAM. EXT. 36 MM, DIAM INT. 27 MM, ALTURA 18 M	002329	408
BUCHA DE ACO INOX DE 11,50 X 8,00 X 10,00 MM PARA VALVULAS TUS 5000/5500	002330	15
BUCHA, ACO INOX ABNT 303/304, DIAM INT 11MM, DIAM EXT 36MM, ALT 13,5MM	002332	4
BUCHA-INTERMEDIA	002397	245
BUCHA, LATAO, DIAM INT 14MM, DIAM EXT 38MM, ALT 46,5MM	002399	5
BUCHA, LATAO, DIAM INT 19MM, DIAM EXT 38MM, ALT 33,5MM	002399	5
BUCHA DE LATAO DE 40 X 10,5 X 16,50 MM PARA VALVULA DE FREIO	002391	4
BUCHA DE PASSAGEM, APLICACAO CAIXA DE PARA-RAIOS	002403	28
BUCHA ACO CARBONO ABNT 1019/20 CEMENTADO, P/ CAIXA DE ROLAMENTO TRUQUE REBOQUE	002476	96
BUCHA, ROSQUEADA, ACO ABNT 1020, BICROMATIZADO, DIAM INT 27MM, ALT 31MM	002516	81
CABOTEITE DO CILINDRO DE BAIXA PRESSAO COMPRESSOR 242 FRA	002565	20
CAIXA DE CONEXAO (BU) DOS CABOS DO MOTOR DE TRACAO DO TU 5000	002885	24
CAIXA DE CONEXAO (BU) DOS CABOS DO MOTOR DE TRACAO DO TU 5000	002885	1
ABAFADOR DE ARCO DO CONTATOR KP 38 C/10PM	002912	9
CAIXA NUA, COFRE CHOPPER, CONVERSOR ESTATICO C/ CABLAGEM E TAMPAS,	002936	3
CAIXA NUA, COFRE ONDULADOR, CONVERSOR ESTATICO C/ CABLAGEM E TAMPAS,	002938	2
CAIXA DE APOIO, POLIAMIDA 6, DIAM EXT 250MM, ALT 159MM	003055	8
CAIXA DE APOIO, POLIAMIDA 6, DIAM EXT 215MM, ALT 159MM	003056	14
CAPACITOR, CILINDRICO, 3 MICROFARAD, 80V, 400HZ, COMP 80MM, DIAM 40MM, 2 TERMIN	003346	8
CAPACITOR, ELETROLITICO, TERMINAIS RADIAIS, 10 MICROFARADAY, 250VDC, TOLERANCIA	003614	62
CAPACITOR, FIXO, POLIESTER, TUBULAR, 10 NANOFARAD, TOLERANCIA +/- 10%, 250V, COM	003629	119
CAPACITOR, FIXO, POLIESTER, CILINDRICO, 46,4 NANOFARAD, TOLERANCIA 2%, 63V, COMP	003630	32
CAPACITOR, FILME DE POLIESTER METALIZADO IMPREGNADO C/ OLEO P/ CIRCUITOS DE COMU	003641	40
CAPACITOR POLIESTER METALIZADO AGAL 25 KPF 250 V CARTA CHF TU10500 OCTU 2304	003643	24
CAPACITOR, CILINDRICO, 1600 MICROFARAD, TOLERANCIA -10 A +10%, 100V, COMP 119MM	003691	34
CAPTOR DE ROTACAO P/ VELOCIDADE IMPOSTA, MANUAL, SOBRESSALENTE OCTU 2188-1	003712	10
CARRINHO ESPECIFICO, APLICACAO SUSPENSÃO DE PORTA LATERAL - ACESSO PASSAGEIRO, M	003748	70
LOCALIZACAO FOLHA DE PORTA - LADO DIREITO	003748	70
CARRINHO ESPECIFICO, APLICACAO SUSPENSÃO DE PORTA LATERAL - ACESSO PASSAGEIRO, M	003749	70
LOCALIZACAO FOLHA DE PORTA - LADO ESQUERDO	003749	15
CARRINHO ESPECIFICO, APLICACAO SUSPENSÃO DE PORTA LATERAL - ACESSO PASSAGEIRO, M	003749	15
LOCALIZACAO FOLHA DE PORTA - LADO ESQUERDO	003750	69
CARRINHO ESPECIFICO, APLICACAO SUSPENSÃO DE PORTA LATERAL - ACESSO PASSAGEIRO, M	003750	40
LOCALIZACAO FOLHA DE PORTA - LADO DIREITO	003750	40
CARRINHO ESPECIFICO, APLICACAO SUSPENSÃO DE PORTA LATERAL - ACESSO PASSAGEIRO, M	003751	69
LOCALIZACAO FOLHA DE PORTA - LADO ESQUERDO	003751	70
CARRINHO ESPECIFICO, APLICACAO SUSPENSÃO DE PORTA LATERAL - ACESSO PASSAGEIRO, M	003751	70
LOCALIZACAO FOLHA DE PORTA - LADO ESQUERDO	003901	110
CASQUILHO ESPECIFICO, APLICACAO COMPRESSOR DE AR, P/ BIELA AP/BP	004367	34
CHAVETA ESPECIFICA, APLICACAO FREIACAO DE SAPATA	004381	20
COFRE INFERIOR DE SOBRESSAMENTO DE ARCO CONTATOR KP38COM TU 5000	004423	126
CILINDRO DE ALTA PRESSAO	004426	9
CILINDRO DE BAIXA PRESSAO COMPRESSOR 242 FRA TU 5000	004428	23
CILINDRO DE BAIXA PRESSAO, APLICACAO COMPRESSOR DE AR, P/ LADO DO FILTRO DE OLEO	004480	21
CIRCUITO EQUILIBRANTE RC DO TR195TOR 105/117R-90X	004482	16
CIRCUITO DE EQUILIBRAGEM, APLICACAO GAVETA DE DIODO TIPO R-720-40-60	004562	5
CIRCUITO INTEGRADO, SN 5400, ENCAPSULAMENTO CERAMICO 14 PINOS DUAL-INLINE FAIXA	004740	2
COMUTADOR DE COMANDO PARA FUNDO D'AMORTECIMENTO 2 POSICOES FIXAS, 800VAC,	004744	1
COMUTADOR DE ISOLAMENTO DO FREIO ELETRO-PNEUMATICO	004744	6
COMUTADOR DE ISOLAMENTO DO FREIO ELETRO-PNEUMATICO	004876	11
CONECTOR FIXO 19 PINOS CODIGO A TIPO FRB-CFM19 PARA PAINEL LOGICO DO CHOPPER DE	004881	9
CONECTOR FIXO 19 PINOS SEM CODIGO TIPO FRB-CFM19 PARA PAINEL LOGICO DO CHOPPER	004901	12
PLUG, 19 PINOS, APLICACAO ACOPLAMENTO ENTRE CARROS (JUMPER)	004901	9
PLUG, 19 PINOS, APLICACAO ACOPLAMENTO ENTRE CARROS (JUMPER)	005028	20
PARTE PARTIDORIAL, COMP 22 POL, FIMACAO CAB PRINCIPA EIXO CONICO ESTRIBADO, DIST	005034	106
CONJUNTO PARA SUBOPORCA	005081	3
CONTATO FIM DO DISJUNTOR TIPO UR26 EI 44	005094	8
CONTATO ELETTRICO PRINCIPAL, FIXO, COBRE ELETROLITICO SAE #4610, PRATEADO, LARG 1	005146	873
CONTATO PARA MANIPULADOR DA VI MANUAL, SOBRESSALENTE OCTU 2240B-2 REF FABRICANT J	005146	6
CONTATO PARA MANIPULADOR DA VI MANUAL, SOBRESSALENTE OCTU 2240B-2 REF FABRICANT J	005243	85
CONTRA PORCA VALVULA AGULHA RELE EPCO OCTU 1346-10	005296	189
COPR SANITA ESPECIFICO, APLICACAO CILINDRO DE FREIO DE 3 POL	005366	143
CORDALHA, SHUNT, COBRE ELETROLITICO ESTANHADO, TEMPERA MOLE, COMPLETA, COM TERN	005383	51
CORPO DA VALVULA DE DESPRESSURIZACAO, APLICACAO COMPRESSOR 242 FRA	005384	9
CORPO DA VALVULA DE SEGURANCA, EM LATAO	005428	282
CORREIA V, PERFIL A-180, FORMA CONSTRUTIVA FA LBA, NORMA FABRICACAO RMA 1 PERI	005446	5
CORTA-ARCO DO CONTATOR, CONJUNTO COMPLETO	005757	18
DEFLETOR DE ARCO, APLICACAO DISJUNTOR TIPO UR 26 EI 44	005761	30
DEFLETOR INTERNO, LADO PINHAD	005767	46
DIAPHRAGMA, BRONZE, FOSFORADO	005814	42
DIAPHRAGMA ESPECIFICO PARA VALVULA, APLICACAO DISTRIBUIDOR JMR COM SERVIO MOTOR, M	005828	1409
DIAPHRAGMA ESPECIFICO PARA VALVULA, APLICACAO MONOCONTATO D2 E VALVULAS, MARCA SA	005830	353
DIAPHRAGMA PARA BLOCO DE CONTATO DO RELE EPCO INTERFACE TUS 5000/5500	005836	294
DIAPHRAGMA ESPECIFICO PARA VALVULA, APLICACAO RELE DE CORTE DO ATC, MARCA SAB WAIB	005840	115
DIAPHRAGMA, APLICACAO RELE DE 2 ESTAGIOS, MOD 2F/2A/2B	005846	96
DIAPHRAGMA DA VALVULA PILOTO DE REDUCCAO DO CONJUNTO PRA3S	005847	353
DIAPHRAGMA ESPECIFICO PARA VALVULA, APLICACAO RELE DE ATENUACAO, BLOCO PRA 2 S, M	005849	795
DIAPHRAGMA ESPECIFICO PARA VALVULA, APLICACAO RELE DE ISOLAMENTO, MARCA SAB WASCO	005872	900
DIAPHRAGMA, BRONZE, FOSFORADO	005876	10
DIAPHRAGMA ESPECIFICO PARA VALVULA, APLICACAO RELE DE ATENUACAO, BLOCO PRA 2 S, M	005961	23
DIAPHRAGMA ESPECIFICO PARA VALVULA, APLICACAO RELE DE ATENUACAO, BLOCO PRA 2 S, M	005965	255
DIAPHRAGMA ESPECIFICO PARA VALVULA, APLICACAO RELE DE ATENUACAO, BLOCO PRA 2 S, M	006103	35
DIAPHRAGMA ESPECIFICO PARA VALVULA, APLICACAO RELE DE ATENUACAO, BLOCO PRA 2 S, M	006116	35
DIAPHRAGMA ESPECIFICO PARA VALVULA, APLICACAO RELE DE ATENUACAO, BLOCO PRA 2 S, M	006156	41
DIAPHRAGMA ESPECIFICO PARA VALVULA, APLICACAO RELE DE ATENUACAO, BLOCO PRA 2 S, M	006289	12
DIAPHRAGMA ESPECIFICO PARA VALVULA, APLICACAO RELE DE ATENUACAO, BLOCO PRA 2 S, M	006290	70
DIAPHRAGMA ESPECIFICO PARA VALVULA, APLICACAO RELE DE ATENUACAO, BLOCO PRA 2 S, M	006291	548
DIAPHRAGMA ESPECIFICO PARA VALVULA, APLICACAO RELE DE ATENUACAO, BLOCO PRA 2 S, M	006293	326
DIAPHRAGMA ESPECIFICO PARA VALVULA, APLICACAO RELE DE ATENUACAO, BLOCO PRA 2 S, M	006296	263
DIAPHRAGMA ESPECIFICO PARA VALVULA, APLICACAO RELE DE ATENUACAO, BLOCO PRA 2 S, M	006325	1063
DIAPHRAGMA ESPECIFICO PARA VALVULA, APLICACAO RELE DE ATENUACAO, BLOCO PRA 2 S, M	006327	34
DIAPHRAGMA ESPECIFICO PARA VALVULA, APLICACAO RELE DE ATENUACAO, BLOCO PRA 2 S, M	006349	10

