ANEXO XI

XI-1. Administração, Operação, Manutenção, Vigilância E Conservação Dos Terminais, Expresso Tiradentes, Estações De Transferência

XI-2. Operação das Bilheterias dos Terminais e Estações de Transferência e dos Postos de Atendimento ao Usuário do Bilhete Único

MINUTA

PREFEITURA DE
SÃO PAULO
MOBILIDADE
E TRANSPORTES

XI-1 - Administração, Operação, Manutenção, Vigilância E Conservação Dos Terminais, Expresso Tiradentes, Estações De Transferência

I - APRESENTAÇÃO 6
1. OBJETO 6
2. Definições 6
2.1. Administração 6
2.2. Operação 7
2.3. Manutenção 7
2.4. Manutenção da Tecnologia da Informação 7
2.5. Manutenção Preventiva 7
2.6. Manutenção Corretiva 7
2.7. Vigilância e Segurança Patrimonial 7
2.8. Limpeza, asseio e conservação. 7
2.9. Terminal Inteligente 7
2.10. Centro de Operações dos Terminais - COT 8
2.10.1. Circuito Fechado de Televisão – CFTV no COT. 8
2.10.2. Painéis de Mensagens Variáveis – PMV´s e Telões no COT 9
2.10.3. Sistema de Comunicação por Áudio – PA no COT 9
2.10.4. Rede de Dados no COT 9
2.11. Sala de Monitoramento Operacional – SMO 9
2.11.1. Circuito Fechado de Televisão – CFTV na SMO 10
2.11.2. Rede de Dados na SMO 10
3. TERMINAIS, EXPRESSO TIRADENTES E ESTAÇÕES DE TRANSFERÊNCIA 11
3.1. Terminais em operação 11
3.2. Terminais EMTU com compartilhamento de despesas 22
3.3. Expresso Tiradentes 22
3.4. Estação de Transferência 22
II - ATIVIDADES DA ADMINISTRAÇÃO E OPERAÇÃO DOS TERMINAIS, CENTRO DE OPERAÇÃO DO TERMINAL - COT, ESTAÇÕES DE TRANSFERÊNCIA, - EXPRESSO TIRADENTES E PARADAS CLÍNICAS E ELDORADO. 22
4. ADMINISTRAÇÃO E OPERAÇÃO DO CENTRO DE OPERAÇÃO DO TERMINAL – COT, CENTRO DE CONTROLE DO EXPRESSO – CCE E SALA DE MONITORAMENTO OPERACIONAL - SMO 22
4.1. ATIVIDADES ADMINISTRATIVAS 23
4.2. ATIVIDADES OPERACIONAIS 24
4.3. ACOMPANHAMENTO DA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS 25
III - MANUTENÇÃO GERAL DAS INSTALAÇÕES CIVIS, ELÉTRICA E HIDRAÚLICA, EQUIPAMENTOS MECÂNICOS E ELETROMECÂNICOS, UTILITÁRIOS E MOBILIÁRIOS. 26
5. SERVIÇOS 26
5.1. ABRANGÊNCIA 27
5.1.1. Civil 27
5.1.2. Estrutura 27
5.1.3. Elétrica 27
5.1.4. Hidráulica 28
5.1.5. Eletromecânico 28
5.1.6. Pintura 28
5.1.7. Comunicação Visual 28
5.1.8. Utilitários 28
5.1.9. Paisagismo 28
5.2. MANUTENÇÃO PREVENTIVA 28
5.3. MANUTENÇÃO CORRETIVA 29
5.3.1. Civil 29
5.3.2. Estrutura 29
5.3.3. Elétrica 29
5.3.4. Hidráulica 29
5.3.5. Eletromecânica 29
5.3.6. Pintura 29

MINUTA

5.3.7. Comunicação Visual 29
5.3.8. Utilitário 29
5.3.9. Paisagismo 30
5.4. ATENDIMENTO 30
5.5. MANUTENÇÃO PREVENTIVA / CORRETIVA EM ESCADAS ROLANTES E ELEVADORES 30
5.6. TEMPOS MÁXIMOS PARA OS NÍVEIS DE ATENDIMENTO 31
5.7. ACOMPANHAMENTO DA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS 35
IV - MANUTENÇÃO DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO 35
6. OBJETIVO 35
6.1. MANUTENÇÃO NOS SISTEMAS INSTALADOS 36
6.2. PROCEDIMENTOS PARA ATENDIMENTOS TÉCNICOS 36
6.3. ATIVIDADES DE MANUTENÇÃO 37
6.4. PROCEDIMENTOS 38
6.5. NÍVEL DE PRIORIDADE DE ATENDIMENTO 38
6.6. TIPO DE INTERVENÇÃO/EQUIPAMENTO 39
6.6.1. TERMINAIS - DESCRIÇÃO E QUANTIDADE DE EQUIPAMENTOS E ATIVOS EXISTENTES 40
6.6.2. EXPRESSO TIRADENTES 57
6.7. DESCRIÇÃO GERAL DA ATUALIZAÇÃO DOS TERMINAIS, ESTAÇÕES DE TRANSFERÊNCIA, EXPRESSO TIRADENTES E PARADAS 62
6.8. CARACTERÍSTICAS BÁSICAS PARA MONITORAR ATRAVÉS DE SISTEMAS DE IMAGENS 68
6.9. FACILIDADES DO SISTEMA 68
6.10. DESCRIÇÃO DAS FUNCIONALIDADES DE USUÁRIOS 69
6.11. ATRIBUIÇÕES DO ADMINISTRADOR 69
6.12. REQUISITOS DO SISTEMA 70
6.13. CENÁRIO DE GRAVAÇÃO DAS CÂMERAS 72
6.14. CARACTERÍSTICAS DA INSTALAÇÃO 72
6.15. CONDIÇÕES OPERACIONAIS 72
6.16. TIPOS DE CÂMERAS 73
6.16.1. Câmera Fixa e Móvel 73
6.16.2. Câmera Fixa IP 73
6.16.3. Câmera Móvel IP – Tipo Speed Dome 74
6.17. ESTAÇÕES DE TRABALHO PARA OPERAÇÃO E MONITORAMENTO 76
6.18. SWICTH 76
6.19. SERVIDOR DO TERMINAL (OU HARDWARE EQUIVALENTE, DEPENDENDO DO SISTEMA DE MONITORAMENTO A SER IMPLANTADO) 76
6.20. SERVIDOR NA CENTRAL (OU HARDWARE EQUIVALENTE, DEPENDENDO DO SISTEMA DE MONITORAMENTO A SER IMPLANTADO) 77
6.21. LINKS DE COMUNICAÇÃO 77
V- VIGILÂNCIA E SEGURANÇA 77
7. EXECUÇÃO 77
7.1. OBRIGAÇÕES 78
7.2. ACOMPANHAMENTO DA EXECUÇÃO DO SERVIÇO 78
VI - LIMPEZA E CONSERVAÇÃO 79
8. DEFINIÇÕES 79
8.1.1. Áreas internas - Pisos frios 79
8.1.2. Áreas internas – Pisos frios – Sanitários públicos 79
8.1.3. Áreas externas - Pisos pavimentados adjacentes/contíguos às edificações 79
8.1.4. Áreas externas – varrição/lavagem de plataformas e pistas de rolamento 80
8.1.5. Áreas externas – jardins em plataformas, pátios e áreas verdes 80
8.1.6. Vidros externos - (com e sem exposição à situação de risco) 80
8.1.7. Coberturas (com e sem exposição à situação de risco) 80
8.1.8. Áreas de pavimento – pistas em nível e elevada (Expresso Tiradentes) 80
8.1.9. Áreas de gradil (Expresso Tiradentes) 80
8.1.10. Áreas de passarela (Expresso Tiradentes) 81
8.1.11. Serviços de limpeza, asseio, conservação e zeladoria de sanitários públicos 81
8.2. ÁREAS - QUANTITATIVOS 81
8.3. EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS 81

MINUTA

8.4. PERIODICIDADE DE SERVIÇOS 82
8.4.1. Áreas Internas - Pisos Frios 82
8.4.1.1. Salas Administrativas e Operacionais 82
8.4.1.2. Refeitórios 82
8.4.1.3. Sanitários de Empregados 82
8.4.1.4. Áreas Internas – Pisos frios – Sanitários Públicos 83
8.5. Áreas Externas - Pisos Pavimentados adjacentes/contíguos às edificações 83
8.6. Áreas Externas – Varrição/Lavagem de Plataformas e Pistas de Rolamento 84
8.7. Áreas Externas – Jardins em Plataformas, Pátios e Áreas Verdes 84
8.8. Vidros Externos - Sem Exposição a Situação de Risco 84
8.9. Vidros Externos - Com Exposição a Situação de Risco 84
8.10. Coberturas com Altura de até 3,50m - Sem Exposição à Situação de Risco 84
8.11. Coberturas com Altura acima de 3,50m - Com Exposição à Situação de Risco 85
8.12. Áreas de Pavimento – Pistas em Nível e Elevada (Expresso Tiradentes) 85
8.13. Áreas de gradil 85
8.14. Áreas de passarela 85
8.15. ACOMPANHAMENTO DA EXECUÇÃO DO SERVIÇO 85
8.16. PLANILHA DE QUANTIFICAÇÃO (M2) POR TIPO DE SERVIÇOS DE LIMPEZA 86
8.17. PLANILHA DE QUANTIFICAÇÃO (POSTOS) ZELADORIA DE SANITÁRIOS 88
VII- DESINSETIZAÇÃO, DESRATIZAÇÃO E LIMPEZA DE CAIXAS D'ÁGUA 88
9. EXECUÇÃO 88
9.1. SERVIÇOS 89
9.1.1. Desinsetização 89
9.1.2. Desratização 89
9.1.3. Desinfecção 89
9.1.4. Limpeza de Caixas D'água 89
9.2. PERIODICIDADE 89
9.3. ACOMPANHAMENTO DA EXECUÇÃO DO SERVIÇO 89
VIII- EXPLORAÇÃO DAS ATIVIDADES ECONÔMICAS ACESSÓRIAS NO ÂMBITO DOS TERMINAIS E ESTAÇÕES DE TRANSFERÊNCIA. 90
10. INTRODUÇÃO 90
10.1. INSTALAÇÕES 91
10.2. ATIVIDADES 92
10.3. RESPONSABILIDADES E OBRIGAÇÕES 93
IX- INDICADORES DE QUALIDADE E DESEMPENHO DOS TERMINAIS (IQDT) 94
11. SISTEMA DE MENSURAÇÃO DE DESEMPENHO (SMD) 94
11.1. Condições Gerais 95
11.2. Procedimento de Avaliação 95
11.3. Formas de Medição 96
11.4. ÍNDICE QUALIDADE DA ADMINISTRAÇÃO E OPERAÇÃO (IQAO) 97
11.5. ÍNDICE DE QUALIDADE DE MANUTENÇÃO (IQM) 97
11.6. Indicador de Manutenção e Conservação (IMC) 98
11.7. Indicador de Disponibilidade de Equipamentos (IDE) 98
11.8. Indicador de Disponibilidade de Elevadores e Escadas Rolantes (IDER) 98
11.9. Indicador de Cumprimento do Prazo de Manutenção e Conservação (CPMC) 99
11.10. Indicador de Disponibilidade de Sistema de Combate a Incêndio (IDSC) 99
11.11. ÍNDICE DE QUALIDADE DE MANUTENÇÃO DA TECNOLOGIA (IQMT) 100
11.12. Indicador da Eficiência da Tecnologia (IET) 100
11.13. Indicador de Disponibilidade de Sistema de CFTV e COT (IDCC) 101
11.14. Indicador de Disponibilidade de PMV's e Telões (IDP) 101
11.15. Indicador de Disponibilidade de Sistema de Comunicação (IDSC) 101
11.16. Indicador de Cumprimento do Prazo de Manutenção do Sistema de CFTV e COT (CPCC) 102
11.17. Indicador de Cumprimento do Prazo de Manutenção dos PMV's e Telões (CPP) 102
11.18. Indicador de Cumprimento do Prazo de Manutenção do Sistema de Comunicação (CPSC) 103
11.19. ÍNDICE DE QUALIDADE VIGILÂNCIA E SEGURANÇA (IQVS) 103
11.20. ÍNDICE DE QUALIDADE LIMPEZA E CONSERVAÇÃO (IQLC) 103
11.21. ORIENTAÇÕES PARA REALIZAÇÃO DO CHECK LIST 104

MINUTA

11.22. CheckList 1 – Circuito Interno de Câmeras (CFTV) 104
11.23. CheckList 2 – Painéis de Mensagem Variável (PMV) e Telões 104
X- PENALIDADES 105
12. MULTAS 105
ÍNDICE DE QUALIDADE DE LIMPEZA E CONSERVAÇÃO (IQLC) 107
12.1. OBSERVAÇÃO 107
12.2. CONDIÇÕES MINIMAS DE QUALIDADE 107
12.3. QUADRO DE PESSOAL MÍNIMO POR LOCAL 108
12.4. QUADRO DEMONSTRATIVO DA REMUNERAÇÃO DOS SERVIÇOS DOS TERMINAIS 110
XI-2 - Operação das Bilheterias dos Terminais e Estações de Transferência e dos Postos de Atendimento ao Usuário do Bilhete Único 111

MINUTA

I - APRESENTAÇÃO

Este documento constitui o Termo de Referência para as atividades de:

- Administração, Operação, Manutenção, Vigilância e Conservação dos Terminais, Expresso Tiradentes, Estações de Transferência e Paradas;
- Operação das Bilheterias dos Terminais e Estações de Transferência e dos Postos de Atendimento ao Usuário do Bilhete Único.

As atividades relacionadas acima deverão ser realizadas de forma conjunta entre todos os Operadores de todos os lotes de serviços, constituídos em Sociedade de Propósito Específico (SPE), observando as exigências do Edital e Anexo VIII-8C, em especial aos requisitos para sua constituição, obrigações, responsabilidades e penalidades previstas.

As atividades detalhadas a seguir deverão ser cumpridas pela SPE durante todo o prazo estabelecido no Edital ou até que se ultimem os processos do Plano de Desestatização, conforme Lei Municipal Nº 16.703/17.

XI-1. Administração, Operação, Manutenção, Vigilância e Conservação dos Terminais, Expresso Tiradentes, Estações de Transferência e Paradas

1. OBJETO

Constitui objeto deste item a execução das seguintes atividades:

a. Administração e Operação eficiente dos Terminais, Centro de Operação do Terminal – COT, Sala de Monitoramento Operacional - SMO, Estações de Transferência, - Expresso Tiradentes e Paradas Clínicas e Eldorado;
b. Manutenção de todas as instalações, bens e equipamentos existentes nos Terminais, Centro de Operação do Terminal – COT, Sala de Monitoramento Operacional - SMO, Estações de Transferência, - Expresso Tiradentes e Paradas Clínicas e Eldorado;
c. Manutenção de tecnologia da informação, atualização em seus sistemas (hardware e software) de visualização de imagens através de câmeras nos Terminais, Paradas, Expresso Tiradentes e Estações de Transferência, abrangendo as respectivas áreas de estocagem, túneis, passarelas de acesso, rampas e passeios, elevadores, bicicletários e bilheterias, incluindo o fornecimento de mão de obra, materiais e equipamentos.
d. Vigilância e Segurança Patrimonial nos Terminais, Estações de Transferência, - Expresso Tiradentes e Paradas Clínicas e Eldorado;
e. Limpeza, asseio e conservação, inclusive desinsetização, desratização e limpeza de caixas d'água nos Terminais, Estações de Transferência, - Expresso Tiradentes e Paradas Clínicas e Eldorado;
f. Exploração das Atividades Econômicas Acessórias no âmbito dos Terminais, Estações de Transferência e Expresso Tiradentes.

2. Definições

2.1. Administração

Consiste na utilização de estrutura administrativa, contábil, informática, compras, recursos humanos, e demais considerados como de suporte gerencial, com

MINUTA

conhecimento para coordenar e conjugar adequadamente equipes de profissionais de níveis e especialidades variadas, com equipamentos e materiais diversos disponibilizados.

2.2. Operação

Tem caráter geral, objetivando auxiliar a administração no cumprimento do Regulamento dos Terminais e normas operacionais vigentes junto às operadoras, e ainda coleta de dados operacionais sobre as linhas que operam no Terminal os quais serão utilizados na verificação do cumprimento de horários e frequência de viagens, apoio aos registros e dados informativos coletados por meio eletrônico e ocupação dos ônibus, coordenação, orientação e ordenamento do tráfego de veículos, especialmente ônibus, e a circulação dos usuários em acessos, plataformas, formação de filas, e outros. Deve também receber reclamações e/ou sugestões e fornecer informações aos usuários.

2.3. Manutenção

Civil, elétrica, hidráulica, mecânica e eletromecânica.

2.4. Manutenção da Tecnologia da Informação

Abrange todos os equipamentos e a rede de dados interna dos Terminais, Expresso Tiradentes, Estações de Transferência e Paradas com tecnologia instalada e os que serão futuramente instalados.

2.5. Manutenção Preventiva

Tem como objetivo evitar a ruptura do ciclo normal de funcionamento da operação de maneira inesperada, reduzindo a probabilidade de falhas dos equipamentos e ou das instalações durante uma jornada de trabalho, inclusive a preservação da vida útil dos equipamentos ou instalações. É planejada com antecipação, e a paralisação do equipamento ou instalação para manutenção é feita com menor prejuízo da operação.

2.6. Manutenção Corretiva

É uma atividade técnica responsável pela correção de uma falha identificada em um equipamento ou instalação e deve ser realizada para restabelecer o estado de normalidade do equipamento/instalação deficiente, com perda de qualidade ou com paralisação de funcionamento, inclusive por fim de vida útil.

2.7. Vigilância e Segurança Patrimonial

Objetiva proteger o patrimônio e as pessoas, interceptar o acesso indevido, coibir a evasão de renda, inibir o comércio clandestino, proibir atos de vandalismo, manter a ordem e disciplina nas instalações administrativas e operacionais.

2.8. Limpeza, asseio e conservação.

Objetiva a obtenção de adequadas condições de salubridade e higiene, com aplicação de saneantes do sanitários, e abrange inclusive os serviços de zeladoria de sanitários públicos, lavagem de caixas d'água, desinsetização e desratização.

2.9. Terminal Inteligente

Constitui da integração dos sistemas do Terminal, sendo o Centro de Operações do Terminal – COT, Sala de Monitoramento Operacional - SMO, Circuito Fechado de Televisão – CFTV, Painéis de Mensagens Variáveis – PMV's, Telões, Sistema de Comunicação por Áudio – PA, Sistema Integrado de Monitoramento – SIM, e o Sistema de Monitoramento e Gestão Operacional previsto no Anexo VII, formando uma rede de dados.

MINUTA

O Terminal Inteligente é constituído de uma sala de controle, denominada Centro de Operações do Terminal - COT, e sistemas que permitem monitorar suas dependências e interagir com os seus usuários. Tendo as seguintes atribuições:

- Controle Operacional: Controla o fluxo de entrada e saída dos veículos das linhas de ônibus no Terminal, pelo sistema SIM;

- Comunicação com os usuários: Emite mensagens de voz e texto, notificando aos usuários sobre a operação das linhas;

- Segurança: Supervisiona de forma dinâmica pontos estratégicos do Terminal pelo Circuito Fechado de Televisão – CFTV que permite o controle da movimentação de veículos e pedestres nos acessos, plataformas, áreas de circulação, estacionamentos, túneis, passarelas, rampas, passeios, elevadores, bicicletários e bilheterias.

Para os Terminais que não possuem tecnologia, deverá ser implantado um centro de controle, que será denominado "Sala de Monitoramento Operacional - SMO".

2.10. Centro de Operações dos Terminais - COT

Sala montada em local específico nos Terminais com toda infraestrutura elétrica e eletrônica com logísticas necessárias para os equipamentos (Servidores e Estações de Trabalho), Consoles de Operação, Console para os Monitores, temperatura e iluminação controlada.

O COT tem como função a centralização das atividades de operação do Terminal, recebendo informações do sistema SIM e distribuindo estas informações nos PMV´s instalados nas plataformas, emitir mensagens de voz e digitais, notificando aos usuários sobre a operação das linhas, supervisionar de forma dinâmica pontos estratégicos do Terminal por meio de CFTV que permite o controle da movimentação de veículos e pedestres nos acessos, plataformas, áreas de circulação, estacionamentos, bicicletários, bilheterias e elevadores, monitorar e controlar a transferência de informações dos ônibus ao COT por meio de software e acionar a fiscalização operacional do Poder Concedente quando identificada qualquer anormalidade registrada, composto dos seguintes sistemas:

2.10.1. Circuito Fechado de Televisão – CFTV no COT.

São câmeras fixas aplicadas no monitoramento de áreas específicas (plataformas, áreas de circulação, estacionamentos, filas e aglomerações, linhas de bloqueio, acesso de escadas, elevadores, bilheteria e demais pontos críticos); e câmeras com controle de ângulo de visão (panorâmico, inclinação e aproximação), aplicadas em locais estratégicos que permitam uma boa cobertura visual;

Pelas câmeras e monitores coloridos instalados na sala do COT é possível a visualização de imagens de maneira fácil. O software de controle das imagens possibilita a visualização destas imagens em 04 (quatro) quadros ou em tela cheia de qualquer câmera selecionada. As imagens podem ser apresentadas fixas, uma comandada manualmente, ou em modo cíclico – apresentação automática de imagens seqüenciais;

MINUTA

O CFTV permite gravação de imagens em equipamentos digitais com interface de saída para projeção e possibilita a seleção de imagens e execução de movimentos nas câmeras com controle de ângulo de visão, para localizar e acompanhar um evento. Em modo automático, tem capacidade para realizar vigilância padronizada, e permite visualização de imagens por meio de internet.

2.10.2. Painéis de Mensagens Variáveis – PMV´s e Telões no COT

São meios de exibição de informações visuais, instalados nas plataformas dos Terminais para informar aos usuários as partidas em cada plataforma;

O Sistema de Comunicação Visual tem dependência com o sistema SIM, pois as informações de detecções dos ônibus que estão se aproximando do Terminal são transmitidas para o sistema SIM e posteriormente para o Terminal especifico. O Sistema é composto dos seguintes equipamentos:

- Servidor de Comunicação que recebe as informações do sistema SIM, e executa o processamento para posterior divulgação nos Telões e PMV's;
- Interface homem-máquina para os operadores dos painéis de mensagem e telões;
- Software específico que retira as mensagens da fila do servidor e envia para os PMV´s de acordo com o protocolo de comunicação instalado;
- Nos telões são exibidas as informações relativas às linhas/plataforma de embarque, tempo para a próxima partida dos veículos, mensagens/filmes institucionais nos Terminais. Os telões são fixados em posições que facilitam uma boa visão do mesmo.

2.10.3. Sistema de Comunicação por Áudio – PA no COT

É composto dos seguintes equipamentos/sistemas:

- Sonofletores instalados;
- Software do Sistema de Comunicação.
- Permitindo:
- Avisos e mensagens institucionais e de utilidade pública aos usuários ;
- Mensagens do operador ou mensagens pré-gravadas, com programação de emissão em intervalos definidos ou mediante alguma ocorrência;
- Registro das comunicações.

2.10.4. Rede de Dados no COT

A Rede de Comunicação de Dados é integrada e interliga o COT com o sistema SIM, permitindo a troca de dados de imagem e voz, a rede foi implantada no padrão estrela. A montagem da rede foi feita considerando um equipamento central do sistema (switch). Este switch concentra via links fast ethernet (100/1000-BaseT) a uma taxa de 100/1000 Mbps/s full duplex via cabo de rede categoria 6 conectando-se aos servidores. A ligação entre os switches utiliza o protocolo fast ethernet 100/1000-Base T e 100-BaseFX.

2.11. Sala de Monitoramento Operacional – SMO

MINUTA

A Sala de Monitoramento Operacional - SMO será montada em local específico nos Terminais que não possuem tecnologia, onde deverá ser implantado um centro de controle, que terá função parecida com o COT, onde ficarão os operadores e abrigará consoles de operação do CFTV. Suas atividades estarão voltadas apenas para monitoramento do Terminal e Paradas e Estações de Transferência e dos Sistemas, supervisionar de forma dinâmica pontos estratégicos dos Terminais por meio do Circuito Fechado de Televisão – CFTV, que permitirá o controle da movimentação de veículos e pedestres nos acessos, plataformas, áreas de circulação, estacionamentos, bicicletários, bilheterias e elevadores, acompanhar a gravação de imagens geradas através do sistema de CFTV, e de back-up de informações do sistema em disco e acionar a fiscalização operacional do Poder Concedente quando identificada qualquer anormalidade registrada, composto dos seguintes sistemas:

2.11.1. Circuito Fechado de Televisão – CFTV na SMO

O sistema CFTV opera de modo a executar a supervisão, por meio de câmeras de TV, de forma dinâmica de pontos estratégicos dos Terminais, Paradas e Estações de Transferência, visando o controle da movimentação de veículos e pedestres nos acessos, plataformas, áreas de circulação, estacionamentos, filas e aglomerações, linhas de bloqueio, bicicletários, bilheterias, acesso de escadas e elevadores, entre outros;

O CFTV possui monitores de vídeo coloridos para visualização de imagens de maneira fácil e ágil e de funções idênticas, e são comandados para apresentarem imagens de pré-visualização multiplexadas em 04 (quatro) quadros ou em tela cheia de qualquer câmera selecionada. As imagens podem ser apresentadas fixas, uma a uma comandadas manualmente, ou em modo cíclico - apresentação automática de imagens seqüenciais;

O CFTV permite gravação de imagens em equipamentos digitais Com interface de saída para projeção;

O CFTV capta imagens com câmeras fixas ou móveis com controle de ângulo de visão; panorâmica, inclinação e aproximação, aplicadas em locais estratégicos que resultem na cobertura visual dotada de zoom;

O CFTV possibilita a seleção de imagens e execução de movimentos nas câmeras com controle de ângulo de visão, para localizar e acompanhar um evento. Em modo automático, tem capacidade para realizar vigilância padronizada, e permite visualização de imagens por meio de internet;

2.11.2. Rede de Dados na SMO

A Rede de Comunicação de Dados é integrada e interliga a Sala de Monitoramento Operacional - SMO do Terminal e o sistema SIM permitindo a troca de dados de imagem e voz, a rede foi implantada no padrão estrela. A montagem da rede foi feita considerando um equipamento central do sistema (switch). Este switch concentra via links fast ethernet (100/1000-BaseT) a uma taxa de 100/1000 Mbps/s full duplex via cabo de rede cat. 6 conectando-se aos servidores. A ligação entre os switches utiliza o protocolo fast ethernet 100/1000-Base T e 100-BaseFX;

MINUTA

3. TERMINAIS, EXPRESSO TIRADENTES E ESTAÇÕES DE TRANSFERÊNCIA

3.1. Terminais em operação

Mapa de Localização dos Terminais Urbanos

TERMINAL A. E. CARVALHO

. Zona	Nordeste
. Área	3
. Bairro	Cid. A E Carvalho
. Endereço	Av. Imperador, 1.401
. Data inauguração	15.10.1985
. Porte	Pequeno
. Pass. emb/dia	8.605
. Nº de plataformas	3
. Quantidade de linhas	15
. Freqüência PM	87
. Oferta de Lugares PM	7.525
. Partidas mensais	48.354
. Área do terreno m²	11.700,60 m²
. Área Edificação m²	425,00 m²
. Área Cobertura m²	3.305,00 m²
. Área atividades acessórias m²	20,00 m²
. Instalação TI	10.01.2004

TERMINAL AMARAL GURGEL

. Zona	Centro
. Área	9
. Bairro	Santa Cecília
. Endereço	Rua Dr. Frederico Steidel, 107
. Data inauguração	13.12.2003
. Porte	Pequeno
. Pass. emb/dia	2.550
. Nº de plataformas	2
. Quantidade de linhas	05
. Freqüência PM	36
. Oferta de Lugares PM	3.222
. Partidas mensais	22.950
. Área do terreno m²	9.664,00 m²
. Área Edificação m²	603,46 m²
. Área Cobertura m²	7.287,26 m²
. Área atividades acessórias m²	12,50 m²
. Instalação TI	não tem

TERMINAL ARICANDUVA

. Zona	Nordeste
. Área	3
. Bairro	Penha
. Endereço	Av. Airton Pretini, 86
. Data inauguração	15.10.1985
. Porte	Pequeno
. Pass. emb/dia	2.844
. Nº de plataformas	2
. Quantidade de linhas	06
. Freqüência PM	78
. Oferta de Lugares PM	6.601
. Partidas mensais	9.010
. Área do terreno m²	4.491,00 m²

MINUTA

. Área Edificação m²	130,00 m²
. Área Cobertura m²	604,00 m²
. Área atividades acessórias m²	2,00 m²
. Instalação TI	não tem

TERMINAL BANDEIRA

. Zona	Centro
. Área	9
. Bairro	Centro
. Endereço	Praça da Bandeira, s/nº
. Data inauguração	08.11.1996
. Porte	Grande
. Pass. emb/dia	40.907
. Nº de plataformas	8
. Quantidade de linhas	20
. Freqüência PM	179
. Oferta de Lugares PM	25.421
. Partidas mensais	126.690
. Área do terreno m²	19.900,00 m²
. Área Edificação m²	2.471,33 m²
. Área Cobertura m²	3.800,00 m²
. Área atividades acessórias m²	86,10 m²
. Instalação TI	14.09.2002

TERMINAL CAMPO LIMPO

. Zona	Oeste
. Área	8
. Bairro	Campo Limpo
. Endereço	Estrada do Campo Limpo, 3.465
. Data inauguração	31.10.2009
. Porte	Médio
. Pass. emb/dia	58.124
. Nº de plataformas	4
. Quantidade de linhas	31
. Freqüência PM	243
. Oferta de Lugares PM	22.051
. Partidas mensais	71.912
. Área do terreno m²	21.000,00 m²
. Área Edificação m²	10.500,00 m²
. Área Cobertura m²	8.500,00 m²
. Área atividades acessórias m²	65,40 m²
. Instalação TI	01.06.2011

TERMINAL CAPELINHA

. Zona	Sudoeste
. Área	7
. Bairro	Capão Redondo
. Endereço	Estrada de Itapecerica, 3.222
. Data inauguração	25.09.1998
. Porte	Grande
. Pass. emb/dia	57.587
. Nº de plataformas	6

MINUTA

. Quantidade de linhas	38
. Freqüência PM	248
. Oferta de Lugares PM	28.498
. Partidas mensais	123.756
. Área do terreno m²	30.000,00 m²
. Área Edificação m²	1.330,00 m²
. Área Cobertura m²	11.820,00 m²
. Área atividades acessórias m²	111,00 m²
. Instalação TI	26.07.2003

TERMINAL CASA VERDE

. Zona	Norte
. Área	2
. Bairro	Casa Verde
. Endereço	Rua Baía Formosa, 80
. Data inauguração	06.03.1985
. Porte	Pequeno
. Pass. emb/dia	1.913
. Nº de plataformas	2
. Quantidade de linhas	4
. Freqüência PM	25
. Oferta de Lugares PM	1.760
. Partidas mensais	12.000
. Área do terreno m²	2.236,00 m²
. Área Edificação m²	151,00 m²
. Área Cobertura m²	1.300,00 m²
. Área atividades acessórias m²	4,80 m²
. Instalação TI	não tem

TERMINAL CIDADE TIRADENTES

. Zona	Leste
. Área	4
. Bairro	Cidade Tiradentes
. Endereço	Rua Sara Kubitscheck, 165
. Data inauguração	12.11.1996
. Porte	Médio
. Pass. emb/dia	34.927
. Nº de plataformas	4
. Quantidade de linhas	21
. Freqüência PM	191
. Oferta de Lugares PM	15.088
. Partidas mensais	11.870
. Área do terreno m²	18.500,00 m²
. Área Edificação m²	1.054,00 m²
. Área Cobertura m²	5.094,50 m²
. Área atividades acessórias m²	34,60 m²
. Instalação TI	26.09.2003

TERMINAL GRAJAÚ (Terminal com compartilhamento de despesas com a EMTU)

. Zona	Sul
. Área	6

MINUTA

. Bairro	Jardim Edda
. Endereço	Rua Giovanni Bononcini, 77
. Data inauguração	28.10.2004
. Porte	Médio
. Pass. emb/dia	70.013
. Nº de plataformas	3
. Quantidade de linhas	26
. Freqüência PM	209
. Oferta de Lugares PM	17.606
. Partidas mensais	57.900
. Área do terreno m²	31.123,00 m²
. Área Edificação m²	794,55 m²
. Área Cobertura m²	7,287,46 m²
. Área atividades acessórias m²	85,20 m²
. Instalação TI	27.11.2004

TERMINAL GUARAPIRANGA

. Zona	Sudoeste
. Área	7
. Bairro	Jardim São Luiz
. Endereço	Estrada M"Boi Mirim, 150
. Data inauguração	07.08.2004
. Porte	Pequeno
. Pass. emb/dia	17.000
. Nº de plataformas	2
. Quantidade de linhas	19
. Freqüência PM	142
. Oferta de Lugares PM	12.989
. Partidas mensais	48.160
. Área do terreno m²	17.200,00 m²
. Área Edificação m²	620,00 m²
. Área Cobertura m²	3.800,00 m²
. Área atividades acessórias m²	17,00 m²
. Instalação TI	07.08.2004

TERMINAL JARDIM ÂNGELA

. Zona	Sudoeste
. Área	7
. Bairro	Jardim Ângela
. Endereço	Estrada M"Boi Mirim, 4.901
. Data inauguração	30.06.2003
. Porte	Médio
. Pass. emb/dia	32.806
. Nº de plataformas	2
. Quantidade de linhas	5
. Freqüência PM	59
. Oferta de Lugares PM	8.990
. Partidas mensais	40.200
. Área do terreno m²	6.934,52 m²
. Área Edificação m²	600,00 m²
. Área Cobertura m²	3.316,00 m²
. Área atividades acessórias m²	25,00 m²

MINUTA

. Instalação TI	30.06.2003

TERMINAL JARDIM BRITÂNIA

. Zona	Noroeste
. Área	1
. Bairro	Perus
. Endereço	Av. Pierre Renoir, 95
. Data inauguração	31.07.2004
. Porte	-
. Pass. emb/dia	9.006
. Nº de plataformas	-
. Quantidade de linhas	5
. Freqüência PM	40
. Oferta de Lugares PM	1.435
. Partidas mensais	-
. Área do terreno m²	3.252,00 m²
. Área Edificação m²	-
. Área Cobertura m²	960,00 m²
. Área atividades acessórias m²	-
. Instalação TI	não tem

TERMINAL JOÃO DIAS

. Zona	Sudoeste
. Área	7
. Bairro	Jardim Monte Azul
. Endereço	Av. João Dias, 3.589
. Data inauguração	23.09.1996
. Porte	Médio
. Pass. emb/dia	39.287
. Nº de plataformas	4
. Quantidade de linhas	19
. Freqüência PM	104
. Oferta de Lugares PM	12.249
. Partidas mensais	69.380
. Área do terreno m²	14.000,00 m²
. Área Edificação m²	1.388,84 m²
. Área Cobertura m²	7.327,00 m²
. Área atividades acessórias m²	77,40 m²
. Instalação TI	23.08.2003

TERMINAL LAPA

. Zona	Centro
. Área	9
. Bairro	Lapa
. Endereço	Praça Miguel Dell'Erba, 50
. Data inauguração	13.12.2003
. Porte	Médio
. Pass. emb/dia	27.977
. Nº de plataformas	4
. Quantidade de linhas	23
. Freqüência PM	137
. Oferta de Lugares PM	10.929

MINUTA

. Partidas mensais	103.000
. Área do terreno m²	11.683,15 m²
. Área Edificação m²	714,00 m²
. Área Cobertura m²	6.597,46 m²
. Área atividades acessórias m²	81,74 m²
. Instalação TI	13.12.2003

TERMINAL MERCADO

. Zona	Centro
. Área	9
. Bairro	Parque D. Pedro
. Endereço	Av. do Estado, 3.350
. Data inauguração	08.03.2007
. Porte	Pequeno
. Pass. emb/dia	18.145
. Nº de plataformas	2
. Quantidade de linhas	6
. Freqüência PM	72
. Oferta de Lugares PM	12.604
. Partidas mensais	19.084
. Área do terreno m²	10.150,00 m²
. Área Edificação m²	3.240,00 m²
. Área Cobertura m²	7.100,00 m²
. Área atividades acessórias m²	15,00 m²
. Instalação TI	08.03.2007