CONTRATO Nº02/2021
PROCESSO STM Nº 2907444/2019
Concessão das Linhas 8 - Diamante e 9 - Esmeralda

Descrição	COD. CPTM	Saldo atualizado 30/06/21
EIXO DA ALAVANCA AMPLIFICADORA, BLOCO DE FREIO BF2VA, SERIE 5000	006352	774
ELEMENTO FILTRANTE, BASE EM LATÃO, TELA EM AÇO INOX AISI 304	006379	379
ELEMENTO FILTRANTE ESPECÍFICO, APLICAÇÃO COMPRESSOR DE AR, MARCA WABCO, MOD 242	006384	13
ELEMENTO FILTRANTE TIPO CESTO PARA CIRCUITO DE ALIMENTAÇÃO DO CILINDRO DE PORTAS	006386	298
ENCOSTO LATERAL ESPECÍFICO	006591	56
ESCOVA DE ELETROGRAFITE, APLICAÇÃO MOTOR DO MOTO-COMPRESSOR AUXILIAR L6	006681	98
ESCOVA ELETROGRAFITE, MOTOR DO VENTILADOR DO CHOPPER, MOD CTA 11.5 - 8.4 - 4	006690	88
ESCOVA DE ELETROGRAFITE, APLICAÇÃO ATERRAMENTO DO SISTEMA DE PORTA	006697	200
ESCOVA DE METALGRAFITE, APLICAÇÃO ATERRAMENTO / RETORNO DE CORRENTE DO MOTOR DE	006708	15
ESCOVA DE ELETROGRAFITE, APLICAÇÃO MOTOR DE TRACAO 4ERG 3532 TCO/BROWN BOVERI	006711	100
ESCOVA DE ELETROGRAFITE, APLICAÇÃO MOTOR DE TRACAO 4ERG 3532 TCO/BROWN BOVERI	006711	25
ESPACADOR PARA VALVULAS RELES TIPO 2A 2F E 2B REF WABCO 189-154-00 MANUAL SOBRES	006784	91
ESTRIBO DE SEGURANÇA, AÇO SAE 1020	006887	223
FECHADURA, MOD TETRA CHAVE, NR VOLTAS QUATRO, ESP 15 MM, SERIES 5000	007051	1
FECHADURA, MOD TETRA CHAVE, NR VOLTAS QUATRO, ESP 15 MM, SERIES 5000	007051	5
FECHADURA, LATAO CROMADO, C/ TRINCO, P/ PORTAS INTXET DA CABINE C/ DIST 50MM	007066	58
FECHADURA, APLICAÇÃO SALAO DE PASSAGEIROS, LOCALIZAÇÃO SANCA LATERAL LADO DIREIT	007069	78
FECHADURA AUXILIAR, COMPLETA (COM MACANETA, ROSETAS PARAFUSOS)	007076	709
FERROLHO DA FECHADURA, TAMPA LATERAL DO CHOPPER DE TRACAO, CONFORME DESENHO	007120	42
FILTRO, APLICAÇÃO BLOCO DE FREIO, MARCA SAB WABCO, MOD BF2VA	007140	63
FILTRO, TELA EM NYLON 6.6, MALHA QUADRADA DE 32 FIOS/CM, P/ VALVULA DE DRENO AUT	007151	1021
FILTRO DE AR	007158	28
FILTRO DE AR PARA CONVERSOR ESTATICO DE 40 KW MANUAL SOBRESSALENTE CCTU 2425-1 R	007180	6
FILTRO DE AR	007185	2244
FILTRO DE AR, APLICAÇÃO COMPRESSOR 242FRA, TIPO TIPO MIOFILTER 150 BH	007195	68
FILTRO, BRONZE FOSFOROSO, SINTERIZADO, 70 MICRONS, DIAM 13 MM, ESP 3 MM	007198	396
FILTRO PARA RELE DE ISOLAMENTO TR	007247	27
FLANGE INTERMEDIARIA, VALVULA RELE 2F, LIGA DE ALUMINIO ALMO 9F30 DURO, ANODIZAD	007495	11
FLANGE INTERMEDIARIA PARA VALVULA RELE PZE MANUAL SOBRESSALENTE CCTU 1242-23	007496	23
FUSIVEL CARTUCHO, TIPO CARTUCHO, CORRENTE NOMINAL 32 A, TENSÃO NOM 500 V, COMP 5	007765	173
FUSIVEL 63 A/ 4KVCC, COM MICROSWITCH DE SINALIZAÇÃO DE QUEIMA, UTILIZADO NO CIR	007908	2
GAXETA BATENTE DO CILINDRO PARA MOTOR ACONVAMENTO DE PORTAS	007999	120
ANEL GAXETA ESPECÍFICO, APLICAÇÃO BLOCO DE FREIO BF2-VA, CARRO DE REBOQUE	008000	204
ANEL GAXETA ESPECÍFICO, APLICAÇÃO BLOCO DE FREIO, MARCA SAB WABCO, MOD BF2VA	008023	30
GRAVA, BASE SABAO LITRO, CONISTENCIA NLGI 2, EXTREMA PRESSAO, BALDE 20 KG	008183	140
GUARDA PO, APLICAÇÃO BLOCO DE FREIO, MARCA SAB WABCO, MOD BF2VA	008220	124
GUARDA-PO ESPECÍFICO, P/ PANTOGRAFO, MARCA FAVELEY, MOD AM33BB / AM57BU	008227	126
GUARNICAO ESPECIFICA, APLICAÇÃO TAMPA DE INSPEÇÃO DO MOTOR DE TRACAO	008254	276
GUARNICAO, BORRACHA, FIVACAO DO FAROL PRINCIPAL, CONFORME DESENHO	008259	54
GUARNICAO ESPECIFICA, APLICAÇÃO PORTAS E JANELAS, MARCA CCTU	008264	
GUARNICAO ESPECIFICA, APLICAÇÃO VIERO FRONTAL, LOCALIZAÇÃO CABINA	008280	204
GUARNICAO ESPECIFICA, APLICAÇÃO VIERO FRONTAL, LOCALIZAÇÃO CABINA	008280	1
GUIA DA MOLA DE RETORNO, BLOCO DE FREIO BF2VA, SERIE 5000	008286	419
GUIA DA MOLA DO PURGADOR AUTOMATICO MANUAL SOBRESSALENTE CCTU 1217-14 TU 5000 55	008287	301
GUIA DO PISTAO PARA VALVULA DE SINAL DE ALARME MAN SOBRES CCTU 1344-20 E ELETROCD	008294	10
GUIA MOLA VALVULA REGULADORA PANTOGRAFO FAVELEY Z51318 CCTU 2129-16 TUS U5000	008298	90