TERMINAL PARELHEIROS

. Zona	Sul
. Área	6
. Bairro	Parelheiros
. Endereço	Estrada da Colônia, 300
. Data inauguração	16.06.2003
. Porte	Pequeno
. Pass. emb/dia	9.841
. Nº de plataformas	3
. Quantidade de linhas	16
. Freqüência PM	38
. Oferta de Lugares PM	4.047
. Partidas mensais	101.840
. Área do terreno m²	2.136,58 m²
. Área Edificação m²	116,00 m²
. Área Cobertura m²	274,00 m²
. Área atividades acessórias m²	8,20 m²
. Instalação TI	16.06.2003

TERMINAL PARQUE D. PEDRO II

. Zona	Centro
. Área	9
. Bairro	Parque D. Pedro II
. Endereço	Av. do Exterior, s/nº
. Data inauguração	04.11.1996
. Porte	Grande

MINUTA

. Pass. emb/dia	78.910
. Nº de plataformas	6
. Quantidade de linhas	57
. Freqüência PM	430
. Oferta de Lugares PM	49.994
. Partidas mensais	133.634
. Área do terreno m²	30.400,00 m²
. Área Edificação m²	550,00 m²
. Área Cobertura m²	9.800,00 m²
. Área atividades acessórias m²	234,20 m²
. Instalação TI	08.03.2007

TERMINAL PENHA

. Zona	Leste
. Área	3
. Bairro	Penha
. Endereço	Av. Cangaíba, 130
. Data inauguração	18.10.1996
. Porte	Pequeno
. Pass. emb/dia	7.922
. Nº de plataformas	4
. Quantidade de linhas	6
. Freqüência PM	51
. Oferta de Lugares PM	4.569
. Partidas mensais	14.415
. Área do terreno m²	5.250,00 m²
. Área Edificação m²	505,00 m²
. Área Cobertura m²	2.665,00 m²
. Área atividades acessórias m²	8,00 m²
. Instalação TI	não tem

TERMINAL PINHEIROS

. Zona	Centro
. Área	9
. Bairro	Pinheiros
. Endereço	Rua Gilberto Sabino, 133
. Data inauguração	01.06.2013
. Porte	Grande
. Pass. emb/dia	28.383
. Nº de plataformas	3
. Quantidade de linhas	27
. Freqüência PM	210
. Oferta de Lugares PM	24.939
. Partidas mensais	103.350
. Área do terreno m²	19.560,00 m²
. Área Edificação m²	12.531,00 m²
. Área Cobertura m²	10.224,00 m²
. Área construída m²	25.964 m²
. Área atividades acessórias m²	40,50 m²
. Instalação TI	01.06.2013

MINUTA

TERMINAL PIRITUBA

. Zona	Noroeste
. Área	1
. Bairro	Pirituba
. Endereço	Av. Dr. Felipe Pinel, 60
. Data inauguração	13.12.2003
. Porte	Médio
. Pass. emb/dia	36.297
. Nº de plataformas	3
. Quantidade de linhas	25
. Freqüência PM	198
. Oferta de Lugares PM	13.228
. Partidas mensais	72.585
. Área do terreno m²	13.937,15 m²
. Área Edificação m²	713,83 m²
. Área Cobertura m²	5.187,12 m²
. Área atividades acessórias m²	92,28 m²
. Instalação TI	13.12.2003

TERMINAL PRINCESA ISABEL

. Zona	Centro
. Área	9
. Bairro	Campos Elíseos
. Endereço	Alameda Glete, 433
. Data inauguração	12.05.1997
. Porte	Médio
. Pass. emb/dia	8.170
. Nº de plataformas	9
. Quantidade de linhas	19
. Freqüência PM	129
. Oferta de Lugares PM	11.310
. Partidas mensais	47.730
. Área do terreno m²	10.870,00 m²
. Área Edificação m²	425,00 m²
. Área Cobertura m²	2.096,00 m²
. Área atividades acessórias m²	32,65 m²
. Instalação TI	12.10.2007

TERMINAL SACOMÃ (Terminal com compartilhamento de despesas com a EMTU)

. Zona	Sudeste
. Área	5
. Bairro	Sacomã
. Endereço	Rua Bom Pastor 3000
. Data inauguração	08.03.2007
. Porte	Médio
. Pass. emb/dia	50.996
. Nº de plataformas	6
. Quantidade de linhas	20
. Freqüência PM	190
. Oferta de Lugares PM	17.383
. Partidas mensais	60.180

MINUTA

. Área do terreno m²	16.700,00 m²
. Área Edificação m²	11.300,00 m²
. Área Cobertura m²	10.500,00 m²
. Área atividades acessórias m²	163,60 m²
. Instalação TI	08.03.2007

TERMINAL SANTO AMARO

. Zona	Sul
. Área	6
. Bairro	Santo Amaro
. Endereço	Rua Padre José Maria, 400
. Data inauguração	25.01.1987
. Porte	Grande
. Pass. emb/dia	76.718
. Nº de plataformas	4
. Quantidade de linhas	54
. Freqüência PM	420
. Oferta de Lugares PM	40.544
. Partidas mensais	283.820
. Área do terreno m²	41.000,00 m²
. Área Edificação m²	2.825,00 m²
. Área Cobertura m²	10.641,00 m²
. Área atividades acessórias m²	145,30 m²
. Instalação TI	14.09.2002

TERMINAL SÃO MIGUEL

. Zona	Leste
. Área	3
. Bairro	São Miguel Paulista
. Endereço	Rua Tarde de Maio, 292
. Data inauguração	10.09.2006
. Porte	Pequeno
. Pass. emb/dia	3.533
. Nº de plataformas	2
. Quantidade de linhas	5
. Frequência PM	28
. Oferta de Lugares PM	2.802
. Partidas mensais	9.234
. Área do terreno m²	8.500,00 m²
. Área Edificação m²	680,00 m²
. Área Cobertura m²	4.780,00 m²
. Área atividades acessórias m²	-
. Instalação TI	não tem

TERMINAL SAPOPEMBA

. Zona	Leste
. Área	5
. Bairro	Jardim Sapopemba
. Endereço	Av. Arq. Vilanova Artigas, s/nº
. Data inauguração	11.10.2006
. Porte	Pequeno
. Pass. emb/dia	9.481

MINUTA

. Nº de plataformas	5
. Quantidade de linhas	12
. Freqüência PM	78
. Oferta de Lugares PM	6.245
. Partidas mensais	32.448
. Área do terreno m²	8.400,00 m²
. Área Edificação m²	2.250,00 m²
. Área Cobertura m²	1.970,00 m²
. Área atividades acessórias m²	18,80 m²
. Instalação TI	12.10.2006

TERMINAL VARGINHA

. Zona	Sul
. Área	6
. Bairro	Parque Maria Fernandes
. Endereço	Av. Paulo Guilguer Reimberg, 247
. Data inauguração	24.07.2004
. Porte	Médio
. Pass. emb/dia	51.159
. Nº de plataformas	4
. Quantidade de linhas	33
. Freqüência PM	1.190
. Oferta de Lugares PM	17.645
. Partidas mensais	104.640
. Área do terreno m²	15.666,00 m²
. Área Edificação m²	2.021,26 m²
. Área Cobertura m²	5.234,00 m²
. Área atividades acessórias m²	48,84 m²
. Instalação TI	24.07.2004

TERMINAL VILA CARRÃO

. Zona	Leste
. Área	4
. Bairro	Vila Carrão
. Endereço	Av. Dezenove de Janeiro, 884
. Data inauguração	22.12.1985
. Porte	Médio
. Pass. emb/dia	12.384
. Nº de plataformas	5
. Quantidade de linhas	15
. Freqüência PM	118
. Oferta de Lugares PM	9.725
. Partidas mensais	50.922
. Área do terreno m²	9.020,00 m²
. Área Edificação m²	270,00 m²
. Área Cobertura m²	5.730,00 m²
. Área atividades acessórias m²	26,00 m²
. Instalação TI	não tem

TERMINAL VILA NOVA CACHOEIRINHA

. Zona	Norte
. Área	2

MINUTA

. Bairro	Vila Nova Cachoeirinha
. Endereço	Av. Inajar de Souza, s/nº
. Data inauguração	30.08.1996
. Porte	Médio
. Pass. emb/dia	49.144
. Nº de plataformas	4
. Quantidade de linhas	24
. Freqüência PM	223
. Oferta de Lugares PM	15.396
. Partidas mensais	74.400
. Área do terreno m²	13.376,12 m²
. Área Edificação m²	1.530,00 m²
. Área Cobertura m²	3.715,00 m²
. Área atividades acessórias m²	63,00 m²
. Instalação TI	08.03.2007

3.2. Terminais EMTU com compartilhamento de despesas

- Terminal São Mateus

3.3. Expresso Tiradentes

- Estação Alberto Lion
- Estação Ana Nery
- Estação Clube Atlético Ypiranga
- Estação Pedro II
- Estação Nossa Senhora Aparecida
- Estação Rua do Grito
- Parada Dianópolis
- Passarela Luis Gama

3.4. Estação de Transferência

- Água Espraiada

II - ATIVIDADES DA ADMINISTRAÇÃO E OPERAÇÃO DOS TERMINAIS, CENTRO DE OPERAÇÃO DO TERMINAL - COT, ESTAÇÕES DE TRANSFERÊNCIA, - EXPRESSO TIRADENTES E PARADAS CLÍNICAS E ELDORADO.

4. ADMINISTRAÇÃO E OPERAÇÃO DO CENTRO DE OPERAÇÃO DO TERMINAL – COT, CENTRO DE CONTROLE DO EXPRESSO – CCE E SALA DE MONITORAMENTO OPERACIONAL - SMO

- Monitorar e controlar o tráfego de entrada e saída dos veículos por meio de sistema automático composto por rádio e GPS;

- Monitorar e controlar a transferência de informações dos ônibus ao COT/CCE/SMO por meio de software;

- Supervisionar de forma dinâmica pontos estratégicos por meio do CFTV, que permitirá o controle da movimentação de veículos e pedestres nos acessos, plataformas,

MINUTA

áreas de circulação, estacionamentos, túneis, passarelas, rampas, passeios, elevadores, bicicletários e bilheterias.

- Comunicar de imediato ao Poder Concedente qualquer anormalidade constatada;

- Emitir mensagens de imagem e som, prestando informações aos usuários, e controlar a exibição de vídeo e filmes institucionais nos dispositivos apropriados;

- Monitorar e controlar o sistema de informações aos usuários por meio de software inteligente e PMV's;
- Manter a gravação de imagens geradas pelo CFTV, e back-up de informações do sistema em disco;

- Monitorar, acionar e controlar a manutenção das instalações em geral;

- Supervisionar as Atividades de Sistemas Computacionais do COT/CCE/SMO.

4.1. ATIVIDADES ADMINISTRATIVAS

- Elaborar plano de ação contendo as medidas e metas para a execução das atividades administrativas e operacionais, de acordo com critérios estabelecidos pelo Poder Concedente;

- Implantar e garantir o cumprimento e a manutenção do plano de ação, e efetuar adequações e alterações sempre que necessário;

- Elaborar plano de trabalho contendo as diretrizes e escalas para todas as atividades atinentes, efetuar controles para verificar o cumprimento da prestação dos serviços, enviando ao Poder Concedente na periodicidade programada;
-
- Manter contato com órgãos públicos como Prefeituras Regionais, CET, SABESP e ELETROPAULO, entre outros, bem como com as empresas operadoras do sistema, para solução de problemas relativos à rotina de atividades, ou adequação operacional, de acordo com os critérios estabelecidos pelo Poder Concedente;

- Elaborar relatórios administrativos e operacionais na periodicidade estabelecida pelo Poder Concedente;

- Responsabilizar-se pelo controle e pagamento de todas as despesas de consumo como energia elétrica, água e esgotos, telefonia, dados, etc., assim como por todos os tributos que recaiam sobre o imóvel;

- Abastecer, de imediato, com água potável as caixas d'água dos Terminais e estações de transferência por meio de caminhão pipa sempre que houver desabastecimento por parte da SABESP;

- Tratar as Comunicações encaminhadas pelo Poder Concedente à Concessionária, manifestando-se a respeito do assunto no prazo máximo de 05 dias, contados a partir do primeiro dia útil subseqüente ao do recebimento, sempre acompanhadas das respectivas evidências;

MINUTA

- Prestar atendimento e acompanhamento a Imprensa e Eventos, de acordo com os critérios estabelecidos pelo Poder Concedente.

4.2. ATIVIDADES OPERACIONAIS

- Gerenciar, administrar e operacionalizar as ocorrências;

- Programar e coordenar situações especiais de atuação para dias de grande movimento, conforme instruções do Poder Concedente;

- Elaborar estratégias operacionais e mudanças que impliquem no melhor atendimento aos usuários, conforme instruções do Poder Concedente;

- Conhecer e avaliar as ocorrências apontadas, identificar prováveis causas, equacioná-las ou enviar para a área competente;

- Acompanhar planos de emergência, eventos programados ou Plano de Apoio entre Empresas frente à Situação de Emergência - PAESE quando necessário, e sob orientação do Poder Concedente;

- Monitorar questões que comprometam o transporte público, prestando auxílio nas soluções junto aos órgãos responsáveis no que concerne ao viário, sinalização, pontos/abrigos, acidentes e manifestações, entre outros;

- Coordenar o fluxo de usuários e tráfego de veículos;

- Orientar a formação de filas de espera e a ocupação dos veículos de transporte público;

- Prestar atendimento aos usuários esclarecendo dúvidas, recebendo reclamações e/ou sugestões, ou prestando atendimento de emergência;

- Prestar atendimento de primeiros socorros aos usuários em geral por meio de pessoal treinado e qualificado, inclusive para utilização de aparelho desfibrilador;

- Coordenar e disciplinar o tráfego dos veículos de transporte público quanto ao horário e uso das plataformas;

- Controlar e disciplinar o tempo de permanência dos ônibus na área de estacionamento e manobra (mangueira);

- Auxiliar a locomoção de pessoa com deficiência e mobilidade reduzida;

- Realizar pesquisas quando necessário, para diagnóstico da operação;

- Zelar pela conservação, no que consiste na manutenção civil, elétrica, hidráulica e tecnológica, garantindo a comunicação de anormalidade nos prazos estabelecidos;

- Efetuar o controle e a manutenção de todos os materiais e equipamentos de forma a garantir a adequada prestação dos serviços;

MINUTA

- Registrar e comunicar ao Poder Concedente as informações referentes à operação;

- Prestar informações sobre o sistema de transporte público, sempre que solicitado pelos usuários;

- Observar e tratar irregularidades com relação aos ônibus e operadores, junto às Concessionárias, informando os casos ao Poder Concedente;
- Controlar e auxiliar, o acesso dos usuários em áreas pagas, quando necessário pela inserção do bilhete magnetizado no validador eletrônico para coibir evasões;

- Controlar o acesso de pessoas credenciadas como especiais ou gratuidades pelo local apropriado em áreas pagas;

- Cumprir e fazer cumprir os Manuais de Procedimentos estabelecidos pelo Poder Concedente objetivando a otimização dos serviços prestados;

- Acompanhar e controlar as condições de higiene, conservação e limpeza

- Monitorar ações estratégicas em operações especiais, em conjunto com o Poder Concedente;

- Comunicar imediatamente o Poder Concedente quando constatada qualquer anormalidade;

- Adotar as providências necessárias em questões de conflitos de usuários, quadro funcional, entre outros, de forma a solucioná-los ou minimizá-los;

- Monitorar, acionar e controlar a manutenção das instalações em geral;

- Supervisionar as Atividades Operacionais;

- Coordenar as ações Operacionais e Administrativas;

- Controlar o fluxo de veículos na entrada e saída, verificando o tempo de permanência, eventuais atrasos e ocorrências operacionais, bem como subsidiar informações para os usuários, por meio do sistema de informações.

4.3. ACOMPANHAMENTO DA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS

A Concessionária deverá emitir mensalmente relatório gerencial das atividades por local, contendo no mínimo as informações abaixo:

- Relação de relatórios operacionais e de tecnologia da informação emitidos no período;
- Ocorrências Operacionais;
- Planos de emergências, eventos e PAESE;
- Planos de ação elaborados;
- Contatos com Órgãos Públicos;
- Controle e pagamento de despesas;

MINUTA

- Abastecimento de caixa d'água;
- Atendimentos de primeiros socorros;
- Utilização de desfibrilador;
- Acidentes com vitima;
- Acidentes sem vitima;
- Danos ao patrimônio;
- Roubos e furtos;
- Pessoas perdidas;
- Atendimento a pessoas com Deficiência e Mobilidade Reduzida;
- Pesquisas realizadas;
- Anormalidades constatadas;
- Questões de conflitos – desinteligências;
- Média/dia do quadro de pessoal, por turno e local, das funções:
- Supervisor Operacional;
- Encarregado Operacional;
- Agente de Apoio Operacional;
- Supervisor de Sistemas Computacionais;
- Operador de Sistemas Computacionais;
- Supervisor de Vigilância e Segurança;
- Vigilante.

III - MANUTENÇÃO GERAL DAS INSTALAÇÕES CIVIS, ELÉTRICA E HIDRAÚLICA, EQUIPAMENTOS MECÂNICOS E ELETROMECÂNICOS, UTILITÁRIOS E MOBILIÁRIOS.

Manutenção civil, elétrica, hidráulica, mecânica e eletromecânica, utilitários e mobiliários dos Terminais, Estações de Transferência - Expresso Tiradentes, Paradas Clinicas e Eldorado.

5. SERVIÇOS

- Executar a manutenção preventiva e corretiva com técnicos em elétrica, edificações, eletromecânicos, com supervisão de engenheiros civis, elétricos, mecânicos e arquitetos.

- Fornecer mão de obra, materiais, ferramentas, transporte e equipamentos, inclusive plataformas elevatórias e guindaste com lança articulável para manutenção de carenagens dos viadutos do Expresso Tiradentes e coberturas dos Terminais conforme cronograma de execução aprovado previamente pelo Poder Concedente;

- Estabelecer e apresentar ao Poder Concedente procedimentos e normas para o desenvolvimento dos trabalhos de manutenção preventiva e corretiva dos equipamentos e sistemas instalados;

- Executar a manutenção civil, estrutural, hidráulica, elétrica, eletromecânica, mecânica, de pinturas, de comunicações visuais, de utilitários e jardinagens, internas, externas e acessos;

- Executar os serviços de manutenção preventiva;

- Executar os serviços de manutenção de equipamentos da via (portões, sinalização, carenagem, passarela, postes.) do corredor Expresso Tiradentes;

MINUTA

- Executar os serviços de manutenção civil nos acessos (calçadas, guias, sarjetas, gradis, etc.);

- Executar os serviços de adequações e adaptações conforme necessidades operacionais;

- Substituição de peças e equipamentos que apresentem problemas ou estejam no final de vida útil;

- Controle de abertura e fechamento de "Ordens de Serviços" por meio eletrônico, online;

- Planejar e programar os serviços de manutenção;

- Elaborar relatórios mensais de manutenção contendo todas as informações dos serviços realizados com fotos do antes e depois.

5.1. ABRANGÊNCIA

A seguir são apresentados os equipamentos e/ou instalações, por área, que serão objetos de manutenção preventiva e corretiva:

5.1.1. Civil

- Pavimento (rígido, flexível, intertravado, etc.), guia, bueiro e sarjeta, boca de lobo, pisos (paviflex, emborrachado, plurigoma, ladrilho hidráulico, cerâmico, concreto, podotátil, granilite, vinil, borracha, mosaico português e granito, cimentado, chapa metálica, etc.), vedo (alvenaria, divisórias, etc.), revestimento / alvenaria (azulejo, blocos de concreto, epoxi, massa fina, tijolo aparente, tijolo comum, tinta látex, tinta acrílica, reinobond, pastilha, etc.), alambrado, fundação, esquadrias (alumínio, chapa, fibra de vidro, gradil / portão, madeira, metálica, guarda-corpo, etc.), passarela, acesso em torno dos Terminais e Estações de Transferências (guia, calçada, sarjeta, rampas para mobilidade reduzida, gradil, etc.), escada, impermeabilização, infraestrutura civil do Sistema de Informação e vidros, entre outros;

5.1.2. Estrutura

- Estrutura de concreto, estrutura metálica, cobertura (telha de concreto tipo calhetão, metálica com fibra de vidro, metálica com policarbonato, policarbonato, acrílicos, metálica ondulado, carenagens, vidros), laje, abrigo (concreto e metálico), passarelas e pré-moldados;

5.1.3. Elétrica

- Transformador de potência, cabine primária (blindada e alvenaria), quadro geral de baixa tensão normal, quadro geral de baixa tensão emergencial, quadro de distribuição, quadros de comando, sistema de proteção contra descargas atmosféricas, sistema de aterramento, sistema de iluminação e seus componentes (emergência, interna e externa), no-break, bateria, grupo gerador diesel, sistema de alarme de incêndio,

MINUTA

sistema de telefonia, conjunto motor bombas de drenagem, conjunto motor bombas de incêndio, conjuntos motor bombas de recalque, conjunto motor bombas submersa, cabo (energia), cabos (dados e fibra óptica) enquadrada na modalidade de manutenção preventiva, tomada, duto, poste metálico e concreto, marmiteiro, entre outros;

5.1.4. Hidráulica

- Alimentação predial de água e gás, reservatório de água (subterrâneo, reuso e elevado), rede de água fria, rede de água de reuso, rede de água quente, rede de gás, rede de prevenção de incêndio, rede de esgoto sanitário, aparelho sanitário e equipamento, metal sanitário e equipamento, calhas e condutores, acabamento de sanitários, mangueiras, bicos, conexões, etc. e alimentação do bebedouro;

5.1.5. Eletromecânico

- Escadas rolantes, elevadores, sistema motor gerador, catraca mecânica, portões de acesso e cancelas, portas de paradas e plataforma elevatória inclinada/vertical;

5.1.6. Pintura

- Estrutura, cobertura, carenagens, alvenarias, portas e janelas, gradis, portões, metais e sinalização horizontal, entre outros;

5.1.7. Comunicação Visual

- Instalação, manutenção e recomposição de placas de sinalização, painéis de informação, placas de orientação, sinalização horizontal e vertical, totens e comunicação visual em geral;

5.1.8. Utilitários

- Aparelhos e sistemas de ar condicionado, ventiladores, móveis em geral, catracas/bloqueios, bebedouros, marmiteiros, bancos, lixeiras, espelhos, suportes para papel, secador de mão e saboneteiras, serviços de chaveiro, alavancas de caixilhos, fechaduras de portas, trincos de janelas, fitas antiderrapantes, tachas refletivas, catadióptrico, sonorizador elastoplástico, balizador cilíndrico e extintor de incêndio;

5.1.9. Paisagismo

- Jardins e áreas verdes e grades de proteção, inclusive no em torno.

5.2. MANUTENÇÃO PREVENTIVA

A Manutenção Preventiva deve ser executada como decorrência de um plano de inspeção permanente para conhecer o estado dos ativos e estudos de engenharia de manutenção em função da vida útil e projeto dos componentes do ativo determinado e aprovado pelo Poder Concedente, baseado em normas e procedimentos vigentes.

Enquadram-se como manutenção preventiva aquelas decorrentes de inspeções ou estudos de vida útil de equipamentos, substituição de peças, componentes ou equipamentos com desgaste ou fim de vida útil.

Os serviços de manutenção preventiva deverão ser realizados pela Concessionária, com base em um planejamento prévio e deverão estar de acordo com as normas, metodologia, procedimentos e recomendações dos fabricantes de equipamentos e/ou

MINUTA

instalações e do Poder Concedente. A contratada deverá manter procedimentos de manutenção preventiva com os devidos cronogramas de execução, aprovados e vistoriados pelo Poder Concedente.

5.3. MANUTENÇÃO CORRETIVA

A manutenção corretiva será realizada diariamente por inspeções das instalações, e preenchimento de documento próprio, atestando as condições de funcionamento e apontando as necessidades de intervenção.

Compreenderá a localização e reparação de defeitos que ocorram, compreendendo as seguintes atividades, não se limitando a elas:

5.3.1. Civil

- Reparos da alvenaria, pisos, portas, janelas, escadas e seus acessórios, pavimentos, sistema de drenagem, fossas, passarelas, serviços em torno (calçadas, guias, rampas, sarjetas e acesso);

5.3.2. Estrutura

- Reparos de estruturas (concreto e metálico), coberturas, carenagens, lajes, vigas, pilares, pré-moldados, gradis;

5.3.3. Elétrica

- Reparos de transformadores, cabines de medição e distribuição, quadros e painéis em geral, para-raios, aterramento, cabos (energia), ar condicionado, iluminação (principal e emergência), no-breaks, baterias, alarmes de incêndios, postes;

5.3.4. Hidráulica

- Reparos de rede hidráulica, banheiros (pias, torneiras, bacias, válvulas, etc.) caixa d'água, bombas (drenagem e incêndio), mangueiras, rede de sanitários, rede de detecção de combate a incêndio, hidrantes, rede de drenagem, entre outros;

5.3.5. Eletromecânica

- Reparos em escada rolante, elevador, plataforma elevatória inclinada/vertical, grupo motor gerador, bombas, portões de acesso, cancelas;

5.3.6. Pintura

- Reparos em estrutura, colunas, carenagens, alvenaria, portas e janelas, sinalização horizontal, gradis;

5.3.7. Comunicação Visual

- Instalação, manutenção, recomposição e reparos em placas de sinalização, painéis de informações, placas de orientação, sinalização vertical e horizontal (tachinhas, tacha, tachão, mini tachão, super tachão, catadióptrico, sonorizador elastoplástico, balizador cilíndrico), totens em geral, sempre em dois idiomas (português e inglês) quando necessário;

5.3.8. Utilitário

MINUTA

- Divisórias, fechaduras, chaveiros, extintores de incêndio, fitas antiderrapantes, telefonia, porta papel, entre outros;

5.3.9. Paisagismo

- Jardins, áreas verdes, grades de proteção, inclusive no em torno.

5.4. ATENDIMENTO

- A Manutenção Corretiva deverá ser realizada no período diurno, das 07 h às 18 h, de segunda-feira a sexta-feira;

- O atendimento ao chamado para manutenção corretiva deverá ser iniciado no período inferior a 24 (vinte e quatro) horas após a abertura do chamado técnico durante a semana; e nas 8 (oito) primeiras horas da jornada de trabalho seguinte para chamados efetuados nos finais de semana ou feriados;

- Deverão ser executados serviços de manutenção corretiva emergencial imediata, pelas equipes de plantão para atendimentos emergenciais em todos os períodos de funcionamento dos Terminais e Estações de Transferência, inclusive finais de semana e feriados, sempre que solicitado por agentes de operação dos locais ou pelo Poder Concedente;

- A solução da falha deverá ser realizada conforme o tipo constatado, nos períodos apresentados abaixo:

  - Falha tipo A – Solução em até 4 (quatro) horas;
  - Falha tipo B – Solução em até 24 (vinte e quatro) horas;
  - Falha tipo C – Solução em até 48 (quarenta e oito) horas;
  - Falha tipo D – Solução em até 15 (quinze) dias;
  - Falha tipo E – Solução superior a 15 (quinze) dias.

5.5. MANUTENÇÃO PREVENTIVA / CORRETIVA EM ESCADAS ROLANTES E ELEVADORES

- Regularmente os equipamentos deverão ser inspecionados, seguindo uma rotina preestabelecida ;

- Nos serviços mensais necessários para proporcionar o funcionamento eficiente e seguro dos equipamentos, a Concessionária irá examinar, ajustar e lubrificar, conforme necessário e se as condições técnicas obrigarem serão consertados ou substituídos os itens relacionados das escadas rolantes elevadores, plataformas elevatórias: eixo rosca sem fim, engrenagens, escoras, rolamentos, mancais, escovas, enrolamento de motores, coletores, elementos rotativos, contatos, bobinas, resistências para o circuito de operação do motor, armações dos magnetos e outras partes mecânicas, todas as placas eletrônicas (driver, comando, sensores, comunicação, etc.) que deixar o equipamento inoperante, cabos, sensor de portas, alinhamentos, cabina, equipamentos de segurança como interfones, gongos, sintetizador de voz, entre outros;

MINUTA

- Examinar ajustes, consertar ou substituir qualquer revestimento de degrau, placas pente e degraus;

- Manter o equipamento lubrificado, e quando necessário substituir as roldanas dos degraus, para assegurar o funcionamento suave e silencioso;

- Examinar todos os dispositivos de segurança e reguladores;

- Esses serviços de manutenção são identificados com reparos e executados dentro da Manutenção Corretiva;

- Concessionária será responsável pela substituição de todas e quaisquer peças materiais necessários ao bom funcionamento dos equipamentos;

- A Concessionária deverá manter equipes móveis compostas de profissionais treinados na suas áreas de atuação para atendimento às demandas dos serviços distribuídas por turnos:

- Engenheiros para supervisão geral dos serviços de manutenção, responsáveis pela fiscalização e programação dos serviços;
- Técnicos de manutenção para supervisão dos sistemas elétricos, eletromecânicos, mecânicos e de telefonia;

- Técnicos para supervisão das equipes móveis;

- Encarregados da manutenção.

- A Concessionária deverá enviar programação anual de manutenção preventiva de todos os equipamentos, com detalhamento, bem como relatórios das inspeções realizadas para esse fim, para análise e aprovação pelo Poder Concedente.

MINUTA

5.6. TEMPOS MÁXIMOS PARA OS NÍVEIS DE ATENDIMENTO

NIVEL DE ATENDIMENTO				
TIPO DE MANUTENÇÃO	A	B	C	D
	Até 04 Horas	Até 24 Horas	Até 48 Horas	Até 15 Dias

MAN-IN. - 01	MANUTENÇÃO PORTA, PORTÃO, VIDRO, DIVISÓRIA, CAIXILHARIA, JANELA.			
PORTA/ PORTÃO/ JANELA / VIDRO	- isolamento - não abre	- fechadura quebrada - trinco quebrado - falta de chave	- ajuste - dobradiça quebrada - maçaneta quebrada	- serviços de solda
VIDRO	---	- da bilheteria quebrado	- quebrado	- trincado
DIVISÓRIA	---	---	- fixação solta	- substituição
CAIXILHARIA	---	---	- ajuste	- substituição

MAN-IN. 02	MANUTENÇÃO EM REDES DE HIDRANTES E SISTEMA ANTI-INCÊNDIO			
TUBULAÇÃO DE ÁGUA	- estourada	- com vazamento	---	---

MAN-IN. 02	MANUTENÇÃO EM REDES DE HIDRANTES E SISTEMA ANTI-INCÊNDIO			
RESERVATÓRIO DE ÁGUA	- vazio	- problema na bóia	- troca de bóia	- vazamento
CAIXA DE MANGUEIRA	---	---	- vidro quebrado	- ajuste de porta
BOMBA DE INCÊNDIO	- inoperante	- motor queimado - travada	- vazamento na gaxeta	- substituição rolamento
EXTINTORES	---	---	- descarregado - reposição	- sem lacre
CENTRAL DE ALARME	- acionada	- inoperante	---	---
COMANDO BOMBA INCÊNDIO	- inoperante	- substituição rele, contator, chave seletora	- substituição fluxostato ou pressostato	- substituição de fiação

MAN-IN. - 03	MANUTENÇÃO TUBULAÇÃO DE ÁGUA/ESGOTO, CALHA, CONDUTOR - ATÉ 4"			
TUBULAÇÃO DE ÁGUA	- estourada	- com vazamento	---	---
TUBULAÇÃO DE ESGOTO	- estourada - entupida	---	---	- limpeza preventiva
CALHA / CONDUTOR	- entupida	- com vazamento	---	- limpeza preventiva

MAN-IN. – 04	MANUTENÇÃO EM JARDIM E SISTEMA DE DRENAGEM			
GRAMADO	---	---	---	- aparar
ÁRVORE/PLANTA	- queda com obstrução	---	---	- aparar
GRADES DE PROTEÇÃO	---	---	- quebrado	- falta

MAN-IN. – 05	MANUTENÇÃO DE PINTURA, REMANEJAMENTO DE PONTO, TOTEM, POSTE, PLACA INFORMATIVA, PLACA DE SINALIZAÇÃO			
PINTURA	---	---	---	- demarcação - descascada
PONTO / TOTEM / POSTE	---	---	- alinhar	- substituição
PLACA INFORMATIVA	---	- solta com risco de queda	---	- substituição
PLACA DE SINALIZAÇÃO	- obstruindo a operação	- solta com risco de queda	- desamassar	- substituição
REMANEJAMENTO	- NÍVEL DE ATENDIMENTO SE DARÁ CONFORME EMERGÊNCIA			

MAN-IN. – 06	MANUTENÇÃO EM COBERTURA E ESTRUTURA METÁLICAS			
COBERTURA METÁLICA, CARENAGENS	---	---	- com vazamento - com pontos de ferrugem	- amassada - danificada
ESTRUTURA METÁLICA	---	---	- com pontos de ferrugem	- amassada

MAN-IN. – 07	MANUTENÇÃO EM REVESTIMENTO AZULEJO, TAMPÃO EM GERAL E RALO			
REVESTIMENTO AZULEJO	---	---	---	- reposição
BUEIRO	---	---	---	- tampa quebrada
CAIXA DE INSPEÇÃO / PASSAGEM	- drenagem	---	- calafetação	- tampa quebrada - tampa trincada
RALO	- entupido	- sem tampa	---	- tampa quebrada

MAN-IN. – 08	MANUTENÇÃO EM PISO – PISTA DE ROLAMENTO			
BURACO / RACHADURA NA PISTA	- interrompendo a operação	---	---	- não interrompe a operação

MINUTA

MAN-IN. – 09	MANUTENÇÃO EM PISO – PLATAFORMA, CIRCULAÇÃO E OUTRAS			
PISO HIDRÁULICO	---	- solto	- faltante	- trincado
PISO PLURIGOMA /PAVIFLEX	---	- solto	- faltante	- rasgado
PISO DE ESCADA E SOLEIRA	- antiderrapante solto	---	---	- falta antiderrapante - quebrado - trincado

MAN-IN. – 10	MANUTENÇÃO EM GRADIL, CORRIMÃO			
GRADIL	- retirada - obstrução	- reaperto	- pequenos reparos	- recolocação - remanejamento - amassado - substituição
CORRIMÃO	---	- reaperto	---	- amassado - substituição

MAN-IN. – 11	MANUTENÇÃO EM RESERVATÓRIO DE ÁGUA, REGISTRO, CAIXA SUBTERRÂNEA, GUARDA CORPO, ESCADA MARINHEIRO			
RESERVATÓRIO DE ÁGUA	- vazio	- com problema na bóia	- substituição de bóia	- com vazamento - sujo
REGISTRO	- vazando	---	- substituição	- sem manopla
CAIXA SUBTERRÂNEA	- vazando	- entupido	---	---
GUARDA CORPO	---	---	---	- amassado - solto - quebrado
ESCADA MARINHEIRO	---	---	---	- amassado - solto - quebrado

MAN-IN. – 12	MANUTENÇÃO EM VÁLVULA DE DESCARGA, CAIXA DE DESCARGA E BACIA SANITÁRIA			
VÁLVULA DE DESCARGA	- vazando - inoperante	---	- substituição	- falta de espelho
CAIXA DE DESCARGA	- vazando - inoperante	---	- substituição	---
BACIA SANITÁRIA	- vazando - entupida	- solta - tampa solta	- substituição	- falta de assento - falta de tampa

MAN-IN. – 13	MANUTENÇÃO EM ACESSÓRIOS DE SANITÁRIOS – ESPELHO, SABONETEIRA, PAPELEIRA, E PORTA PAPEL HIGIÊNCO EM ROLÃO			
ESPELHO	- solto	---	---	- quebrado
SABONETEIRA	- solta	---	- sem tampa	- quebrado
PAPELEIRA	- solta	---	- amassado	- quebrado
ROLÃO	- solto	---	- danificado	- quebrado

MAN-IN. – 14	MANUTENÇÃO EM MICTÓRIO E LAVATÓRIO – TORNEIRA, PIA, SIFÃO, FLEXÍVEL			
MICTÓRIO	- vazando	---	---	---
LAVATÓRIO / PIA / TANQUE	- entupido - vazando - torneira vazando	- solto - com torneira solta	---	- quebrado
TORNEIRA	- vazando	- solta	---	- ausente/recolocar
SIFÃO	- quebrado - entupido	- vazando - solto	- limpeza - danificado	---
FLEXÍVEL	- entupido	- vazando	---	---