GUIA PARA MOLA LIMITADORA DO DISTRIBUIDOR JMR MANUAL SOBRES S. CCTU 1131-52 ELETRO	008300	229
GUIA PARA VALVULA PILOTAIR MAN SOBRES CCTU 1341-2	008302	83
GUIA SUPERIOR PARA VALVULA 21C DIRETA TU 500015500	008307	70
HASTE, AÇO ABNT 302, COMP 241,4MM, P/ DESLIGAMENTO DO DISPOSITIVO DE ABERTURA, I	008325	18
HASTE ESPECIFICA, APLICAÇÃO BLOCO DE FREIO, MARCA SAB WABCO, MOD BF2VA	008330	255
HASTE DO PISTAO	008336	40
HASTE P/ CHAMINE (CORTA-ARCO) DO DISJUNTOR UR26 IE44	008353	94
HASTE PARA VALVULA FIM DE CURSO REF WABCO 785.656.00 MANUAL SOBRESSALENTES CCTU	008358	102
HASTE, AÇO INOX AISI 304, COMP 319MM, DIAM M10 X 1,5, VALVULA NIVELADORA,	008362	2
INDICADOR DE DESTINO, ITENS (1 A 3) E (5 A 13), CONFORME DESENHO	008384	68
CHAVE INTERRUPTORA COM RETORNO AUTOMATICO, TIPO L, UNIPOLAR, COM SOPRADOR ELETRO	008431	4
INTERRUPTOR DE ISOLAMENTO DA FRENAGEM ELETTRICA OU DO ATC (Z09)FE OU Z-ATC MAN S	008434	36
INTERRUPTOR DE ISOLAMENTO DA VIGILANCIA AUTOMATICA OU DA ALIMENTAÇÃO ESTABILIZA	008435	6
INVERSOR TRANSISTORIZADO PARA LÂMPADA FLUORESCENTE DE 40W	008456	138
INVERSOR TRANSISTORIZADO PARA LÂMPADA FLUORESCENTE DE 40W	008456	60
ISOLADOR DE PORCELANA PARA SUPORTE FIVACAO RESISTENCIA DE CARGA E DESCARGA DO FI	008499	50
ISOLADOR DE PORCELANA PARA SUPORTE FIVACAO RESISTENCIA DE CARGA E DESCARGA DO FI	008499	52
ISOLADOR DO DISPOSITIVO DE CONTATO DO MOTOR DE TRACAO TIPO 4 ERG 3532 MANUAL SOB	008521	3
ISOLADOR PARA PANTOGRAFO AM-57-BU TU 5000	008543	130
ISOLADOR PARA PANTOGRAFO AM-57-BU TU 5000	008543	2
ISOLADOR DE TETO DA CAIXA DE RESISTENCIA	008546	300
ISOLADOR PASSAGEM COMPLETO P/ CUBA SELF	008549	7
ISOLANTE DANTEIRO PARA ACOPLADOR (PLUG) MOVEL DE 19 PINOS MANUAL SOBRESSALENTES	008569	92
ISOLANTE TRASEIRO PARA ACOPLADOR (TOMADA FIO DE 19 PINOS MANUAL SOBRESSALENTES	008570	83
JOGO DE LABIRETOS P/ CHAMINE (CORTA ARCO) DO DISJUNTOR TIPO UR26IE44	008543	36
JUNTA BOCAL DA MANGUEIRA DE AR COMPRIMIDO	008746	28
JUNTA, PAPELAO HIDRAULICO ABNT N8558/EB827	008748	133
JUNTA ANELAR, DIAM EXT 32.5 MM, DIAM INT 24.2 MM, ESP 1.6 MM, MATERIAL PAPELAO H	008749	20
JUNTA, PAPELAO HIDRAULICO, APLICAÇÃO COMPRESSOR DE AR, MARCA SAB WABCO, MOD 242	008753	289
JUNTA DE VEDACAO ESPECIFICA, APLICAÇÃO COMPRESSOR DE AR, MARCA SAB WABCO	008754	77
JUNTA DE VEDACAO ESPECIFICA, APLICAÇÃO COMPRESSOR DE AR, MARCA WABCO, MOD 242 FR	008755	30
JUNTA	008760	135
JUNTA CAMPANULA FILTRO OLIO COMPRESSOR 242 FRA TUE 5000	008761	40
JUNTA ANELAR, DIAM EXT 113 MM, DIAM INT 85 MM, ESP 1 MM, MATERIAL PAPELAO HDRAU	008763	48
JUNTA DE VEDACAO ESPECIFICA, APLICAÇÃO COMPRESSOR DE AR, P/ SERIE 5000	008765	48
JUNTA, ELASTOMERO ABNT EB362 BC720Z, P/ VEDACAO DO CIRCULADOR DE OLIO DA CUBA-SE	008767	408
JUNTA ANELAR, DIAM EXT 58 MM, DIAM INT 53.2 MM, ESP 0.5 MM, MATERIAL COBRE RECOZ	008770	7
JUNTA ANELAR, DIAM EXT 22 MM, DIAM INT 16 MM, ESP 1 MM, MATERIAL PAPELAO HDRAUL	008771	11
JUNTA DE VEDACAO ESPECIFICA, APLICAÇÃO COMPRESSOR DE AR, P/ CILINDRO/CORPO	008778	20
JUNTA, NEOPRENE, PRETA, FORMATO ESPAGUE, DIAM 6 MM, COMP 1300 MM, DUREZA 70 SH A	008852	60
JUNTA DE PAPELAO HIDRAULICO, APLICAÇÃO COMPRESSOR DE AR, MARCA SAB WABCO, MOD 24	008855	436
JUNTA DE VEDACAO ESPECIFICA, APLICAÇÃO MONTANTE DA PORTA LATERAL	008875	1110
JUNTA ANELAR, DIAM EXT 41 MM, DIAM INT 25 MM, ESP 1 MM, MATERIAL PAPELAO HDRAUL	008886	20
JUNTA ANELAR, DIAM EXT 80 MM, DIAM INT 62 MM, ESP 4.3 MM, MATERIAL BORRACHA POLI	008899	20
JUNTA ANELAR, DIAM EXT 15 MM, DIAM INT 10 MM, ESP 1 MM, MATERIAL PAPELAO HDRAUL	008907	74
JUNTA, ELASTOMERO ABNT EB362 280 720 L14Z, P/ SUPORTE DO DISTRIBUIDOR JMR	008922	700

CONTRATO Nº02/2021
PROCESSO STM Nº 2907444/2019
Concessão das Linhas 8 - Diamante e 9 - Esmeralda