MAN-IN. – 15	MANUTENÇÃO EM BEBEDOURO			
BEBEDOURO	- com torneira quebrada	- vazando	- substituição de acessórios	- reforma na caixa

MAN-IN. – 16	MANUTENÇÃO EM EQUIPAMENTO DE REFEITÓRIO E LIXEIRA EM GERAL			
MARMITEIRO	- desarmar disjuntor - fiação solta	- resistência queimada	- substituição de plug - substituição de fiação	- serviço de solda

MINUTA

ESTUFA	- desarmar disjuntor - fiação solta	- inoperante	- substituição de plug - substituição de fiação	- serviço de solda
ARMÁRIO DE AÇO	---	- reaperto	---	- serviço de solda
LIXEIRA	---	---	---	- quebrada - serviço de solda

MAN-IN. – 17	**MANUTENÇÃO EM BOMBA HIDRÁULICA, COMANDO ELÉTRICO**			
BOMBA HIDRÁULICA	- inoperante	- travada	- motor queimado - vazamento na gaxeta	- substituição rolamento
COMANDO ELÉTRICO	- inoperante - curto-circuito	- substituição relê	- substituição fluxostato, pressostato, eletroboia e outros	- substituição fiação

MAN-IN. – 18	**MANUTENÇÃO GRUPO GERADOR, CANCELA, CATRACA, PORTÕES DE ACESSO**			
GRUPO GERADOR	- comando inoperante	- nível baixo de óleo do motor e consumo	-instrumento de medição de nível e temperatura inoperantes	- substituição de filtros
CANCELA PORTÕES E PORTAS	- inoperante	---	---	- haste danificada
CATRACA MECÂNICA	- haste solta	- despendendo do piso	---	- haste danificada

MAN-IN. – 19	**MANUTENÇÃO DE SISTEMA DE ILUMINAÇÃO – LÂMPADA, SOQUETE, REATOR**			
ILUMINAÇÃO DE SALA E LOCAL BAIXO	- acima de 50% das lâmpadas apagadas	- acima de 20% das lâmpadas apagadas	- abaixo de 20% das lâmpadas apagadas	- verificação do sistema
ILUMINAÇÃO DE PLATAFORMA E LOCAL ALTO	---	---	- acima de 20% das lâmpadas apagadas	- abaixo de 20% das lâmpadas apagadas
ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA	---	- inoperante	- acima de 20% das lâmpadas apagadas	- abaixo de 20% das lâmpadas apagadas

MAN-IN. – 20	**MANUTENÇÃO EM TOMADA, INTERRUPTOR, FIAÇÃO, CHUVEIRO**			
TOMADA	- sem energia - com aquecimento	- mau contato	- espelho quebrado	---
INTERRUPTOR	- inoperante - com aquecimento	- mau contato	- espelho quebrado	---
FIAÇÃO	- inoperante - com aquecimento	- mau contato	---	- substituição
CHUVEIRO	---	- inoperante	- substituição	---

MAN-IN. – 21	**MANUTENÇÃO EM CABINE DE FORÇA, QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO**			
CABINE DE ENTRADA	- disjuntor geral média tensão desarmado - relê de sobrecorrente atuando	---	---	- avaria nas portas de entrada e saída dos painéis (*)
QUADRO DE DISJUNTOR	- disjuntor baixa tensão desarmado - disjuntor de baixa tensão não rearma	- disjuntor de circuito individual desarmado - substituição de disjuntor secundário	- reaperto nos barramentos	- avaria na porta do quadro (*)
(*) - NÍVEL DE ATENDIMENTO PODERÁ SER ALTERADO EM FUNÇÃO DE SITUAÇÃO DE EMERGÊNCIA				

MAN-IN. – 22	**MANUTENÇÃO EM ELEVADORES, ESCADAS ROLANTES E PLATAFORMA ELEVATÓRIA INCLINADA**			
ELEVADOR	- inoperante	- avariado em funcionamento	---	- acessórios danificados
ESCADA ROLANTE	- comando inoperante - pente com 2 ou mais dentes quebrados - parada técnica botão de emergência inoperante	- com degrau solto, baixo e vibrando - com corrimão solto, quebrado ou aquecido	- lâmpada de sinalização apagada	- guarda corpo solto, amassado ou vibrando

MINUTA

MAN-IN. – 23	MANUTENÇÃO EM SISTEMA DE TELEFONIA, PÁRA-RAIO			
APARELHO TELEFÔNICO	- sem sinal - fiação em curto - inoperante	---	- má recepção - má transmissão	- remanejamento - substituição
FIAÇÃO INTERNA	- em curto - baixo isolamento	---	---	- substituição
HASTE DE ATERRAMENTO	---	- reaperto	---	- substituição

MAN-IN. – 24	OUTROS			
OUTROS	---	- retirada de entulhos - remoção de resto de materiais de obra	---	---

MAN-IN – 25	MANUTENÇÃO QUE REQUEREM PRAZO MAIOR DO QUE 15 (QUINZE) DIAS DESDE QUE JUSTIFICADAS COM DOCUMENTAÇÃO, NOTAS, LAUDOS, ETC, ACEITOS PELO PODER CONCEDENTE, ENQUADRAM-SE NO NÍVEL DE ATENDIMENTO TIPO "E"

5.7. ACOMPANHAMENTO DA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS

- A Concessionária deverá emitir mensalmente relatório gerencial das atividades, por local, contendo no mínimo as informações abaixo:
- Itens inspecionados por Terminal (civil, elétrica, hidráulica e equipamentos);
- Preventivas realizadas por Terminal;
- Corretivas realizadas por Terminal;
- Necessidades de melhorias, adequações e alterações por Terminal.

IV - MANUTENÇÃO DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO

Manutenção dos equipamentos de Tecnologia da Informação e da rede de dados dos Terminais inclusive COT, Sala de Monitoramento Operacional - SMO , Estações de Transferência, - Expresso Tiradentes e Paradas com tecnologia instalada e atualização e implantação em seus sistemas (hardware e software) de visualização de imagens através de câmeras, com fornecimento de mão de obra, materiais e equipamentos.

6. OBJETIVO

Estabelecer o conjunto de requisitos técnicos mínimos e escopo de serviços para a prestação de serviços de Manutenção Preventiva e Corretiva para os equipamentos instalados nos sistemas de Terminais Inteligentes e Corredores Inteligentes e Estações de Transferência, atualizar e implantar (tabelas 01 a 06), com fornecimento de sistemas de vídeo monitoramento (hardware e software) para visualização de imagens, bem como a substituição de todas as câmeras fixas e móveis (tabelas 01 e 02); implantar monitoramento nos bicicletários existentes nos Terminais (tabela 05) para inclusão de 02 (duas) câmeras (fixa e móvel) por local, integrando ao Centro de Operações do Terminal - COT e Salas de Monitoramento Operacional - SMO e implantar também um monitoramento das bilheterias (tabela 06) com inclusão de 02 (duas) câmeras (fixa e móvel) por Terminal, integrando ao Centro de Operações do Terminal - COT e Salas de Monitoramento Operacional - SMO; instalação e manutenção de uma rede privada através de links de comunicação para todos os Terminais, interligando com a Unidade XV de Novembro do Poder Concedente. A descrição geral da atualização está detalhada no item 11.

MINUTA

6.1. MANUTENÇÃO NOS SISTEMAS INSTALADOS

Manutenção completa, operacional e funcional da tecnologia da informação, objetivando a operação em condições normais de todos os sistemas e equipamentos instalados nos Terminais, Expresso Tiradentes, Estações de Transferência e Paradas.

A manutenção e configuração dos softwares instalados nos Terminais serão de responsabilidade do Poder Concedente.

A instalação, configuração e manutenção do sistema de vídeo monitoramento e seu hardware serão de responsabilidade da Concessionária.

Caso algum equipamento se tornar obsoleto, causando problema quanto a sua manutenção ou restabelecimento, a Concessionária deverá providenciar um equipamento similar ou superior, sem ônus para o Poder Concedente e deverá disponibilizar todas as atualizações do software durante o período de contratação.

Caso seja substituído algum equipamento que necessite de um novo software para a comunicação com o sistema SIM ou para o funcionamento em condições normais, ficará a cargo da Concessionária este desenvolvimento e implantação.

Tipos de manutenção:

- **Manutenção Preventiva:** consiste em realizar regularmente visitas técnicas programadas para proceder a uma inspeção visual e à limpeza dos equipamentos, computadores, câmeras, PMV`s, Telões, etc., testes dos equipamentos que não são utilizados diariamente, como baterias dos Nobreaks e a troca de componentes antes da ocorrência de falha;
- **Manutenção Corretiva:** manutenção de componente ou equipamento danificado e/ou que tenha deixado de funcionar, acionada por um chamado técnico, aberto para a correção do mesmo.

A Concessionária deverá fornecer um cronograma das visitas técnicas programadas para cada Terminal, Expresso Tiradentes, Estações de Transferência e Parada, com freqüência mínima mensal para equipamentos localizados em ambientes externos (ex: plataformas e cobertura dos Terminais e pontos de parada dos corredores) e bimestralmente para os equipamentos em ambientes internos (sala de controle), especificando os serviços de Manutenção Preventiva que serão executados. A manutenção deverá ocorrer nos períodos de entre pico de movimento de usuários minimizando possíveis interferências na operação. Deverá contemplar a inspeção visual, a limpeza e substituição de partes ou todo o equipamento que apresentarem término da vida útil e/ou componentes comprometidos.

6.2. PROCEDIMENTOS PARA ATENDIMENTOS TÉCNICOS

Deverá ser fornecido acesso para o Poder Concedente do sistema de help desk através da internet, fornecido pela Concessionária, para acompanhamento das aberturas e fechamentos dos atendimentos técnicos realizados.

MINUTA

A Concessionária deverá ir até o local do problema apontado para a localização e reparação dos defeitos encontrados, caso seja necessário deverá trocar o equipamento com defeito dentro dos prazos acordados no nível de prioridade de atendimento.

6.3. ATIVIDADES DE MANUTENÇÃO

As atividades de manutenção compreendem a localização, reparo ou substituição do equipamento com problemas, mediante constatação ou solicitação do Poder Concedente, compreende as seguintes atividades e não se limitando a elas, conforme segue:

a. Sistema de CFTV nos Terminais, Expresso Tiradentes, Estações de Transferência e Paradas

- Conserto ou troca das Câmeras Fixas ou Domos, cabos e conectores;
- Conserto ou troca dos monitores de visualização das imagens no COT;
- Conserto, substituição de placas/componentes ou troca dos servidores, equipamentos proprietários de CFTV;
- Conserto, substituição de placas/componentes ou troca dos servidores de armazenamento de imagens.

b. Painéis de Mensagens Variáveis – PMV´s e Telões nos Terminais, Expresso Tiradentes e Estações de Transferência

- Conserto, substituição de placas/componentes ou troca dos Painéis de Mensagens Variáveis (PMV´s);
- Conserto ou troca dos Telões;
- Conserto, substituição de componentes ou troca dos Nobreaks nas plataformas;
- Conserto, substituição de placas/componentes ou troca dos servidores de comunicação visual.

c. Painéis de Mensagens Variáveis – PMV´s nas Paradas

- Conserto, substituição de placas/componentes ou troca dos Painéis de Mensagens Variáveis (PMV´s);
- Conserto, substituição de placas/componentes ou troca dos servidores de comunicação visual;
- Conserto, substituição de componentes ou troca dos Nobreaks nas Paradas.

MINUTA

d. Sistema de Comunicação por Áudio – PA

- Conserto ou troca dos sonofletores;

- Conserto, substituição de placas ou troca dos amplificadores, pré-amplificadores, equalizadores;

- Conserto, substituição de placas ou troca dos servidores de PA.

e. Rede de Comunicação de Dados nos Terminais

- Conserto ou troca dos switches e routers;

- Conserto ou substituição de cabo metálico, cabo óptico, distribuidor óptico, conversores eletro-ópticos, mini bastidor óptico, crimpagem de conectores para cabo de cobre ou fibra, fusão de cabo de fibra óptica, cordões ópticos, caixa de passagem e tampa caixa de passagem.

f. Sala do COT / Sala Cofre Poder Concedente – XVN / Sala de Monitoramento Operacional – SMO

- Conserto, substituição de placas ou troca dos Servidores de Banco de Dados SQL, IMAGENS, WEB e PMV's (equipamentos do SIM);

- Conserto, substituição de placas/componentes ou troca dos equipamentos das estações de trabalho;

- Conserto, substituição de placas/componentes ou troca dos equipamentos da mesa de controle/joystick das câmeras móveis;

- Conserto, subsituição de placas ou troca do Servidor de Imagens na unidade XV de Novembro na Rua 3 de Dezembro nº 34 Centro - São Paulo;

- Conserto, substituição de placas ou troca do Servidor de Imagens na Sala de Monitoramento Operacional dos Terminais que não possuem COT;

- Conserto, substituição de placas/componentes ou troca dos equipamentos das estações de trabalho na sala de monitoramento Operacional dos Terminais que não possuem COT;

- Conserto, substituição de placas/componentes ou troca dos equipamentos da mesa de controle/joystick das câmeras móveis na sala de monitoramento Operacional dos Terminais que não possuem COT.

6.4. PROCEDIMENTOS

A Concessionária deverá fornecer os procedimentos e normas referentes a suporte, "help on line", de manutenção corretiva dos equipamentos e sistemas instalados nos Terminais, Paradas, Expresso Tiradentes e Estações de Transferência.

6.5. NÍVEL DE PRIORIDADE DE ATENDIMENTO

MINUTA

a. Falha Tipo A

- Solução do problema em até 6 (seis) horas requer intervenção local, caso necessário devera ser colocado equipamento de backup em substituição ao equipamento com problema que será enviado para manutenção. Este tipo de falha prejudica o usuário do sistema de Transporte Publico;

b. Falha Tipo B

- Solução do problema em até 24 (horas). Este tipo de falha não prejudica o funcionamento de nenhum sistema vital;

c. Falha Tipo C

- Solução do problema em ate 05 (cinco) dias. Este tipo de falha envolve outras entidades para a realização da manutenção;

d. Informações adicionais

- No caso da necessidade da troca de qualquer equipamento, o prazo para aquisição e substituição será de até 30 dias corridos. Para equipamentos que dependam de importação, o prazo será de até 60 dias corridos, após comunicação e comprovação para o Poder Concedente.

6.6. TIPO DE INTERVENÇÃO/EQUIPAMENTO

ITEM	TIPO DE INTERVENÇÃO/EQUIPAMENTO	TIPO DE FALHA		
1.	**SISTEMA DE CFTV**	**A**	**B**	**C**
1.1	**SISTEMA DE CFTV NOS TERMINAIS**			
1.1.1	AJUSTE DE CÂMERAS (IRIS, FOCO, ZOOM, POSIÇÃO)		**X**	
1.1.2	FALHA DE CÂMERAS FIXAS		**X**	
1.1.3	FALHA DE CÂMERAS MOVEIS		**X**	
1.1.4	FALHA NO SERVIDOR DE CFTV	**X**		
1.1.5	FALHA NO SERVIDOR DE ARMAZENAMENTO DE IMAGENS	**X**		
1.1.6	FALHA NOS MONITORES DE VIDEO	**X**		
1.1.7	CABEAMENTO E CONECTORES	**X**		
1.1.8	FONTE DE ALIMENTAÇÃO	**X**		
1.1.9	MESA DE CONTROLE DE CÂMREAS/JOYSTICK	**X**		
2.	**SISTEMA DE PMV E TELÕES**			
2.1	**SISTEMA DE PMV E TELÕES NOS TERMINAIS**			
2.1.1	FALHA NA CPU DO PMV	**X**		
2.1.2	FALHA NA FONTE DO PMV	**X**		
2.1.3	FALHA NA PLACA DE COMUNICAÇÃO	**X**		
2.1.4	FALHA NA PLACA DE LED´S (COM LEITURA TEXTO)		**X**	
2.1.5	FALHA NA PLACA DE LED´S (SEM LEITURA TEXTO)	**X**		
2.1.6	FALHA NO SERVIDOR DE COMUNICAÇÃO VISUAL	**X**		
2.1.7	FALHA NOS TELÕES	**X**		
2.1.8	CABOS E CONECTORES	**X**		
2.1.9	FALHA NO NOBREAK NA PLATAFORMA	**X**		

ITEM	TIPO DE INTERVENÇÃO/EQUIPAMENTO	TIPO DE FALHA		
3.	**SISTEMA DE COMUNICAÇÃO POR AÚDIO- PA**			
3.1	FALHA NOS SONOFLETORES		**X**	
3.2	FALHA NOS ALTO FALANTES		**X**	
3.3	FALHA NO SERVIDOR DE PA	**X**		
3.4	FALHA NO AMPLIFICADOR	**X**		
3.5	FALHA NO PRÉ-AMPLIFICADOR	**X**		
3.6	FALHA NO EQUALIZADOR	**X**		
3.7	FALHA NA FONTE DE ALIMENTAÇÃO	**X**		
3.8	CABOS E CONECTORES	**X**		
4.	**REDE DE COMUNICAÇÃO DE DADOS**			
4.1	**REDE DE COMUNICAÇÃO DE DADOS NO TERMINAL**			
4.1.1	FALHA NO SWITCH	**X**		
4.1.2	ROMPIMENTO DO CABO DE FIBRA OPTICA	**X**		
4.1.3	FALHA NO DISTRIBUIDOR OPTICO	**X**		
4.1.4	FALHA NO CONVERSOR ELETRO-OPTICO	**X**		
5.	**SALA DO COT / SALA DE MONITORAMENTO OPERACIONAL**			
5.1	FALHA NO SERVIDOR DE BANCO DE DADOS	**X**		
5.2	FALHA NO SERVIDOR DE WEB	**X**		
5.3	FALHA NO SERVIDOR DE MSMQ	**X**		
5.4	FALHA NAS ESTAÇÕES DE TRABALHO	**X**		
5.5.	FALHA NO SERVIDOR DE IMAGENS	**X**		
5.6	FALHA NOBREAK	**X**		
5.7	MESA DE CONTROLE DE CÂMERAS/JOYSTICK	**X**		
6.	**UNIDADE XV DE NOVEMBRO**			
6.1	FALHA NO SERVIDOR DE IMAGENS (sede)	**X**		

6.6.1. TERMINAIS - DESCRIÇÃO E QUANTIDADE DE EQUIPAMENTOS E ATIVOS EXISTENTES

Terminal A. E. Carvalho			
Local:	**Av. Imperador, 1.401**		
Ano Instalação	**2004**		
Equipamento	**Especificação**	**Conservação**	**Qtd (un)**
Estações de Trabalho	Marca: Dell - Modelo: Optiplex (701.654) Marca: Dell - Modelo: Optiplex (701.653)	Bom Bom	2
Monitor	Marca: Dell - Modelo: E773c	Bom	2
MICROFONE	Marca: TSI - Modelo: mms-301	Bom	1
Divisor de Video	Marca: Smart View - Modelo: Video Splitter Mesa do operador.	Bom	2
TV 21"	Marca: LG - Modelo: RP-21FB32 (701.669) Marca: LG - Modelo: RP-21FB32 (701.670) Marca: LG - Modelo: RP-21FB32 (701.672) Marca: Semp - Modelo: 2134SLSK	Bom	4
TV PLASMA 50"	Marca: Panasonic - Modelo: TH-509V60LB (701.673)	Bom	1
Rack	701.658; 701.659	Bom	2
Nobreak	Marca: SMS - Modelo: Sinus Double LP (701.665; 701.666)	Bom	2
Monitor do Rack	Marca: Dell - Modelo: E551C Inclui mouse, teclado.	Bom	1
Switch 16 portas	Marca: Tenda - Modelo: TEH-1600m	Bom	1
Seletor Manual VGA	Marca: Transcortec - Modelo: SM-410 Mesa do operador.	Bom	1
Servidor (CFTV)	Servidor CFTV Cieffe	Bom	1

MINUTA

	(701.181)		
Servidor (SVCVTAE)	Marca: Dell - Modelo: Power Edge 2650 (701.674)	Bom	1
Servidor (WEB/PMV)	Marca: Dell - Modelo: Power Edge 2650 (701.675)	Bom	1
Conversor RS 485	Marca: Expert - Modelo: EX9520 Marca: Integral	Bom Bom	2
Switch kvm – 8	Marca: logear Mini-view	Bom	1
PCTV	Marca: AverMedia - Modelo: AverKey 100 pro	Bom	1
Equalizador	Marca: Ciclotron - Modelo: CGE251 (701.660)	Bom	1
Pré-amplificador	Marca: Advance - Modelo: AWP7 (701.661) Marca: Advance - Modelo: AWP7 (701.662)	Bom	2
Amplificador	Marca: HotSound - Modelo: HS300SX (701.663) Marca: HotSound - Modelo: HS300SX (s/ patr.)	Bom	2
TV PLASMA 44”	TVs de Plasma 44" localizadas nas plataformas do terminal.	Bom	4
CAIXA PARA PROTEÇÃO - TV PLASMA 44”	Caixa para proteção das TV's de Plasma 44" localizadas nas plataformas do Terminal.	Bom	4
PMV’S – PAINÉIS DE MENSAGENS VARIÁVEIS	PMV's localizados nas Plataformas do Terminal e nos acessos as linhas de bloqueio. Painel eletroônico de mensagens;	Bom	20
TOTEN	Totem de aço inox polido.	Bom	19
CAMERA DOMO	Câmera Domo localizadas nas Plataformas do terminal e na área externa do mesmo.	Bom	2
CAMERA FIXA	Câmera Fixa localizadas nas Plataformas do terminal e nos acessos as linhas de bloqueio.	Bom	5
SONOFLETOR (TIPO CORNETA)	Sonofletores tipo corneta localizados nas Plataformas.	Bom	12

Terminal Bandeira			
Local:	**Praça da Bandeira, s/nº**		
Ano Instalação	**2002**		
Equipamento	**Especificação**	**Conservação**	**Qtd (un)**
Estações de Trabalho	Marca: Dell - Modelo: Optiplex GX270 (S/ Patr.) Marca: Dell - Modelo: Optiplex GX270 (700.210)	Bom	2
MONITORES 15"	Marca: Dell - Modelo: E773C	Bom	2
Monitor do Rack	Marca: LG - Modelo: Flatron W16425	Bom	1
MICROFONE	Marca: TSI - Modelo: MMS-301	Bom	1
TV 21"	Marca: LG - Modelo: CP-21Q24 (700.214) Marca: LG - Modelo: CP-21Q24 (700.213) Marca: LG - Modelo: CP-21Q24 (700.212) Marca: Semp - Modelo: 2144SLSK-11	Bom	4
Rack	Localizado na sala do COT (700.216; 700.217)	Bom	2
Nobreak	Marca: SMS - Modelo: Sinus Double LP (700.232)	Bom	1
Switch	Marca: 3Com - Modelo: Baseline 2948	Bom	1
Servidor WEB/PMV	Marca: Dell - Modelo: Power Edge 2650 (700.222)	Bom	1
Servidor SQL	Marca: Dell - Modelo: Power Edge 2650 (700.221)	Bom	1
Servidor SCV	Marca: Dell - Modelo: Power Edge 2650	Bom	1
Servidor CFTV Bosh	Marca: Bosh - Modelo: Bosch Dibos	Bom	1
Conversor	Marca: Integral - Modelo: Conversor RS232 Marca: Expert - Modelo: EX9520	Bom	2
KVM	Marca: Aten - Modelo: Master View CS9134 (700.558)	Bom	1
Distribuidor	Marca: Transcortec - Modelo: DVGA-140	Bom	1

MINUTA

Equalizador	Marca: Ciclotron - Modelo: CGE2151	Bom	1
Pre-Amplificador	Marca: Advance - Modelo: AWP-7 (700.226) Marca: Advance - Modelo: AWP-7 (700.227)	Bom	2
Amplificador	Marca: HotSound - Modelo: HS300/70v (701.199) Marca: HotSound - Modelo: HS300/70v (700.231)	Bom	2
TV LCD 50"	Marca: Samsung	Bom	2
PMV'S – PAINÉIS DE MENSAGENS VARIÁVEIS	PMV's localizados nas Plataformas do Terminal e nos acessos as linhas de bloqueio. Painel eletroônico de mensagens;	Bom	24
Câmera DOMO	Câmera Domo localizadas nas Plataformas do terminal e na área externa do mesmo.	Bom	2
Câmera FIXA	Câmera Fixa localizadas nas Plataformas do terminal e nos acessos as linhas de bloqueio.	Bom	14
SONOFLETOR (TIPO CORNETA)	Sonofletores tipo corneta localizados nas Plataformas.	Bom	20

Terminal Campo Limpo			
Local:	**Estrada do Campo Limpo, 3.465**		
Ano Instalação	**2011**		
Equipamento	**Especificação**	**Conservação**	**Qtd (un)**
Estações de Trabalho	Modelo DELL OPTIPLEX780 - nºde série J6C8JN1 - sem patrimônio Modelo DELL OPTIPLEX780 - nºde série 17C8JN1 -Sem patrimônio	Bom	2
MONITORES 17"	4 monitores DELL modelo E1910C- sem patrimônio	Bom	4
MICROFONE	Modelo TSI – sem patrimônio	Bom	1
TV 21"	4 TVs LG – modelos: M237WAJ	Bom	4
Nobreak	Modelo NHS – Laser Senoidal GII 4200VA – sem patrimônio – nº série 000091 Modelo NHS – Laser Senoidal GII 4200VA – sem patrimônio – nº série 000116	Regular	2
Monitor do Rack **Servidor (SCVTCL)**	Modelo Dell – sem patrimônio Power Edge R710 (sem identificação - sem patrimônio)	Bom Bom	1 1
Servidor (SCV)	Power Edge R710 (sem identificação - sem patrimônio)	Bom	1
Servidor (WEB/PMV)	Power Edge R710 (sem identificação - sem patrimônio)	Bom	1
Servidor (CFTV)	Power Edge R710 (sem identificação - sem patrimônio)	Bom	1
Conversor	2 Divisores Transcortec TVGA – 1410F – sem patrimônio Distribuidor VGA - DVGA140 – sem patrimônio	Bom	3
Switch kvm – 8	TRENDNET – TK803R – sem patrimônio	Bom	1
Switch 24 portas	DELL Power Conect 6224 – sem patrimônio	Bom	1
Conversor de fibra ótica	Gibabit eternet conector – PLANET	Bom	3
Terminal Óptico	Distribuidor Interno Óptico	Bom	1
Equalizador	CICLOTRON CGE21515 – sem patrimônio	Bom	1
Pré-amplificador	2 Modelos ANKYA SPG300 – sem patrimônios	Bom	2
Amplificador	6 Modelos ANKYA SL400 – sem patrimônios	Bom	6
TV PLASMA 50"	TVs localizadas nas plataformas	Bom	5
CAIXA PARA PROTEÇÃO - TV PLASMA 44"	Caixas de proteção para TVs nas plataformas	Bom	5
PMV'S – PAINÉIS DE MENSAGENS VARIÁVEIS	PMV – Painel de mensagens variadas	Bom	30
TOTEN	Toten (torres de sustentação para PMV's)	Bom	29

MINUTA

CAMERA DOMO	Câmeras Domus	Bom	3
CAMERA FIXA	Câmeras fixas	Bom	23
SONOFLETOR (TIPO CORNETA)	Sonofletor	Bom	24
CAIXA DE PROTEÇÃO TV 21”	Caixa de proteção para TVs 21’ – patrimônio: 150269	Bom	1

Terminal Capelinha			
Local:	**Estrada de Itapecerica, 3222**		
Ano Instalação	**2003**		
Equipamento	**Especificação**	**Conservação**	**Qtd (un)**
Estações de Trabalho 2	modelo Optiplex - patrimônio: 700573 modelo Optiplex - patrimônio: 700574	Regular	2
MONITORES 17" CRT	modelo DeLL - E773C – sem patrimônio modelo DeLL - E153FP – sem patrimônio	Bom	2
MICROFONE	Marca: TSI – sem patrimônio	Bom	1
TV 29"	Marca: LG - Modelo CP29K30A - patrimônio: 700549 Marca: LG - Modelo CP29K30A - patrimônio: 700550 Marca: LG - Modelo CP29K30A - patrimônio: 700551 Marca: LG - Modelo CP29K30A - patrimônio: 700552	Bom	4
NO-BREAK	Marca: SMS – SINUS Double LP – sem nº patrimônio	Bom	1
MONITOR 15”	Marca: E153FP	Bom	1
Switch 24 portas	Marca: Power Conect 2024 – patrimônio: 700559	Bom	1
Switch kvm – 4 Portas	Aten – Master KVM switch – patrimônio: 700572	Bom	1
HACKs	Hack01 - patrimônio 700557 Hack02 - patrimônio 700556	Bom	2
Servidor (PMV)	Servidor PMV/Web – PowerEdge650	Bom	1
Servidor (SCVLPA)	Dell Computer Corporation PowerEdge 2650 – patrimônio: 700562	Bom	1
Servidor (SQL)	Dell Computer Corporation PowerEdge 2650 – patrimônio: 700560	Bom	1
Conversor RS485	Marca: Expert - Modelo: EX9520 – sem patrimônio	Bom	2
Servidor (CFTV)	Servidor BOSCH – patrimônio 700564	Bom	1
Divisor VGA	Marca: Transcortec - Modelo: EVGA 1400 – sem patrimônio	Bom	1
Equalizador	Cíclotron- Modelo: CGE 2151- patrimônio 700565	Bom	1
Pré-amplificador	Pré-Amplificador – Advance - AWP-7 – patrimônio:700566 Pré-Amplificador – Advance - AWP-7 – patrimônio:700567 Pré-Amplificador – Advance - AWP-7 – patrimônio:700568	Bom	3
Amplificador	HotSound - HS 300 – patrimônio: 701107 HotSound - HS 300SX – sem patrimônio HotSound - HS audio2300 – sem patrimônio	Bom	3
TV PLASMA 42”	2 unidades: Panasonic 1 unidade: Samsung	Bom	3
CAIXA PARA PROTEÇÃO - TV PLASMA 42”	2 Caixas para proteção das TV’s de Plasma 42	Bom	2
TV PLASMA 50”	3 unidades: LG	Bom	3
PMV’S – PAINÉIS DE MENSAGENS VARIÁVEIS	PMV – Painel de mensagens variadas	Bom	35
TOTEN	Toten de aço inox escovado.	Bom	34
CAMERA DOMO	Câmeras Domus localizadas	Bom	3
CAMERA FIXA	Câmeras Fixas localizadas	Bom	11
SONOFLETOR (TIPO CORNETA)	Localizadas nas Plataformas	Bom	24

Terminal Pq. Dom Pedro II			
Local:	**Av. do Exterior, s/nº**		
Ano Instalação	**2003**		
Equipamento	**Especificação**	**Conservação**	**Qtd (un)**
Estações de Trabalho	Marca: Dell - Modelo: Optiplex 210L	Bom	2

MINUTA

	Marca: Dell - Modelo: Optiplex Gx620		
MONITORES 17"	Marca: Dell - Modelo: 1707 FPc	Bom	2
TV 20"	Marca: Sony - Modelo: SDM S205F (701.420) Marca: Sony - Modelo: SDM S205F (701.421) Marca: Sony - Modelo: SDM S205F (701.423) Marca: Dell - Modelo: 1908FPT	Bom	4
TV PLASMA 50"	Marca: Panasonic - Modelo: TH-50PV60LB	Bom	1
Seletor Manual VGA	Marca: Transcortec - Modelo: SM-410 Mesa do operador - Terminal Mercado.	Bom	1
Monitor do Rack	Marca: Dell - Modelo: Power Edge Console 15FP (701.436) Localizado sala COT, Terminal Mercado.	Bom	1
KVM (Ver foto)	Marca: - - Modelo: Mini View ultra (701.435) Localizado sala COT, Terminal Mercado.	Bom	1
Rack	Patr. 701.428 Localizado sala COT, Terminal Mercado.	Bom	1
Servidor SCV	Marca: Dell - Modelo: Power Edge 860 (701.433) Localizado sala COT, Terminal Mercado.	Bom	1
Servidor WEB	Marca: Dell - Modelo: Power Edge 860 (701.432) Localizado sala COT, Terminal Mercado.	Bom	1
Servidor CFTV	Marca: HP - Modelo: ProLiant DL360 G5 (701.732) Localizado sala COT, Terminal Mercado.	Bom	1
Servidor SQL	Marca: Dell - Modelo: Power Edge 1950 (701.430) Localizado sala COT, Terminal Mercado.	Bom	1
Storage	Marca: HP - Modelo: StoragerWorks MAS20 (701.728) Localizado sala COT, Terminal Mercado.	Bom	1
Switch 24 portas	Marca: 3Com - Modelo: Baseline 2824 (701.434) Localizado sala COT, Terminal Mercado.	Bom	1
Servidor Camera	Marca: Sony - Modelo: IPELA (701.437)	Bom	1
Servidor CFTV	Marca: HP - Modelo: ProLiant DL360 G5 (701.730)	Bom	
Distribuidor DVGA	Marca: Transcortec - Modelo: DVGA 120	Bom	1
Equalizador	Marca: Ciclotron - Modelo: CGE-2151S (700.527) Localizado sala Administração.	Bom	1
Pré-amplificador	Marca: Advance - Modelo: AP747 (700.534) Marca: Advance - Modelo: AP747 (700.530) Localizado sala Administração.	Bom	2
Amplificador	Marca: HotSound - Modelo: HS600 (700.533) Marca: HotSound - Modelo: HS600 (700.529) Marca: HotSound - Modelo: HS600 (700.531) Localizado sala Administração.	Bom	3
NO-BREAK'S	Marca: SMS - Modelo: Sinus Doble II (701.425) Localizado sala COT, Terminal Mercado.	Bom	1
Conversor	Marca: Planet - Modelo: MC1000R (701.439) Localizado sala COT, Terminal Mercado.	Bom	1
Distribuidor Optico	Marca: Furukawa - Modelo: DIO A270 (701.438) Localizado sala COT, Terminal Mercado.	Bom	1
Roteador	Marca: Cisco - Modelo: 1700 (701.723) Localizado sala COT, Terminal Mercado.	Bom	1
Switch 24 Portas	Marca: 3Com - Modelo: Baseline 2824 (700.538) Marca: 3Com - Modelo: Baseline 2824 (700.540) Marca: 3Com - Modelo: Baseline 2824 (S/Patr.) Marca: 3Com - Modelo: Baseline 2824 (700.542) Marca: 3Com - Modelo: Baseline 2824 (700.544)	Bom	6

MINUTA

	Marca: 3Com - Modelo: Baseline 2824 (700.546) Localizado nos armários da Plataforma		
Conversor Mídia	Marca: Planet - Modelo: Fast Ethernet Bridge (s/Patr.) Localizado nos armários da Plataforma	Bom	6
Terminal Óptico	Marca: Fibracem Localizado nos armários da Plataforma	Bom	5
Filtro de Linha	Marca: Holzmindein Marca: Holzmindein (2) Filtro Linha sem marca Localizado nos armários da Plataforma	Bom	4
No-Break	Marca: Micron II Marca: SMS - Modelo: Net3 (700.537) - Desligado Marca: Micron II Localizado nos armários da Plataforma	Bom Ruim Bom	3
Patch Panel	Patch Panel Localizado nos armários da Plataforma	Bom	6
TV LCD 50”	TV's de Plasma localizadas nas plataformas do terminal. Painel eletroônico de mensagens;	Ruim	2
CAIXA PARA PROTEÇÃO - TV LCD 50”	Câmera Fixa localizadas nas Plataformas do terminal e nos acessos as linhas de bloqueio.	Bom	2
CAMERA DOMO	Câmera Domo localizadas nas Plataformas do terminal e na área externa do mesmo.	Bom	8
CAMERA FIXA	Câmera Fixa localizadas nas Plataformas do terminal e nos acessos as linhas de bloqueio.	Bom	24
PMV’S – PAINÉIS DE MENSAGENS VARIÁVEIS	PMV's localizados nas Plataformas do Terminal e nos acessos as linhas de bloqueio. Painel eletroônico de mensagens;	Bom	66
TOTEN	Totem de aço inox polido.	Bom	64
SONOFLETOR (TIPO CORNETA)	Sonofletores tipo corneta localizados nas Plataformas.	Bom	94