Descrição	COD. CPTM	Saldo atualizado 30/06/21
JUNTA ANELAR, DIAM EXT 38 MM, DIAM INT 33 MM, ESP 3,8 MM, MATERIAL BORRACHA POLI	009931	70
JUNTA ANELAR, DIAM EXT 14,8 MM, DIAM INT 10,2 MM, ESP 1 MM, MATERIAL COBRE RECOZ	009933	390
JUNTA ANELAR, DIAM EXT 36 MM, DIAM INT 26 MM, ESP 4 MM, MATERIAL BORRACHA POLIUR	009940	100
JUNTA INTERCIRCULACAO	009943	8
JUNTA LENTE DA LANTERNA DE SINALIZACAO TU 5000.	009955	376
JUNTA PARA CONEXAO REDUTOR CARTER COMPRESSOR 242 FRA TU 5000.	009967	247
JUNTA DE VEDACAO ESPECIFICA, APLICACAO COMPRESSOR DE AR, MARCA SAB WABCO	009977	133
JUNTA, PAPEL CELULOSE ASTM F104, APLICACAO TAMPA DO REDUTOR DO COMPRESSOR 242FRA	009978	77
JUNTA PLUG PARA TRANSDUTORES QFQ3 E QFQ2 TU 5000.	009986	25
JUNTA PORTA DE INTERCIRCULACAO TU 5000.	009987	300
GUARNICAO ESPECIFICA, APLICACAO PORTA LATERAL DE ACESSO AO PUBLICO	009990	176
GUARNICAO ESPECIFICA, APLICACAO PORTA LATERAL DE ACESSO AO PUBLICO	009990	8
JUNTA	009996	269
JUNTA DO RESFRIADOR INTERMEDIARIO, COMPRESSOR 2CV48	009997	36
JUNTA, PAPELAO HIDRAULICO ABNT NB558/EB927, APLICACAO COMPRESSOR 242FRA	009999	64
JUNTA, APLICACAO SUPORTE DA ELETRIVOLVULA	009005	388
JUNTA, ELASTOMERO ABNT EB362, PI TAMPA DA VALVULA DE TEMPO DO INTERFACE	009010	49
JUNTA DE VEDACAO, APLICACAO CONTATOR, PI SERIE 5000/5500	009011	33
JUNTA ANELAR, DIAM (EXT 44,5 MM, INT 30 MM), ESP 4 MM, MATERIAL BORRACHA, 805H A	009012	175
JUNTA, PAPEL CELULOSE ASTM F104, PI TAMPA TRASEIRA DO CARTER DO COMPRESSOR 242FR	009024	188
JUNTA, SECAO QUADRADA, DIAM INT 11MM, DIAM EXT 18MM, ALT 3,5MM PI VALVULA PILOTO	009029	26
JUNTA ANELAR, DIAM EXT 22,4 MM, DIAM INT 14,4 MM, ESP 2,25 MM, MATERIAL BORRACHA	009042	55
JUNTA DE VEDACAO, APLICACAO VALVULA FM DE CURSO/RELE DE CORTE ATC	009046	353
JUNTA ANELAR, DIAM EXT 35 MM, DIAM INT 11,7 MM, ESP 3,4 MM, MATERIAL ELASTOMERO.	009048	237
JUNTA VOLTIMETRO TU 5000 5500	009053	19
LAMPADA FLUORESCENTE TUBULAR, 20W, BULBO T10, BASE G13, 5000K	009119	206
LAMPADA, INCANDESCENTE ESPECIAL, 3W, 35V, BULBO TORPEDO, ACABAMENTO CLARO	009215	141
LAMPADA, INCANDESCENTE, 25W, 75V, BULBO PERA S11 ACABAMENTO CLARO, BASE BA10D19	009223	5
LINGUETA PI FECHADURA, SANCA, CONFORME DESENHO ITEM 1	009450	1
LINGUETA PARA FECHADURA DA SANCA MANUAL SOBRESSALENTE CCTU 1503152 TU 5000	009451	32
LJA EM ROLO, DIMENSAO 150 MM X 43000 MM, GRANULOMETRIA 100, COSTADO PANO, MNE	009471	10
BUCHA TRASEIRA, ACO ABNT 1020 E METAL PATENTE, PI MANCAL, COMPRESSOR TIPO 242 FR	009811	27
MANIPULADOR DO FREIO ELETRO-PNEUMATICO	009897	5
MANOMETRO, DIAM DO MOSTRADOR 98 +/-2MM, ESCALA DUPLA, 0 A 200LBF/POL2 E 0 A 14KG	009917	8
MEMBRANA DA TAMPA DE ELETRIVOLVULA COMANDO DE PORTAS DE ACESSO TLI 5 5000 MAN	010046	149
MEMBRANA PNEUMATICA ESPECIFICA, APLICACAO SUSPENSAO SECUNDARIA,	010048	178
MEMBRANA PNEUMATICA ESPECIFICA, APLICACAO SUSPENSAO SECUNDARIA,	010055	36
MICRO DISJUNTOR TERMO-MAGNETICO MONOFASICO DE 0,1 A SINALIZACAO DE DEFEITO CCT	010090	75
DISJUNTOR TERMOMAGNETICO, TRIPOLAR, 6A, CAPACIDADE DE INTERRUPCAO 7,9KA, 440V	010092	9
MOLA, HELICOIDAL, COMPRESSAO, ACO SAE 1095, FOSFATIZADA, 8 ESPRAS, HELICE A DIR	010192	353
MOLA, HELICOIDAL, COMPRESSAO, ACO INOX ABNT 302, 5,5 ESPRAS, HELICE A DIREITA,	010195	841
MOLA HELICOIDAL, TRACAO, MATERIAL ACO SAE 1070, ACABAMENTO BICROMATIZADO	010222	1535
MOLA DE RETORNO DA VALVULA DE ALIMENTACAO DO MOTOR PNEUMATICO DE ACONOAMENTO DAS	010223	262
MOLA DE RETORNO	010224	77
MOLA HELICOIDAL ESPECIFICA, APLICACAO BLOCO DE FREIO, MARCA SAB WABCO, MOD BF2VA	010226	132
MOLA, HELICOIDAL, COMPRESSAO, ACO SAE 1095, CADMIADA, 13,5 ESPRAS, HELICE A DIR	010227	216
MOLA, HELICOIDAL, COMPRESSAO, ACO ABNT 1095, TEMPERADO EM OLEO, 3,1 ESPRAS, HEL	010236	146
MOLA DO CONTATO MOVEL, CONTATOR KP 38 MANUAL SOBRESSALENTE CCTU 2142A-POS28	010241	263
MOLA INTERNA ESPECIFICA, PI ELETRIVOLVULA E INVERSOR DE MARCHA SAB WABCO	010308	91
MOLA LIMITADORA PARA DISTRIBUIDOR JMR TU 5000 E 5500	010312	88
MOLA, HELICOIDAL, COMPRESSAO, ACO ABNT 5160H FLEXADO, FOSFATIZADA PRETA, 4 ESPR	010314	236
MOLA	010329	314
MOLA PARA FECHADURA DAS SANCAS MANUAL SOBRESSALENTES CCTU 1503141151	010330	225
MOLA, HELICOIDAL, COMPRESSAO, ACO ABNT 1095, CADMIADIZNIZADA, 16 ESPRAS, HELIC	010346	17
MOLA PRATO DE 31,5 X 16,3 X 1,75 MM CONFORME DND293 DE ACO MOLA ABNT 1050/70 PA	010353	632
MOLA, LAMINA, BRONZE, FOSFATIZADO, ALT 25MM, ESP 0,89MM, COMP 63,7MM, LARG 10MM,	010363	44
NPLE, LATAO, TAMPA ELETRIVOLVULA DO CONTATOR KP38 3TA	010457	10
OBTURADOR DE BAIXA PRESSAO PARA COMPRESSOR 242 FRA MANUAL SOBRESSALENTE, TU 5000	010500	70
OLEO LUBRIFICANTE, MINERAL, CLASSIFICACAO SAE 140/API GL-5, BALDE 20L	010543	280
PALHETA MOVEL, APLICACAO ELETRIVOLVULA DE COMANDO DE PORTAS E PANTOGRAFO	010613	508
PARA FAISCAS DE FIMCAO, PI CORDA PORTA-ESCOVA	010717	6
PARA-FAISCAS ESPECIFICO, APLICACAO MOTOR DE TRACAO, MOD 4 ERG 3532	010718	45
PARA-FAISCAS ESPECIFICO, APLICACAO MOTOR DE TRACAO, MOD 4 ERG 3532	010718	10
PARAFUSO, CABECA SEXTAVADA, ACO CARBONO, BSW 5/8X1 3/4, BICROMATIZADO/ZINCOADO,	011026	426
PARAFUSO DE ACO CABECA CHATA AUTO ATARRACHANTE ROSCA TIPO B 13,0 X 3,06 ZINCOADO	011252	70
PARAFUSO, APLICACAO COMPRESSOR DE AR, MARCA SAB WABCO, MOD 242 FRA	011436	16
PARAFUSO DE REGULAGEM VALVULA DE SEGURANCA E1 TU 5000 5500	011461	50
PARAFUSO DUPLA CORDA DO PORTA ESCOVA DO MOTOR DE TRACAO TU 5000	011488	709
PARAFUSO ESPECIAL, CABECA SEXTAVADA, ACO ABNT 1045, M48 X 105, ZINCOADO PRETO	011493	11
PARAFUSO ESPECIAL, CABECA SEXTAVADA 14MM, ACO CARBONO, DIAM M8, PASSO 0,75MM	011495	16
PENDULO DO TRUQUE ESPECIFICO, APLICACAO ESTRUTURA DO TRUQUE REBOQUE	011742	58
PERFIL, U, ALUMINIO EXTRUDADO AA-ASTM-6063, ANODIZADO, TRAT TERMICO T5, LARG 91	011803	49
PERFIL, U, ALUMINIO EXTRUDADO AA-ASTM-6063, ANODIZADO, TRAT TERMICO T5, LARG 14,3MM	011807	789
PERFIL, U, ALUMINIO EXTRUDADO, ANODIZADO, LARG 14,3 MM, ALT 17,8MM, COMP 0,35M.	011808	21
PINHAO 31 DENTES DO REDUTOR PARA COMPRESSOR TIPO 242 FRA MAN. SOBRES. CCTU	011914	6
PINHAO, ACO FORJADO CEMENTADO, 18 DENTES	011930	3
PINO CONECTOR FEMEA DO ACOPLADOR MOVEL TU 5000	011941	1628
PINO CONECTOR MACHO PICONENJO DAS GAVETAS DO CONVERSOR ESTATICO TU 5000	011946	293
PINO, CATRACA, ACO ABNT 1020, FOSFATIZADO, COMP 45MM	011955	4
PINO ESPECIFICO, APLICACAO VALVULA FM DE CURSO, PI SERIE 5000	011959	199
PINO CLINDRICO ESPECIFICO, APLICACAO BLOCO DE FREIO, MARCA SAB WABCO, MOD BF2VA	011961	170
PINO ELASTICO, ACO MOLA FOSFATIZADO, ESPESSURA 1,5MM, DIAM NOM 8,0MM, COMPRIMEN	012049	104
PINO ESPECIAL DO FREIO MANUAL CONF DES 350 623-1	012051	51
PINO MACHO PARA ACOPLADOR FIO DE 19 PINOS CCTU 2171-8 PARA TU 5000	012065	2053
PINO CLINDRICO ESPECIFICO, APLICACAO COMPRESSOR DE AR, MARCA SAB WABCO, MOD 242	012092	60
PISTAO DA BOMBA DE OLEO PARA COMPRESSOR TIPO 242 FRA MANUAL SOBRESSALENTE CCTU 1	012132	30
PISTAO DE ALTA PRESSAO ESPECIFICO, COMPRESSOR 242 FRA	012134	2
PISTAO DE BAIXA PRESSAO	012136	13
PISTAO DE REGULAGEM DA ELETRIVOLVULA	012139	686
PISTAO DO SENSOR DE CARGA DO DISTRIBUI DOR JMR REF WABCO 18815400 MAN SOBRES OC	012141	100
PISTAO MENOR COMPLETO, APLICACAO DISTRIBUIDOR JMR	012145	69
PISTAO PARA COMPRESSOR AUXILIAR MANUAL SOBRESSALENTE CCTU 2128-9 REF FABRICANTE	012147	1
PISTAO PARA VALVULA DE ESCAPAMENTO MAN SOBRES CCTU 1343 15	012152	30