Terminal Grajaú			
Local:	**Rua Giovanni Bononcini, 77**		
Ano Instalação	**2004**		
Equipamento	**Especificação**	**Conservação**	**Qtd (un)**
Estação de Trabalho	marca DELL - patrimônio: 701266 marca DELL - patrimônio: 701263 marca DELL - patrimônio: 701264 marca DELL - nºde série 8SM2B31 - sem patrimônio	Bom	4
MONITORES 17" CRT	DELL - modelo E773C - sem patrimônio	Bom	4
MICROFONE	Modelo TSI – sem patrimônio	Bom	1
TV 21" **Telão 50"**	TV modelos LG 21” – patrimônio:701268 TV modelos LG 21” – patrimônio:701269 TV modelos LG 21” – patrimônio:701270 TV SEMPTOSHIBA – mod.2134 – sem patrimônio Panasonic TH-50PV60LB – patrimônio:701271	Bom Bom	4 1
NO-BREAK	Marca: SMS - Modelo:SINUS Double LP – patrimônio:701272 Marca: SMS - Modelo:SINUS Double LP – patrimônio:701273	Bom	2
Monitor Console 15"	Localizado no Rack - patrimônio: 701276	Bom	1
Servidor (CFTV)	Power Edge2600 – Patrimônio 701281	Bom	1
Servidor (PMV/WEB)	Power Edge1650 – sem Patrimônio	Bom	1
Servidor (SQL)	Servidor Power Edge2500 – Patrimônio 701282	Bom	1
Servidor (SCVGJU)	Servidor Power Edge2650 – Patrimônio 701280	Bom	1
PCTV	Marca: AverMedia –Modelo: AverKey 100 pró – sem patrimônio	Bom	4
Switch 24 portas	Planet FNSW-2401 – patrimônio 701277	Bom	1
Switch kvm – 8	IOGEAR PS2/KVM ultra – sem patrimônio	Bom	1
Divisor VGA	Marca:ATEN – mod.:4videoSplitter 1 to 4 VGA Duplicador – sem patrimônio	Bom	1

MINUTA

Conversor RS485	2 conversores da marca: Expert – EX9520 – sem Patrimônio	Bom	2
Conversor de Fibra Ótica	Marca:Planet – Fast Ethernet Bridge – sem patrimônio	Bom	1
Terminador Optico	Dispositivo posicionado no Rack01 – sem patrimônio	Bom	1
Seletor Manual	Seletor Manual Transcortec - SM410 – patrimônio:701289	Bom	1
Extensor de controle	Extensor de controle (ligar e desligar Telão) – patrimônio:701290	Bom	1
Rack	Marca: PowerEdge – Rack Console – 15FP - patrimônio:701276	Bom	1
Rack(estante)	Rack 01 (estante) para fixação de dispositivos - patrimônio:701275 Rack 02 (estante) para fixação de dispositivos - patrimônio:701274	Bom	2
Equalizador	marca Ciclotron: CGE2151 – patrimônio:701283	Bom	1
Pré-amplificador	Stereo Control PreAmplifier AWP-7 – patrimônio: 701286 Stereo Control PreAmplifier AWP-7 – sem patrimônio Stereo Control PreAmplifier AWP-7 – sem patrimônio	Bom	3
Amplificador	HotSound – patrimônio: 701287 HotSound – patrimônio: 701288 HotSound HS AUDIO 2300 – sem patrimônio	Bom	3
Telão 50"	2 unidades - Marca não identificada – sem patrimônio	Bom	2
CAIXA PARA PROTEÇÃO - TV PLASMA 50”	3 caixas para proteção de Telões (obs. 1 delas está desocupada)	Bom	3
PMV’S – PAINÉIS DE MENSAGENS VARIÁVEIS	PMV – Painel de mensagens variadas	Bom	38
TOTEN	Toten (torres de sustentação para PMV’s)	Bom	38
CAMERA DOMO	Câmeras Domus	Bom	3
CAMERA FIXA	Câmeras fixas	Bom	6
SONOFLETOR (TIPO CORNETA)	Dispositivo de emissão de mensagens de voz (localizadas nas plataformas)	Bom	23
VIDEOSPLITTER	smartView 2 Port Video Splitter 812 – 4unidades – S/ Patr.	Bom	4

Terminal Guarapiranga			
Local:	**Estrada M'Boi Mirim, 150**		
Ano Instalação	**2004**		
Equipamento	**Especificação**	**Conservação**	**Qtd (un)**
Estações de Trabalho	Computador Dell Optiplex 9020 – sem patrimônio Computador Dell Optiplex 9020 – sem patrimônio	Bom	2
MONITORES 17" CRT	Monitores DELL E773c Monitores DELL E773c	Bom	2
MICROFONE	Microfone TSI – Sem patrimônio	Bom	1
TV 21"	TV LG RP21FB32 – patrimônio:701123 TV LG RP21FB32 – sem patrimônio TV LG CP21Q24– sem patrimônio TV LG CP21Q24 – sem patrimônio 05 e 06 – exibe fotos das tvs em funcionamento	Bom	4
NO-BREAK	Marca: SMS – Sinus – patrimônio:701120	Bom	1
MONITOR do Rack 15"	Monitor DELL – patrimônio:701127	Bom	1
RACK (estante)	RACK 1 – patrimônio:701126 RACK 2 – patrimônio:701125	Bom	2
Servidor (CFTV)	Servidor CFTV	Bom	1
Servidor (WEB/PMV)	Power Edge 1750 – patrimônio - 701130	Bom	1
Servidor (SQL)	Power Edge 2650 – patrimônio - 701131	Bom	1
Servidor (SCVGPA)	Power Edge 2650 – patrimônio – 701132	Bom	1
Switch 24 portas	Equipamento marca: 3com – 48portas – super Stack	Bom	1
Switch kvm – 8	- Switch KVM IC718 I - Sem patrimônio	Bom	1
Divisor VGA	Transcortec DVGA140 – sem Patrimônio	Bom	1
Equalizador	Ciclotron DVGA140 – sem patrimônio	Bom	1
Pré-amplificador	Advance – patrimônio:701135 Advance – patrimônio:701136	Bom	2
Amplificador	HotSound HS300/70v – patrimônio:701137 HotSound Professional HS300/70 – Sem patrimônio	Bom	2
PCTV	1 dispositivo - marca:Marca:Tomate – sem patrimônio 2 dispositivos- marca: AverMedia AVERKEY 100pro	Bom	3

MINUTA

TV PLASMA 50”	3 aparelhos TV	Bom	3
CAIXA PARA PROTEÇÃO - TV PLASMA 50”	3 Caixas de proteção	Bom	3
PMV’S – PAINÉIS DE MENSAGENS VARIÁVEIS	PMV – Painel de mensagens variadas	Bom	21
TOTEN	Toten (torres de sustentação para PMV’s)	Bom	20
CAMERA DOMO	Câmeras Domus	Bom	4
CAMERA FIXA	Câmeras fixas	Bom	11
SONOFLETOR (TIPO CORNETA)	sonofletor	Bom	21

Terminal Jd. Ângela			
Local:	**Estrada do M' Boi Mirim, 4901**		
Ano Instalação	**2003**		
Equipamento	**Especificação**	**Conservação**	**Qtd (un)**
Estação de Trabalho	Computador Dell Optiplex – patrimônio 701090 Computador Dell Optiplex – patrimônio 701091	Bom	2
MONITORES 17" CRT	Monitores DELL E773c – sem patrimônio Monitores DELL 153FP – sem patrimônio	Bom	2
MICROFONE	Microfone TSI – Sem patrimônio	Bom	1
TV 21"	TV LG CP21Q24 – patrimônio:701093 TV LG CP21Q24 – patrimônio: 701092	Bom	2
NO-BREAK	Marca: SMS – patrimônio:701094	Regular	1
MONITOR 15”	Monitor DeLL – sem patrimônio	Bom	1
RACK (estante)	RACK 1 – patrimônio:701096 RACK 2 – patrimônio:701095	Bom	2
Switch 24 portas	switch Marca: Micronet – patrimônio:701099	Bom	1
Switch kvm – 8	switch Marca: Aten - masterView – patrimônio:701098	Bom	1
Divisor DVGA	DVG 140 - transcortec	Bom	1
Servidor (SQL)	Servidor Dell2650 – patrimônio:701101	Bom	1
Servidor (SCVTJA)	Servidor Dell2650 – patrimônio:701102	Bom	1
Servidor (WEB/PMV)	Servidor Dell2650 – patrimônio:701100	Bom	1
Conversor RS485	Dispositivo marca:Expert EX9520 – sem patrimônio Dispositivo Marca: Integral – sem patrimônio	Bom	2
Servidor (CFTV)	Servidor CFTV – patrimônio:701104	Bom	1
Equalizador	Ciclotron CGE2151 – patrimônio:701103	Bom	1
Pré-amplificador	Advance AWP7 – sem patrimônio Advance – patrimônio:701106	Bom	2
Amplificador	HotSound – patrimônio:701664 HotSound – patrimônio:701570	Bom	2
TV PLASMA 50”	Panasonic – sem patrimônio LG – sem patrimônio	Bom	2
PAINÉIS DE MENSAGENS VARIÁVEIS	PMV – Painel de mensagens variadas	Bom	12
TOTEN	Toten (torres de sustentação para PMV’s)	Bom	11
CAMERA DOMO	Câmeras Domus	Bom	2
CAMERA FIXA	Câmeras fixas	Bom	7
SONOFLETOR (TIPO CORNETA)	sonofletor	Bom	14

Terminal João Dias			
Local:	**Avenida Joao Dias, 3589**		
Ano Instalação	**2003**		
Equipamento	**Especificação**	**Conservação**	**Qtd (un)**
Estações de Trabalho	Aparelho DELL OptiPlex– patrimônio: 701156 Aparelho DELL OptiPlex– patrimônio: 701226	Bom	2
MONITORES 17" CRT	Monitor DELL mod. E178FP – sem patrimônio Monitor DELL mod. E153FP – sem patrimônio	Bom	2
MICROFONE	Microfone TSI – sem patrimônio	Bom	1
TV 21"	TV LG Flatron – patrimônio: 701227 TV LG Flatron – patrimônio: 701228	Bom	4

MINUTA

	TV LG Flatron – patrimônio: 701229 TV LG Flatron – patrimônio: 701230 Foto 06 exibe todas as TV em funcionamento		
NO-BREAK	SMS Manager Net + (telão + CAM´s) – patrimônio: 701247 SMS Double LP – patrimônio: 701249	Regular	2
MONITORES 15”	Monitor DELL E551C – sem patrimônio	Bom	1
Switch 24 portas	PowerConect 2024 – patrimônio:701237	Bom	1
Switch kvm – 4 Portas	ATEN – KVM – Master View Plus – sem patrimônio	Bom	1
Divisor VGA	ATEN – 4 video Splitter – sem patrimônio (localizado acima do switch 4 portas)	Bom	1
Servidor (SQL)	Servidor SQL - Power Edge2650 – Patrimônio 701238	Bom	1
Servidor (SCVTJD)	Servidor SCVTJD - Power Edge2650 – Patrimônio 701239	Bom	1
Servidor (WEB/PMV)	Servidor Power Edge2650 – Patrimônio 701240	Bom	1
Conversor RS485	Marca: Integral – sem patrimônio	Bom	1
Servidor CFTV	servidor de marca:ASUS – mod. Câmeras DVR/Net tec voz – sem patrimônio	Bom	1
Equalizador	marca : CGE2151 – patrimônio:701241	Bom	1
Pré-amplificador	Advance – patrimônio: 701243 Advance – patrimônio: 701244	Bom	2
Amplificador	HotSound – patrimônio: 701478 HotSound – patrimônio: 701569	Bom	2
Hack	Hack (estante) – patrimônio: 701235 Hack (estante) – patrimônio: 701234	Bom	2
TV PLASMA 50”	2 unidades - Marca não identificada – sem patrimônio	Bom	2
PMV’S – PAINÉIS DE MENSAGENS VARIÁVEIS	PMV – Painel de mensagens variadas	Bom	16
TOTEN	Toten (torres de sustentação para PMV’s)	Bom	14
CAMERA DOMO	Câmeras Domus	Bom	3
CAMERA FIXA	Câmeras fixas	Bom	10
SONOFLETOR (TIPO CORNETA)	sonofletor	Bom	12

Terminal Lapa			
Local:	**Praça Miguel Dell'Erba, 50**		
Ano Instalação	**2003**		
Equipamento	**Especificação**	**Conservação**	**Qtd (un)**
Estações de Trabalho	Marca: Dell - Modelo: Optiplex GX60 Marca: Dell - Modelo: Optiplex GX60 (700.420/600.516)	Bom	2
MONITORES 17" CRT	Marca: Samsung - Modelo: SA300 Marca: Dell - Modelo: E772c	Bom	2
MICROFONE	Marca: TSI - Modelo: mms-301	Bom	1
TV 21"	Marca: LG - Modelo: RP-21FB32 (700.415) Marca: LG - Modelo: RP-21FB32 (400.416/600.509) Marca: LG - Modelo: RP-21FB32 (700.414/600.511) Marca: Semp Toshiba - Modelo: 2134SLSK-11	Bom	4
NO-BREAK	Marca: SMS - Modelo: Sinus Double LP (700.394/600.501)	Bom	1
MONITORES do Rack	Modelo: LeNovo - (700.417) Inclui mouse e teclado	Bom	1
Switch 24 portas	Marca: Dell - Modelo: Power Conect 2024 (700.405/600.506)	Bom	1
Switch kvm – 8	Marca: Aten - Modelo: CS-9138 (700.410/600.512)	Bom	1
Servidor (web)	Marca: Dell - Modelo: Power Edge 2650 (700.409/600.502)	Bom	1
Servidor (SQL)	Marca: Dell - Modelo: Power Edge 2650 (700.408/600.504)	Bom	1
Servidor (SCVLPA)	Marca: Dell - Modelo: Power Edge 2650 (700.406)	Bom	1
Rack	700.411	Bom	2

MINUTA

	700.412		
Conversor RS485	Marca: Expert Modelo: EX9520 Marca: Integral conversor RS232	Bom	2
Servidor (CFTV)	Marca: Bosh	Bom	
No-break	Marca: SMS - Modelo: Manager Net+	Bom	1
Equalizador	Marca: Ciclotron - Modelo: CGE2151 (700.398/600.497)	Bom	1
Pré-amplificador	Marca: Advance - Modelo: AP-747 (700.361) Marca: Advance - Modelo: AWP-7 (700.400/600.492) Marca: Advance - Modelo: AWP-7 (700.401/600.493)	Bom	3
Amplificador	Marca: Hot Sound - Modelo: HS-300Sx (700.402/600.494) Marca: Hot Sound - Modelo: HS-300Sx (700.403/600.495) Marca: Hot Sound - Modelo: HS-300Sx (700.404/600.496	Bom	3
Switch	Marca: Planet - Modelo: FSD503 (600.500)	Bom	1
Distribuidor	MARCA: Transcortec - Modelo: VGA150	Bom	1
TV PLASMA 42”	TV's de Plasma 42" localizados nas plataformas do Terminal.	Bom	4
CAIXA PARA PROTEÇÃO - TV PLASMA 42”	Caixas para proteção das TV's de Plasma 42" localizados nas plataformas do Terminal. (704.244 e 704.241)	Bom	4
PMV’S – PAINÉIS DE MENSAGENS VARIÁVEIS	PMV's localizados nas Plataformas do Terminal e nos acessos as linhas de bloqueio. Painel eletroônico de mensagens;	Bom	26
TOTEN	Totem de aço inox polido.	Bom	24
CAMERA DOMO	Câmera Domo localizadas nas Plataformas do terminal e na área externa do mesmo (Caixa D'àgua)	Bom	7
CAMERA FIXA	Câmera Fixa localizadas nas Plataformas do terminal e nos acessos as linhas de bloqueio.	Bom	6
SONOFLETOR (TIPO CORNETA)	Sonofletores tipo corneta localizados nas plataformas.	Bom	18

Terminal Vila Nova Cachoeirinha			
Local:	**Av. Inajar de Souza, s/nº**		
Ano Instalação	**2007**		
Equipamento	**Especificação**	**Conservação**	**Qtd (un)**
Estações de Trabalho	Marca: Dell - Modelo: Optiplex 745	Bom	2
MONITORES 17"	Marca: Dell - Modelo: E177Fp	Bom	2
MICROFONE	Marca: TSI - Modelo: MMS-301 Mesa do operador.	Bom	1
TV 20" LCD	Marca: Phillips - Modelo: 20PF6121-78 (700.350) Marca: Phillips - Modelo: 20PF6121-78 (700.348) Marca: Phillips - Modelo: 20PF6121-78 (700.347) Marca: Phillips - Modelo: 20PF6121-78 (700.349)	Bom	4
TV PLASMA 50"	Marca: Panasonic - Modelo: TH-50PV60LB (Patrimônio SOCICAM)	Bom	1
Distribuidor	Marca: Trascortec - Modelo: Distribuidor DVGA 120 Mesa do operador.	Bom	2
No - Break	Marca: SMS - Modelo: Sinus Dopler II	Bom	1
Monitor do Rack	Marca: LG Flatron - Modelo: 20EN3355-B Inclui mouse, teclado.	Bom	1
Servidor (CFTV)	Marca: Dell - Modelo: Power Edge 860	Bom	1
Servidor (SCVTNC)	Marca: Dell - Modelo: Power Edge 860 (700.355)	Bom	1
Servidor (WEB)	Marca: Dell - Modelo: Power Edge 860 (700.357)	Bom	1
Servidor (SQL)	Marca: Dell - Modelo: Power Edge 1950 (700.358)	Bom	1
Rack	(700.365)	Bom	1
Switch 24 portas	Marca: 3Com - Modelo: Baseline 2824 (700.359)	Bom	1
Switch 26 portas	Marca: 3Com - Modelo: Super Stack 4500 (700.354)	Bom	1
Switch kvm – 8	Marca: Iogear Mini-View	Bom	1
Divisor VGA	Marca: Transcortec - Modelo: TVGA 1410F	Bom	1
Equalizador	Marca: Ciclotron - Modelo: CGE 2151s (700.360)	Bom	1