CONTRATO Nº02/2021
PROCESSO STM Nº 2907444/2019
Concessão das Linhas 8 - Diamante e 9 - Esmeralda

Descrição	COD. CPTM	Saldo atualizado 30/09/21
PISTAO PARA VALVULA PILOTAR MAN SOBRES CCTU 1341-21 E ELETROCARRO 184-886 POS 1	012155	39
PISTAO SUPERIOR	012160	20
PIVO CENTRAL, LIGACAO CAWA/TRUQUE, ACO ABNT 1030, FORJADO	012164	1
ABA DO PARA-SOL, ACRILICO, COR AZUL OPACO PADRAO MUNSELL 9PB 3/8, COMP 640MM, LA	012168	8
ABA DO PARA-SOL, ACRILICO, COR AZUL OPACO PADRAO MUNSELL 9PB 3/8, COMP 640MM, LA	012168	8
PLACA ESPECIFICA, APLICACAO ENGRENAGEM ELASTICA	012177	2934
PLACA DE APOIO PARA CHAMME	012178	114
PLACA INDICATIVA, ALUMINIO, COMP 95MM, LARG 95MM, ESP 2MM	012202	7
PLACA DE TERMINAIS PARA MOTOR MOTO-BOMBA DE CIRCULACAO DE OLEO DA BOBINA DE ALIZ	012221	2
PLACA EXTERNA, LADO DIREITO DO ABAFADOR DE ARCO DO CONTATOR TIPO KP 38 CGM	012236	50
PLACA EXTERNA, LADO ESQUERDO DO ABAFADOR DE ARCO DO CONTATOR TIPO KP 38 CGM	012238	70
PLACA PARA FAISCA DO DISJUNTOR TIPO UR20E04 TU 05000	012253	72
PLAQUETA, SENSOR DE CARGA, ACO ABNT 1020, FOSFATIZADO, DIAM EXT 79MM	012272	18
PORCA DE SEGURANCA PARA COMPRESSOR TIPO 242 FRA MAN SOBRES CCTU 1213-D-15 E ELET	012492	57
PORCA PARA HASTE DO PISTAO DA VALVULA DE PESO MEDIO P2E MANUAL SOBRESSALENTE	012533	119
PORCA, ACO ABNT 1040/50, DIM M32 X 2, DIAM EXT 100MM	012534	86
PORCA, SEXTAVADA, AUTO TRAVANTE C/ ANEL DE NYLON/LACO CARBONO, DIAM 34MM, PASSO 3	012536	80
PORCA QUADRADA ESPECIAL COM TRAVA PARA FIMACAO NO BLOCO CHOPPER TU SERIE U8 5000	012540	156
REOSTATO TOROIDAL, 4,7 KOHMS, 50W	012738	32
REOSTATO TOROIDAL, 4,7 KOHMS, 50W	012738	1
BUCHA DO PRENSA CABOS, APLICACAO MOTOR DE TRACAO, MARCA ABB, MOD 4 ERG 3532	012825	675
PRENSA CABO COM BUCHA CONICA P/ CABOS DIAM 24 E 28MM, CORPO EM NYLON C/ CONTRA P	012830	236
PRISIONEIRO DA TAMPA DO CABECOTE AP E BP E DA FLANGE DE ADMISSAO COMPRESSOR 242	012863	31
PRISIONEIRO ESPECIFICO, APLICACAO COMPRESSOR DE AR, MARCA SAB WABCO, MOD 242 FRA	012867	10
PRISIONEIRO, M 14 X 2 X 6, DIN 939, BLOCO DE FREIO BF2VA, SERIE 5000	012862	141
PROTECAO DE BORRACHA DOS CABOS DE LIGACAO ENTRE CARROS DOS TUES SERIE UI 5000	012871	548
PROTECTOR, MOLA DO CONTATO, LATAO	012880	8
VALVULA DE DESCARGA COMPLETA, APLICACAO VALVULA DE ESCAPAMENTO	012902	12
PLUXADOR DO BASCULANTE DA JANELA LATERAL DO SALAO DE PASSAGEIROS	012936	120
REBITE AUTO-TRAVANTE, CABECA ABALUADA, MATERIAL NYLON, 4,8 X 2,5 A 7 X 9 MM	013033	94
RELE DE MINIMA CORRENTE EM TRACAO E FRENAGEM Q (TF) DO CHOPPER	013275	1
RELE DE TRACAO Q (T) CIRCUITO DE POTENCIA DO CHOPPER CCTU 2144-1, TU 5000	013277	1
RELE DO LIMITADOR DE TENSAO QLMT PARA PROTECAO DO CHOPPER DE TRACAO TU 5000	013281	1
RELE MINIATURA, LAMINA SIMPLES 3A, 2 CONTATOS REVERSIVEIS, BOBINA 80VCC E 5000 O	013297	18
RELE REED RD1NAC2 12 V DC CARTA ELETRONICA SN DO SISTEMA VACMA TU 5000	013302	29
RELE TEMPORIZADO, ESTATICO, 5 SEG	013365	2
RELE TEMPORIZADOR, ESTATICO, TIPO OK3TF, CONFORME MANUAL CCTU 2133A-22	013367	1
RESISTENCIA 1K OHMS X 1/4W DE CARVAO 5% TU 8/5000	013461	198
RESISTENCIA 22 OHMS X 1/4W DE CARVAO 5% TU 8/ 5000	013462	5
RESISTOR DE POTENCIA, FIO NIQUEL CROMO, 12 OHMS, TOLERANCIA +/- 5%, TERMINAIS AB	013515	15
RESISTOR ESPECIFICO, APLICACAO CIRCUITO DE EXTINCAO, LOCALIZACAO CHOPPER DE TRAC	013517	263
RESISTOR FIO NIQUEL CROMO, 3,3 KLOHMS, TOLERANCIA +/- 5%, DISSIPACAO 320W, TENS	013519	761
RESISTOR FIO NIQUEL CROMO, 3,3 KLOHMS, TOLERANCIA +/- 5%, DISSIPACAO 320W, TENS	013519	4
RESISTOR BOBINADO DE 6,8 OHMS PARA CIRCUITO DO FAROL PRINCIPAL MAN SOBRES CCTU	013524	48
RESISTOR BOBINADO DE 6,8 OHMS PARA CIRCUITO DO FAROL PRINCIPAL MAN SOBRES CCTU	013524	1
RESISTOR FIO NIQUEL CROMO, 0,26 OHMS, TOLERANCIA +/- 5%, DISSIPACAO 1,6KW, TENSA	013617	134
RESISTOR FIO NIQUEL CROMO, 0,26 OHMS, TOLERANCIA +/- 5%, DISSIPACAO 1,6KW, TENSA	013617	6
RESISTOR FIO DE FIO ENROLADO DE NIQUEL CROMO, RESISTENCIA 15 KOHMS, TENSAO 650V	013620	38
RESISTOR, FIO NIQUEL CROMO, RESISTENCIA 2 OHMS, DISSIPACAO 1250 W	013622	2
RESISTOR DE POTENCIA, FITA ONDULADA, 0,82 OHMS, TOLERANCIA +/- 10%, CORPO VITRIF	013638	39
RESISTOR DE POTENCIA, FITA ONDULADA, 1,6 OHMS, TOLERANCIA +/- 5%, CORPO VITRIFIC	013639	2
RESISTOR DE POTENCIA, FITA ONDULADA, 1,6 OHMS, TOLERANCIA +/- 5%, CORPO VITRIFIC	013639	123
RESTRICAO, DIAM 6,8MM, LATAO	013695	48
RETENTOR ESPECIFICO, APLICACAO PANTOGRAFO, MARCA FANLEY, P/ TUBO ISOLADOR	014039	272
ROLAMENTO AUTOCOMPENSADOR DE ROLOS, SERIE 23040, DIAM INT 200 MM, DIAM EXT 310	014111	14
ROLAMENTO AXIAL DE AGULHAS, SERIE 3552	014113	453
ROLAMENTO FIXO DE ESFERAS, SERIE 6910, DIAM INT 50 MM, DIAM EXT 110 MM, LARG 27	014188	49
ROLAMENTO FIXO DE ESFERAS, SERIE 6205, DIAM INT 25 MM, DIAM EXT 52 MM, LARG 15 M	014238	39
ROLAMENTO FIXO DE ESFERAS, SERIE 6306, DIAM INT 30 MM, DIAM EXT 72 MM, LARG 19 M	014238	63
ROLAMENTO FIXO DE ESFERAS, SERIE 6308, DIAM INT 40 MM, DIAM EXT 90 MM, LARG 23 M	014241	2
ROLAMENTO DE ROLOS CILINDRICOS, SERIE NU 310, GAUCLA USINADA EM LATAO, FOLGA C-3	014246	56
SAPATA DE FREIO, COMPOSICAO NAO METALICA	014362	4706
SAPATA DE FREIO, COMPOSICAO NAO METALICA	014362	80
SEDE DE VALVULA ESPECIFICA, APLICACAO VALVULA LATERAL DE RETENCAO, MARCA SAB WAB	014414	308
SEDE DE VALVULA ESPECIFICA, APLICACAO VALVULA NIVELADORA, MARCA KNORR	014417	432
SEDE DE VALVULA ESPECIFICA, APLICACAO VALVULA DE ESCAPE	014424	600
SEDE DO PISTAO, VALVULA DE DRENO AUTOMATICO	014429	27
SEDE FIXA, MATERIAL LATAO SAE J4461 D LIGA CA 360, APLICACAO COMPRESSOR, MOD 242	014432	93
SEGUIDOR, INFERIOR, DIANTERO, VALVULAS RELES 2A2F/2B, LIGA DE ALUMINIO ALMG 5F	014441	19
SELF COMPLETA (BF-LMT) MANUAL SOBRES CCTU 2234-2 REF. JE-ATS 1671 509 TU UI 5000	014448	3
SEMI BUCHA DO ROLAMENTO CENTRAL DO VIRABREQUIM PARA COMPRESSOR TIPO 242 FRA MANU	014470	302
SINALIZADOR COM VISOR AZUL, DIAMETRO DE 30,5 MM, BASE BA-15D, P/ LAMPADA ATE 5	014627	3
SINALIZADOR, VISOR COR VERMELHA, DIAM 30,9MM, BASE BA-15D, P/ LAMPADA ATE 5W	014629	3
SOLERA EXTERNA P/ PORTA DE ACESSO DE PASSAGEIROS	014658	21
SONDA DE VENTILACAO, P/ CONJUNTO ALIMENTACAO DA VENTILACAO CHOPPER TRACAO, MANUA	014674	3
SOQUETE P/ LAMPADA DA LANTERNA DA CALDA	014683	813
SOQUETE P/ LAMPADA DA LANTERNA DA CALDA	014683	3
SUPORTE PARA ANTENA DO ATC TU SERIE UI 5000 TU SERIE UI 5000	014860	54
SUPORTE PARA FECHADURA DA SANCA MANUAL SOBRESSALENTE CCTU 1563153 TUS UI 5000	014870	2
TAMPA DO CABECOTE DO CILINDRO DE ALTA PRESSAO PARA COMPRESSOR TIPO 242 FRA MANUA	015002	26
TAMPA DO CABECOTE DO CILINDRO DE BAIXA PRESSAO PARA COMPRESSOR TIPO 242 FRA MANU	015003	27
TAMPA INFERIOR, VALVULA DE SEGURANCA, LATAO, DIM M30 X 1,5, ALT 36MM	015032	10
TAMPA PARA ELETROVALVULA DOS CONTADORES KP 38 3TA CCTU 2142A-11 TU 5000/5005	015048	148
TAMPA SUPERIOR, VALVULA DE SEGURANCA, LATAO, DIM M34 X 1,5, ALT 12MM	015057	9
TAMPA, VALVULA DE ADMISSAO, LATAO, DIAM EXT 19,1MM	015067	8
TERMINAL E BUCHA, EM LATAO ESTANHADO, P/ MOTOR DE TRACAO, CONFORME DESENHO	015328	5
TRISTOR COMPLETO TIPO T 720 16 53	015509	10
TRANSISTOR BU-208	015801	739
TRAVA DE SEGURANCA	015889	151
TRILHO GUIA, APLICACAO PORTA DE ACESSO DE PASSAGEIROS	015919	1480
TRILHO GUIA, APLICACAO PORTA DE ACESSO DE PASSAGEIROS	015919	20
TRILHO GUIA (LADO DIREITO), APLICACAO PASSARELA PORTA INTERCIRCULACAO, 405,3MM	015921	56
TRINCO P/ JANELA, LADO ESQUERDO, ACO INOX POLIDO	015985	979
TRINCO P/ JANELA, LADO DIREITO, ACO INOX POLIDO	015986	402
TUBO DE ADMISSAO, APLICACAO COMPRESSOR DE AR, MARCA SAB WABCO, MOD FRA 242	016028	31
TUBO DE DESCARGA, C/ PORCA ESPECIAL, RELE MICROAVEL DO BLOCO FRA2E,	016046	10
TUBO, ISOLADOR, PORCELANA, ENCAMENAMENTO PNEUMATICO DO PANTOGRAFO	016113	10
CONJUNTO COLUMA TUBO PEGAMADO, SAE 1010, REVESTIDO ACO INOX A61 304, POLIDO, DI	016137	12
TUBO VISOR DE BOROSILICATO, P/ NIVEL DE OLEO, DIAM EXT 19MM, ESP 2,5MM, COMP 241	016153	8

CONTRATO Nº02/2021
PROCESSO STM Nº 2907444/2019
Concessão das Linhas 8 - Diamante e 9 - Esmeralda

Descrição	CÓD. CPTM	Saldo atualizado 30/06/21
UNIAO DE LATAO FILTRO DE PORTA TU 5000	016209	115
UNIAO MACHO DE ACO DE 12,70 X 12,70 MM REF WEBEO UMA 1/2 G 1/2 TU 5000	016234	175
UNIAO MACHO DE ACO, 19,05MM X 25,40MM	016235	6
UNIAO TUBULAR DE COBRE, C/ CONEXOES MACHOFEMEA DE LATAO	016239	65
VALVULA ADMISSAO DO RELE EPCO DO ATC MAN SOBRES, CCTU 1346-12 TU U6500/5500	016312	21
VALVULA MENOR INTERNA DA CAIXA DE VALVULAS BP, DIAM 15,1 MM X 28,7 MM	016316	242
VALVULA DE ABASTECIMENTO, APLICACAO DISTRIBUIDOR JMR C/ SERVO-MOTOR	016319	23
VALVULA DE RETENCAO P/ VALVULA DE EMERGENCIA TUS 5000-5500	016380	470
VALVULA DE RETENCAO, APLICACAO DRENO AUTOMATICO	016382	667
VALVULA DE VEDACAO ESPECIFICA, APLICACAO VALVULA PILOTO DE REDUCAO, MARCA SAB WAB	016384	217
VALVULA DE RETENCAO PARA VALVULA DE ESCAPAMENTO DO HOMEM MORTO TUS 5000/5500	016385	45
VALVULA DE RETENCAO, APLICACAO VALVULA INTERRUPTORA CONJUNTO PBA 2S	016386	501
VALVULA DE RETENCAO PARA VALVULA RELE DE ISOLAMENTO TR TUS 5000/5500	016387	83
VALVULA INFERIOR, APLICACAO ELETROVALVULA DE COMANDO DE PORTAS E PANTOGRAFO	016415	320
VALVULA DE VEDACAO ESPECIFICA, APLICACAO CILINDRO PNEUMATICO INFERIOR, MARCA FAI	016416	290
VALVULA MAIOR EXTERNA DA CAIXA DE VALVULAS BP, DIAM 37,1 MM X 52,5 MM	016426	40
VALVULA RETENCAO LATERAL, APLICACAO DISTRIBUIDOR JMR	016443	716
VALVULA DE VEDACAO ESPECIFICA, APLICACAO ELETROVALVULA, MARCA SAB WABCO, MOD 21	016444	587
VALVULA DE VEDACAO ESPECIFICA, APLICACAO CILINDRO PNEUMATICO SUPERIOR, MARCA FAI	016448	442
VENTILADOR (LADO DIREITO) PARA GRUPO MOTO-VENTILADOR DO SALAO DE PASSAGEIROS MAN	016531	1
VENTILADOR (LADO ESQUERDO) PARA GRUPO MOTO-VENTILADOR DO SALAO DE PASSAGEIROS MA	016532	1
VIDRO DA PORTA DE ACESSO A CABINE TU 5000	016663	20
VIDRO DE SEGURANCA DO POSTIGO PORTA CENTRAL DA CABINE TU 5000	016672	17
PARA-BRISA, TIPO LATERAL, SERIE 5400, CAIXA ATE 2UN	016687	2
PARA-BRISA, TIPO LATERAL, SERIE 5400, CAIXA ATE 2UN	016687	2
DIODO ZENER BZX46C30V, TENSAO 30V, POTENCIA 500MLWATTS	019345	16
TRANSISTOR MJ413	019367	30
PORCA SEXTAVADA, DIAM INT 19MM, ESP 7/16, ACO 1020	020675	53
ARRUELA DENTADA CONICA, DIAM 12,5 MM, BLOCO DE FREIO BF2VA, CM E CR, SERIE 5000	021980	500
CHAVETA PARALELA TIPO A, DIM 10 X 8 X 30 MM, MATERIAL ACO ABNT 1045	021981	30
ALAVANCA AMPLIFICADORA DIREITA, APLICACAO BLOCO DE FREIO, MARCA SAB WABCO	021985	300
PORCA, SEXTAVADA, AUTO-TRAVANTE, ACO CARBONO, M24, ALT 24 MM, SEXT 36 MM	021986	485
PARAFUSO, CABECA SEXTAVADA SEXTAVADO INTERNO, ACO CARBONO, M12X29MM, FOSFATIZADO	021987	311
ANEL TOROICAL, P/ MOLA CLOUTH, BORRACHA NATURAL	024330	621
CALHA PERFURADA	024666	5
CALHA PERFURADA TIPO U DIMENSÕES COMPRIMENTO 1600MM X LARGURA 100MM X ALTURA 27M	024672	5
CALHA PERFURADA	024677	5
CALHA PERFURADA TIPO U DIMENSÕES COMPRIMENTO 1820MM X LARGURA 220MM X ALTURA 27M	024678	5
CALHA PERFURADA TIPO U DIMENSÕES COMPRIMENTO 1030MM X LARGURA 75MM X ALTURA 27MM	024682	5
CALHA PERFURADA TIPO U DIMENSÕES COMPRIMENTO 1000MM X LARGURA 195MM X ALTURA 27M	024684	5
CALHA PERFURADA TIPO U DIMENSÕES COMPRIMENTO 760MM X LARGURA 195MM X ALTURA 27MM	024685	5
CALHA PERFURADA	024688	10
CALHA PERFURADA	024689	10
CALHA PERFURADA	024690	10
CALHA PERFURADA TIPO U DIMENSÕES COMPRIMENTO 1920MM X LARGURA 220MM X ALTURA 27M	024696	1
LUBA DE GUIA COM PORCA DE REGULAGEM	024713	93
APOIO DA HASTE DE REGULAGEM, ACO ABNT 1045, ZINCADO/BICROMATIZADO	024949	15
BLOCO SENSOR OPTICO PARA GERADOR DE IMPULSOS	025448	10
PORCA DA TAMPA DA CAIXA DE MOLA CCTU - 1331-10	025468	64
CHAPA DE ACO INOX PARA APOIO DA PASSAGEM DE INTERCIRCULACAO ENTRE CARROS	025471	25
CAPACITOR 15000 PF	025735	25
CAPACITOR 75000 PF	025763	55
CONE DE MANDRIL ESPECIFICO, APLICACAO SUSPENSAO PRIMARIA TRUQUE, S 5000	025850	120
CIRCUITO INTEGRADO, LM 709, ENCAPSULAMENTO METALICO	026043	3
CIRCUITO INTEGRADO, ENCAPSULAMENTO METALICO, NR TERMINAIS 8, MONTAGEM T, FX TEMP	026045	135
RAMPA DE DESCOMPRESSAO, CONJUNTO PECAS 1 E 2	033336	5
PARAFUSO, CABECA SEXTAVADA, ACO CARBONO, M12X70MM, ROSCA PARCIAL 30MM, BICROMATI	035045	444
PORCA, SEXTAVADA, AUTO TRAVANTE C/ ANEL DE NYLON, ACO CARBONO, DIAM 5/8, PASSO 11	035051	4
JUNTA, ELASTOMERO ABNT EB 362, 1.6F 610, 2+ COR PRETA, DIAM INT 145MM, DIAM EXT 1	035733	30
PARAFUSO ESPECIAL, ACO ABNT 1030, DIAM 18 MM, COMP 272 MM	035829	942
RELE DE FRENAGEM TIPO QIF, CORRENTE DE DISPARO (LIGAMENTO) 250A +/-10%	039006	1
CORPO ESPECIFICO, APLICACAO VALVULA DE RETENCAO DIAM 1.1/4 POL, MARCA SAB WABCO,	039393	9
MOLDURA DE FIXACAO DO POLICARBONATO, P/ PORTA DE ACESSO AO SALAO	039510	21
CAIXA DE RESINA POLIESTER P/ MICRO-SWITCHES	039752	4
SEDE DA VALVULA DE RETENCAO DE 1/2	039759	153
MOLA, HELICOIDAL, COMPRESSAO, ACO ABNT 1095, ZINCADO, 5 ESPIRAS, DIAM ARAME 1,25	040030	16
TUBULAO PEQUENO, BORRACHA EPDM, ESPESURA 5/16", DUREZA 75 +/-5 SHORE A, LARGURA	040306	58
CAIXA DE ROLAMENTO, TAMPA P/ ESCOVA DE ATERRAMENTO, APLICACAO TRUQUE REBOQUE	040712	33
CAIXA DE ROLAMENTO, TAMPA NORMAL, APLICACAO TRUQUE REBOQUE	040713	52
PERFIL DE BORRACHA MACICA ESPECIFICA, APLICACAO PORTA DO SALAO	040722	46
VALVULA DE RETENCAO P/ SUPORTE DO RELE P2E	041058	247
TUBO FLEXIVEL ESPIRALADO, DIAM INT 117 MM, C/ 2 ABRACADERAS P/ MOTOR EXTRATOR	041141	10
MANGUEIRA PNEUMATICA P/ LIGACAO ENTRE CARROS, DIAM EXT 48MM, DIAM INT 28MM	066127	3
HELICE DO MOTOR VENTILADOR DO EXTRATOR DE PO, MOTORES EBERLE, WEG, ACEC	066351	140
FISTAO DE EQUILIBRIO, APLICACAO SISTEMA DE FREIO ELETROPNEUMATICO, MARCA SAB WAB	066591	59
ELEMENTO FILTRANTE P/ AGUA E PARTICULADO, UMIDADE NO OLEO < 15 PPM	066684	1
TRAVA DA TAMPA DA ELETROVALVULA 21C DIRETA/INVERSA - SERIES 5000/5500	066694	20
TAMPAO GUIA DA ELETROVALVULA 21C DIRETA/INVERSA - SERIES 5000/5500	066695	30
SUPORTE PARA ANTENAS RECEPTORAS DE SINAL DE ATCU	067814	16
SUPORTE PARA ANTENAS RECEPTORAS DE SINAL DE ATCU	067814	2
VALVULA PNEUMATICA DIRECIONAL ESPECIFICA, SERIE VF55000, 5/2 VIAS, SIMPLES SOLEN	067840	3
LAMPADA COM LEDS, SINALIZACAO EXTERNA PORTAS ABERTAS, INDICACAO FREIO EMERGENCIA	068222	300
LAMPADA COM LEDS, SINALIZACAO EXTERNA PORTAS ABERTAS, INDICACAO FREIO EMERGENCIA	068222	60

CONTRATO Nº02/2021
PROCESSO STM Nº 2907444/2019
Concessão das Linhas 8 - Diamante e 9 - Esmeralda

Descrição	COD. CPTM	Saldo atualizado 30/06/21
SINALIZADOR LED (LAMPADA LED), COR VERDE, TIPO LED CLUSTER, FOCO DIFUSO, BASE BA	068363	858
SINALIZADOR LED (LAMPADA LED), COR VERDE, TIPO LED CLUSTER, FOCO DIFUSO, BASE BA	068363	15
SINALIZADOR LED (LAMPADA LED), COR BRANCA, TIPO LED CLUSTER, FOCO DIFUSO, BASE B	068364	25
SINALIZADOR LED (LAMPADA LED), COR BRANCA, TIPO LED CLUSTER, FOCO DIFUSO, BASE B	068364	10
SINALIZADOR LED (LAMPADA LED), COR VERMELHA, TIPO LED CLUSTER, FOCO DIFUSO, BASE	068365	322
SINALIZADOR LED (LAMPADA LED), COR VERMELHA, TIPO LED CLUSTER, FOCO DIFUSO, BASE	068365	20
SINALIZADOR LED (LAMPADA LED), COR AMARELA, TIPO LED CLUSTER, FOCO DIFUSO, BASE	068366	525
SINALIZADOR LED (LAMPADA LED), COR AMARELA, TIPO LED CLUSTER, FOCO DIFUSO, BASE	068366	10
VALVULA DE PRESSAO MEDIA MDV 1, APLICACAO SUSPENSÃO PNEUMATICA	068913	1
SINALIZADOR LED (LAMPADA LED), COR BRANCA, BASE SX65, TENSÃO NOMINAL 28 VCC	068930	5
SECADOR DE AR LTZ 15-2 DUPLA CAMERA	069114	1
KIT DE REPARO, APLICACAO VALVULA NIVELADORA, MARCA KNORR-BREMSE, MODELO 5V 12	069841	220
GRAMPO PARA GRAMPEADOR RAPID-9 DE 14 MM, EM CAIXA COM 5000 UNIDADES	070323	94
VENTILADOR CENTRIFUGO SIROCO DE DUPLA ASPIRACAO, MOTOR MONOFASICO, 2 POLOS	071478	1
RELE DO LIMITADOR DE TENSAO, TIPO QLMT, TENSÃO DE TRABALHO 60 VCC	071821	1
TAMPA PROTECAO ACIONADOR ALARME DOS TRENS, ACRILICO, LEO, TEXTO NA COR VERMELHA	071870	40
PLACA DE ORIENTACAO DE USO DO ACIONADOR DE ALARME	072077	340
CHAMINE COMPLETA, APLICACAO DISJUNTOR UR 26-64T, CAMARA DE SOPRO 64 TD/S	072263	1
BOBINA DE ABERTURA DIRETA, APLICACAO DISJUNTOR TIPO UR 26-64T	072319	1
GRAMPO PARA GRAMPEADOR, DE ACO GALVANIZADO, MEDINDO 23/10, CAIXA COM 5000 UNIDADES	074688	47
LAMPADA HALOGENA, TIPO SELADA, POTENCIA 200W, TENSÃO 30V	076526	54
LAMPADA HALOGENA, TIPO SELADA, POTENCIA 200W, TENSÃO 30V	076526	20
GRAXA, BASE SABAO LITIO, CONSISTENCIA NLGI 2, EXTREMA PRESSAO	077079	340
VALVULA RLV SERIE 5000 CARRO MOTOR	079000	2
FLEXIVEL, ALIMENTACAO DE AR PI MECANISMO DE PORTA	083979	647
PLACA LATERAL CHAMINE DO DISJUNTOR TIPO UR 26 E 144 DESENHO 3545466 TU 5000	084023	22
PLAQUETA PARA VALVULA 21C DIRETA E INVERSA ELETROCARRO 184-231 POS 30 E 184-232	084025	156
COBERTURA TRASIEIRA, PI RESISTORES DO TETO, CM SERIE 5000, OCTU 2115-02	084029	12
CHAVE FIM DE CURSO, 10A, 240VCA/250VCC, 1NA+1NF, ACIONAMENTO ALAVANCA C/ ROLDANA	084444	47
PUNÇADOR DA PORTA DE INTERCIRCULACAO, TRENS SERIE 5400	084453	538
SELF INTERMEDIARIA PARA CONVERSOR ESTATICO DE 40KW, TRENS SERIE 5400	084454	2
SELF INTERMEDIARIA PARA CONVERSOR ESTATICO DE 40KW, TRENS SERIE 5400	084454	1
RESISTOR, FIO NIQUEL CROMO, 2 OHMS, TOLERANCIA +/- 5%, DISSIPACAO 1250W, TENSÃO	013622	2
COMPRESSOR PRINCIPAL FRA		1
BANCO DE SALÃO DE PASSAGEIROS TIPO DUPLO	011675	8
BANCO DE SALÃO DE PASSAGEIROS TIPO SIMPLES	034266	10
BORRACHA HIBRIDA DE PORTA SALAO DE PASSAGEIROS		3
CONJUNTO LUBRIFICADOR DE FRISO DE RODAS (ADAPTAÇÃO/ MODIFICAÇÃO)		3
JANELAS DE SALÃO DE PASSAGEIROS		3
MECANISMO DA JANELA DA PORTA DA CABINE		10
MECANISMO DA JANELA LATERAL DA CABINE		5
BANCO DO MAQUINISTA		1
FLEXIVEL DE ALIMENTAÇÃO DAS PORTAS LATERAIS (ABERTURA)		15
FLEXIVEL DE ALIMENTAÇÃO DAS PORTAS LATERAIS (FECHAMENTO)		10
FLEXIVEL DE ALIMENTAÇÃO DAS PORTAS LATERAIS (DESTRABADORA)		5
MANOMETRO ENC. PRINCIPAL/GERAL		5
LIMPADOR DE PARABRISAS		28
PAULETE DO LIMPADOR DE PARABRISAS		6
FLEXIVEL DE ALIMENTAÇÃO DO COMPRESSOR PRINCIPAL		4
FLEXIVEL DE ALIMENTAÇÃO DO PANTOGRAFO		4
UNIDADE KBR (COMPLETA)		11
ELETROVALVULAS 21C		22
VALVULA DIRECIONAL DE PORTA		13
MOTOR DE PORTA EQUIPEFFER		28
ELETROVALVULA DE PORTA / PANTOGRAFO		6
VALVULA DE CARGA RLV		3
BLOCO DE FREIO MOTOR		16
BLOCO DE FREIO REBOQUE		16
MOTOR LIMPADOR PARA-BRISA		3
CILINDRO DE FREIO DE ESTACIONAMENTO		10
MOTORES DE TRACAO 4ERG		12
MOTOR DO VENTILADOR DE SALÃO		13
MOTORES DO CVS		6
MOTORES EXTRATOR DE PÓ		7
MOTOR DO VENTILADOR DO CHOPPER		8
MOTOR DO VENTILADOR DO CHOPPER		1
MOTOR DO COMPRESSOR		10
RODEIRO MOTOR		5
RODEIRO REBOQUE		5
RODAS 55400		38
EIXO MOTOR		2
ROLAMENTO EIXO REBOQUE		38
CAIXA DE LUBRIFICAÇÃO DE PORTA DE EIXO REBOQUE		7
TRUQUE SEMI-MONTADO		5
ARANHAS (ARMAÇÃO) DE TRUQUE		9
MOLA CLOTHE		62
GAVETA DE TRISTORES DO CVS		41
GAVETA ONDULADORA DO CVS		45
GAVETA DE DIODOS DRL DO CVS		23
GAVETA DE DIODOS DI DR DAR DO CVS		19
GAVETA PONTE DE SAIDA		22
BACK PL EXN IV DO CHOPPER		33
BACK PL EXN IV DO CHOPPER		3
BACK VS DC DO CHOPPER		16
BACK VS DC DO CHOPPER		1
BACK LMT DO CHOPPER		8
BACK LMT DO CHOPPER		3
BACK VS IV DO CHOPPER		10
BACK VS IV DO CHOPPER		2
BACK RS VS TF DO CHOPPER		18
BACK RS VS TF DO CHOPPER		1
BACK VS TF DO CHOPPER		12
BACK VS TF DO CHOPPER		2
DISJUNTORA UR 26		8
CHAMINE		12
PANEL ZUM		8
CHAVE DE ATERRIAMENTO BVR		6
MESA DA VI		2
PLACA DE MEDIDA DO CVS		25
CHAVE REVERSORA		5
DIODO ANTIRETORNO DO CVS		3

CONTRATO Nº02/2021
PROCESSO STM Nº 2907444/2019
Concessão das Linhas 8 - Diamante e 9 - Esmeralda

Descrição	CÓD. CPTM	Saldo atualizado 30/06/21
CONTATOR KP 38		31
CONTATOR KP 38		1
CONTATOR KM 306		12
RELE QD		5
SELF U LH CVS		11
RELE DE POTÊNCIA QLMT		18
RELE DE POTÊNCIA QT		17
RELE DE POTÊNCIA QF		15
RELE DE POTÊNCIA QTF		25
RELE UIC		88
RELE EP 571		28
INTERRUPTOR DA MESA DE COMANDO		22
ANTENA DO ATC		4
CABO DE MOTOR DE TRACÃO		8
PLACA PRESENÇA DE TENSÃO		3
JOGO RESISTÊNCIA DO TETO		7
CUBA SELF		4
FILTRO DE ENTRADA		1
CHOPPER		1
HT		1
COMPRESSOR 242 FRA - PRINCIPAL		4
COMPRESSOR 242 FRA - AUXILIAR		7
GAVETA AIT		20
GAVETA ALG		10
GAVETA CH		31
GAVETA DA ALMA		6
PONTE RETIFICADORA DA VENTILAÇÃO DO CHOPPER		2
TRAFO DA ALMA		3
CAPACITOR 7,9uF		5
GAVETA DE COMANDO		10
GAVETA DE FASE		4
GAVETA PONTE DE SAÍDA		3
MOTOR DO VENTILADOR DO CVS		1
PLACA DE MEDIDA DO FILTRO DE ENTRADA		2
AMPLIFICADOR DE 3090Hz		7
AMPLIFICADOR DE 80Hz		5
ANTENA DO ATC		1
CARTÃO 6801		5
CARTÃO 7602		5
DECODIFICADOR DE 180cpm		7
DECODIFICADOR DE 75CPM		5
FONTE F42		9
GERADOR DE SINAL		4
RELÉ A		4
RELÉ LP/IRP		3
RELÉ MESTRE		8
BOBNA DA DISJUNTORA		1
CAIXA DE MICROS AUXILIARES DA DISJUNTORA		1
ISOLADOR DO BANCO DE RESISTÊNCIA		40
ISOLADOR DO PANTÓGRAFO		2
MICRO DE SINALIZAÇÃO DA CUBA SELF		2
MOTOR DA CUBA SELF		3
PLACA DO FILTRO DE ENTRADA DO PRÉ-CARGA		1
TECLADO DA MESA DE COMANDO		2
VOLTMETRO DA VI		3
VOLTMETRO DE BATERIA		4
VOLTMETRO DE LINHA		4
CAIXA DE SINALIZAÇÃO EXTERNA DE PORTAS		5
CAMPAINHA DE PORTAS		4
COMUTADOR DE PORTAS		5
AMPLIFICADOR DE ÁUDIO GR6500		8
PEDAL DO RÁDIO		2
CAPTOR DE VELOCIDADE		10
GAVETA EMISSORA		10
GAVETA RECEPTORA		10
ACRÍLICOS DE ILUMINAÇÃO PEQUENOS		40
FAROL		8
PEDAL DO VACUO		1
BASE DO RELÉ UI		16
PAINEL ZUM		1
RELÉ BIESTÁVEL		3
RELÉ Q47_OSC_QUIRG		5
RELÉ TS		15
RELÉ UI		18
GERADOR DE SINAL DO TEL500		4
CAPACITOR DE CHOPPER DE 12uF		3

21 POSIÇÃO ATUAL DAS INSTALAÇÕES, EQUIPAMENTOS FIXOS E MATERIAL RODANTE

As relações constantes deste ANEXO refletem a situação das instalações, sistemas, equipamentos fixos e material rodante na data da publicação do edital.

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.

Os bens acima relacionados deverão ser integralmente devolvidos quando extinta a CONCESSÃO, nos termos da Cláusula Sexagésima Segunda do CONTRATO. Na impossibilidade de equivalência, deverão ser substituídos por instalações, veículos e equipamentos que permitam a mesma utilização e rendimento.