MINUTA

Pré-amplificador	Marca: Advance - Modelo: AP-747 (701.429)	Bom	1
Amplificador	Marca: HotSound - Modelo: H5 600/70	Bom	1
Conversor de Fibra Otica	Marca: Planet - Modelo: Fast Ethernet Bridge	Bom	1
Descodificador	Marca: Bosh - Modelo: VIP XD	Bom	5
TV PLASMA 42”	TV's de Plasma localizadas nas plataformas do terminal.	Bom	4
CAIXA PARA PROTEÇÃO - TV PLASMA 42”	Caixa para proteção das TV's de Plasma localizadas nas plataformas do Terminal.	Bom	4
PMV’S – PAINÉIS DE MENSAGENS VARIÁVEIS	PMV's localizados nas Plataformas do Terminal e nos acessos as linhas de bloqueio. Painel eletroônico de mensagens;	Bom	23
TOTEN	Totem de aço inox polido.	Bom	22
CAMERA DOMO	Câmera Domo localizadas nas Plataformas do terminal e na área externa do mesmo.	Bom	4
CAMERA FIXA	Câmera Fixa localizadas nas Plataformas do terminal e nos acessos as linhas de bloqueio.	Bom	14
SONOFLETOR (TIPO CORNETA)	Sonofletores tipo corneta localizados nas Plataformas.	Bom	24

Terminal Parelheiros			
Local	**Estrada da Colônia, 300**		
Ano Instalação	**2003**		
Equipamento	**Especificação**	**Conservação**	**Qtd (un)**
Estações de Trabalho 2	modelo Dell - patrimônio: 701337 modelo Dell - patrimônio: 701338	Regular	2
MONITORES 17" CRT	modelo Dell – localizado dentro do Hack Philips (provisório ACESISTEM)	Bom	2
MICROFONE	Marca: TSI	Bom	1
TV 21"	Marca: LG Flatron - Modelo RP-21FB32 - patrimônio:701338 Marca: LG Flatron - Modelo RP-21FB32 - patrimônio:701339	Bom	2
NO-BREAK	Marca: SMS - Modelo:Power Vision (para câmeras) – patrimônio:701355 Marca: SMS - Modelo:Power Vision II – sem nº patrimônio	Regular	2
MONITOR 15”	Marca: LeNovo (provisório ACESISTEM) – localizado na bancada de monitoramento	Bom	1
Switch 24 portas	Marca: Micronet – patrimônio: 701345	Bom	1
Switch kvm – 4 Portas	Modelo: ATEN – patrimônio: 701344 Modelo: ATEN – patrimônio: 701351	Bom Bom	2
Servidor (WEB/PMV)	Dell Computer Corporation PowerEdge 750 – patrimônio: 701347	Bom	1
HACKs	Hack01 - patrimônio 701341 Hack02 - patrimônio 701340	Bom	2
Servidor (SCVPAR)	Dell Computer Corporation PowerEdge 2650 – patrimônio: 701349	Bom	1
Servidor (SQL)	Dell Computer Corporation PowerEdge 2500 – patrimônio: 701350	Bom	1
Conversor RS485	Marca: Expert - Modelo: EX9520 – sem patrimônio	Bom	2
Servidor (CFTV)	Servidor SPS – patrimônio 701352	Bom	1
Pré-amplificador	Marca: Advance – patrimônio: 701353	Bom	1
Amplificador	Marca: HotSound – patrimônio: 701245	Bom	1
TV 33”	Marca: Philco - 33’’ Marca: LG – 33’’ - LY340C/SA Marca: PHILIPS – 33’’ Marca: Panasonic – TS 32’’ C2OB	Bom	4
PMV’S – PAINÉIS DE MENSAGENS VARIÁVEIS	PMV – Painel de mensagens variadas	Bom	9
TOTEN	Toten (torres de sustentação para PMV’s)	Bom	2
CAMERA DOMO	Câmera Dome localizadas nas Plataformas do Terminal e na área externa do mesmo (caixa d’água)	Bom	3

CAMERA FIXA	Câmeras fixas localizadas nas Plataformas do terminal e nos acessos as linhas de bloqueio.	Bom	1
SONOFLETOR (TIPO CORNETA)	5 unidades – modelo não identificado	Bom	5

Terminal Pinheiros			
Local	**Rua Gilberto Sabino, 133**		
Ano Instalação	**2013**		
Equipamento	**Especificação**	**Conservação**	**Qtd (un)**
Estações de Trabalho	MAXTRO – Ciprione – sem patrimônio	Bom	3
MONITORES 17”	Philips Mod.226v – LED - sem patrimônio	Bom	6
MICROFONE	TSI Mod. MMF – 303 - sem patrimônio	Bom	1
NO-BREAK	NHS – Mod. Módulo Expansão – sem patrimônio Bateria - sem patrimônio	Bom	2
MONITOR 15”	Monitor APC – By Schneider Eletric	Bom	1
Servidor (SCVVAR)	HP – Proliant DL 380 P Gen.8 (10.24.29.5) – sem patrimônio	Bom	1
Servidor (SQL)	HP – Proliant DL 380 P Gen.8 – sem patrimônio	Bom	1
Servidor (WEB + PMV)	HP – Proliant DL 380 P Gen.8 – sem patrimônio	Bom	1
Switch kvm – 8	Trend Net TK-804R – sem patrimônio	Bom	1
Divisor VGA	Transcortec – EVG1400 – sem patrimônio	Bom	1
Switch 24 portas	D-Link DES 322 – patrimônio:094405	Bom	1
Conversor de Fibra Ótica	Furukawa – sem patrimônio	Bom	1
Terminador Optico	Planet – fast Ethernet Brigge – sem patrimônio	Bom	6
Equalizador	Ciclotron CGE2151SM – sem patrimônio	Bom	1
Pré-amplificador	Unic Stereo Preamplifier – CP800 – sem patrimônio	Bom	1
Amplificador	SKP – Max310 – sem patrimônio	Bom	4
TV PLASMA 50”	Aparelho da LG – sem patrimônio	Bom	2
PMV – mini Pc	PMVs localizados nas plataformas (apresentam mensagem – Atualizar microsoft security)	Bom	22
TOTEN	Toten (torres de sustentação para PMV’s)	Bom	22
CAMERA DOMO	Câmeras móveis	Bom	4
CAMERA FIXA	Câmeras fixas	Bom	16
SONOFLETOR (TIPO CORNETA)	Dispositivo de emissão de mensagens de voz (localizadas nas plataformas)	Bom	12
Caixas de som	Dispositivo de emissão de mensagens de voz (localizadas próximas a bilheteria)	Bom	2
Switch	HP V1910- 24 G – Poe (365 W) Switch JE007A (identificado como SW4)	Bom	1
Switch	Furukawa CAT 6	Bom	1
Switch	V1910-48G switch JE009A - HP	Bom	1
PRODATA	PRODATA – dispositivo não identificado	Bom	1
TELÕES	Telões localizados na plataforma – marca LG	Bom	3

Terminal Princesa Isabel			
Local:	**Alameda Glete, 433**		
Ano Instalação	**2007**		
Equipamento	**Especificação**	**Conservação**	**Qtd (un)**
Estações de Trabalho	Marca: Dell - Modelo: Optiplex (700.271) Marca: Dell - Modelo: Optiplex (700.270)	Bom	2
MONITORES 17"	Marca: Dell - Modelo: E177Fpc	Bom	2
MICROFONE	Marca: TSI - Modelo: MMF-302	Bom	1
TV 20" LCD	Marca: Panasonic - Modelo: WV-LD200 (700.273) Marca: Panasonic - Modelo: WV-LD200 (700.272) Marca: Panasonic - Modelo: WV-LD200 (700.275) Marca: Phillips - Modelo: 20PF5121/78	Bom	4
TV PLASMA 50"	Marca: Panasonic - Modelo: TH-50PV60LB (700.274)	Bom	1
Seletor Manual VGA	Marca: Trascortec - Modelo: SM410 Mesa do operador.	Bom	1

MINUTA

Divisor de Video	Marca: Smart View - Modelo: Video Splitter Mesa do operador.	Bom	1
Dividor DVGA	Marca: Transcortec - Modelo: DVGA-120 Mesa do operador.	Bom	1
Monitor do Rack	Marca: Dell - Modelo: Power Edge Rack Console 15FP	Bom	1
Servidor (CFTV)	Marca: Dell - Modelo: Power Edge 860 (700.279)	Bom	1
Servidor (SCVTPI)	Marca: Dell - Modelo: Power Edge 860 (700.281)	Bom	1
Servidor (WEB)	Marca: Dell - Modelo: Power Edge 860 (700.277)	Bom	1
Servidor (SQL)	Marca: Dell - Modelo Power Edge 1950	Bom	1
Switch 26 portas	Marca: 3COM - Modelo: SuperStack 3 - 4500	Bom	1
Switch kvm – 8	Marca: Planet - Modelo: KVM: 800 (700.278)	Bom	1
Rack	704.262	Bom	1
Equalizador	Marca: Ciclotron - Modelo: CGE2151 (700.282)	Bom	1
Pré-amplificador	Marca: Advance - Modelo: AP-747 (700.283) Marca: Advance - Modelo: AP-747 (700.284)	Bom	2
Amplificador	Marca: HotSound - Modelo: 600/70	Bom	1
NO-BREAK'S	Marca: SMS	Bom	1
Conversor de Fibra Otica	Marca: Planet - Modelo: FT-80x	Bom	1
Descodificadores	Marca: Bosch Modelo: VIP DX	Bom	5
Divisor de Video	Marca: Aten - Modelo: Video Splitter	Bom	1
TV PLASMA 42"	TVs de Plasma localizadas nas plataformas do terminal.	Bom	3
CAIXA PARA PROTEÇÃO - TV PLASMA 42"	Caixa para proteção das TV's de Plasma 44" localizadas nas plataformas do Terminal. 700.309, 700.308 e 700.307	Bom	3
PMV'S – PAINÉIS DE MENSAGENS VARIÁVEIS	PMV's localizados nas Plataformas do Terminal e nos acessos as linhas de bloqueio. Painel eletroônico de mensagens;	Bom	25
TOTEN	Totem de aço inox polido.	Bom	24
CAMERA DOMO	Câmera Domo localizadas nas Plataformas do terminal e na área externa do mesmo.	Bom	4
CAMERA FIXA	Câmera Fixa localizadas nas Plataformas do terminal e nos acessos as linhas de bloqueio.	Bom	15
SONOFLETOR (TIPO CORNETA)	Sonofletores tipo corneta localizados nas Plataformas.	Bom	22

Terminal Pirituba			
Local:	**Av. Dr. Felipe Pinel, 60**		
Ano Instalação	**2003**		
Equipamento	**Especificação**	**Conservação**	**Qtd (un)**
Estações de Trabalho	Marca: Dell - Modelo: optiplex GX60 (700.486) Marca: Dell - Modelo: optiplex GX60 (700.485)	Bom	2
MONITORES 17"	Marca: Dell - Modelo: 1708FP	Bom	2
MICROFONE	Marca: TSI - Modelo: MMF-202	Bom	1
TV 21"	Marca: LG - Modelo: RP-21FB32 (700.490) Marca: LG - Modelo: RP-21FB32 (700.489) Marca: LG - Modelo: RP-21FB32 (700.493) Marca: LG - Modelo: RP-21FB32 (S/ Patr.)	Bom	4
TV PLASMA 50"	Marca: Panasonic - Modelo: TH-50PV60LB	Bom	1
Nobreak	Marca: SMS - Modelo: Sinus Double LP (700.454)	Bom	1
Divisor de Video	Marca: Smart View - Modelo: Video Splitter VS-812 Mesa do operador.	Bom	2
Seletor Manual VGA	Marca: Trascortec - Modelo: SM410 Mesa do operador.	Bom	1

MINUTA

Filtro Linha	Marca: Holzmindein (700.492)	Bom	1
Monitor do Rack	Marca: Dell - Modelo: E551C Inclui teclado e mouse.	Bom	1
Switch 16 portas	Marca: 3Com - Modelo: Baseline 3C16470 (700.460)	Bom	1
Switch 24 portas	Marca: Dell - Modelo: Power Conect 2024	Bom	1
Patch Panel	Marca: AMP - Modelo: Netconnect 24P Category 5e System	Bom	1
Servidor (CFTV)	Marca: Cieffe - Patr. 701.242	Bom	1
Servidor (SCV)	Marca: Dell - Modelo: Power Edge 2950 (700.470)	Bom	1
Servidor (WEB/PMV)	Marca: Dell - Modelo: Power Edge 2650 (700.459)	Bom	1
Servidor (SQL)	Marca: Dell - Modelo: Power Edge 2600	Bom	1
Conversor	Marca: Expert - Modelo: Ex9520	Bom	3
Switch kvm – 8	Marca: Aten - Modelo: CS-9134	Bom	1
Distribuidor de VGA	Marca: Transcortec - Modelo: EVGA-1400	Bom	1
Rack	700.466; 700.467	Bom	2
Equalizador	Marca: Ciclotron - Modelo: CGE 2151 (70.472)	Bom	1
Pré-amplificador	Marca: Advance - Modelo: AWP-7 (700.473) Marca: Advance - Modelo: AWP-7 (700.474) Marca: Advance - Modelo: AWP-7 (700.475)	Bom	3
Amplificador	Marca: HotSound - Modelo: HS300Sx (700.476) Marca: HotSound - Modelo: HS300Sx (700.477) Marca: HotSound - Modelo: HS300Sx (701.246)	Bom	3
TV PLASMA 50”	TV's de Plasma localizadas nas plataformas do terminal. 704.229; 704.227	Bom	4
CAIXA PARA PROTEÇÃO	Caixa para proteção das TV's de Plasma localizadas nas plataformas do Terminal.	Bom	4
PMV’S – PAINÉIS DE MENSAGENS VARIÁVEIS	PMV's localizados nas Plataformas do Terminal e nos acessos as linhas de bloqueio. Painel eletroônico de mensagens;	Bom	33
TOTEN	Totem de aço inox polido.	Bom	32
CAMERA DOMO	Câmera Domo localizadas nas Plataformas do terminal e na área externa do mesmo.	Bom	4
CAMERA FIXA	Câmera Fixa localizadas nas Plataformas do terminal e nos acessos as linhas de bloqueio.	Bom	12
SONOFLETOR (TIPO CORNETA)	Sonofletores tipo corneta localizados nas Plataformas.	Bom	22

Terminal Santo Amaro			
Local:	**Av. Padre José Maria, 400**		
Ano Instalação	**2002**		
Equipamento	**Especificação**	**Conservação**	**Qtd (un)**
Estações de Trabalho	PC - marca: Positivo – Patr.(1):105287 e Patr.(2):094714 PC - marca: Positivo – Pat.: 704513 PC – (marca: Positivo – Patr.:701159) - substituido por Dell optiplex 330 PC - marca: Positivo – Patr.: 701155 PC – marca: Dell – optiplex 320 - sem patr. PC – marca: Dell – mod.optiplex 330 – sem patr. PC – marca: Dell – mod.optiplex GX620 – sem patr.	Regular	8

MINUTA

	PC – marca: Dell – mod.optiplex 755 – sem patr.		
MONITORES 15"	1 monitor – marca: Samsung – mod.S19B300B – sem patrimônio 6 unidades de monitores – marca:DeLL – mod.:E773c 1 unidades de monitores – marca:DeLL – mod.:E198WFPf 2 monitores DELL - sem utilização	Bom	10
MICROFONE	Microfone de marca TSI	Bom	1
Retro Projetor	Retroprojetor - marca: SONY	Ruim	1
Impressora	Laser Jet 1022 (sala 47 – term. Sto Amaro)	Bom	1
TV 21"	TV marca:LG – RP21FB32 – patrimônio: 701165 TV marca:LG – RP21FB32 – patrimônio: 701166 TV marca:LG – RP21FB32 – patrimônio: 701167 TV marca:LG – RP21FB32 – patrimônio: 701168 TV marca:LG – RP21FB32 – patrimônio: 701169 TV marca:LG – RP21FB32 – patrimônio: 701170 TV marca:LG – RP21FB32 – patrimônio: 701161 TV marca:LG – RP21FB32 – patrimônio: 701162 TV marca:LG – RP21FB32 – patrimônio: 701163 TV marca:LG – RP21FB32 – patrimônio: 701164	Bom	10
TV LCD 46"	5 unidades de TV´s marca Samsung	Bom	5
Nobreak	Equipamento marca:SMS – patrimônio:701171 Equipamento marca:SMS – patrimônio:701172 Equipamento marca:SMS – sem patrimônio	Bom	3
Divisor	Seletor manual VGA SM410 – sem patrimônio (localizado na bancada de monitoramento SOSICAM)	Bom	1
Ar condicionado	8 equipamentos – Fujitsu 12000BTU	Bom	8
Servidor (PMV)	PowerEdge750 DELL - patrimônio:701180	Bom	1
Servidor (SCOPSTA)	PowerEdge2650 DELL - patrimônio:701183	Bom	1
Servidor (WEB)	PowerEdge1750 DELL - patrimônio:701181	Bom	1
Servidor (SQL)	PowerEdge2650 DELL - patrimônio:701182	Bom	1
Servidor (Firewall)	PowerEdge350 DELL - SEM patrimônio	Bom	1
Servidor (SCVTSA)	Servidor (SCVTSA) PowerEdge750 DELL - patrimônio:701313	bom	1
Servidor (CFTV)	Servidor (CFTV) marca SPS - patrimônio:700471	Bom	1
KVM	Swicth ATEN 4 portas – sem patrimônio	Bom	1
Conversor	RS Expert – sem identificação - sem patrimônio	Bom	1
Duplicador VGA	ATEN2 video splitter 1 to 2 VGA duplicador VS92A	Bom	1
Patch	AMP CAT5E – patrimônio: 701184	Bom	1
Rack	Localizado – sem patrimônio	Bom	1
Equalizador	EQUALEASY – Patrimônio 701192	Bom	1
Pre-Amplificador	AdvanceAWP-7 – patrimônio:701193 AdvanceAWP-7 – patrimônio:701194 AdvanceAWP-7 – patrimônio:701195 AdvanceAWP-7 – patrimônio:701196	Bom	4
Amplificador	HotSound – patrimônio:701197 foto75 HotSound – patrimônio:701198 foto 78 HotSound – patrimônio:701230 foto 76 HotSound – patrimônio:701200 foto 77	Bom	4
Divisor	Smart tem 4 portas VS814 – sem patrimônio Transpostec EVGA 1400 equalizador VGA – sem patr.	Bom	2
Racks	2 racks com portas de acrílico – patrimônio 701175 e 701174	Bom	2
Nobreak	NoBreak SMS modelo SS3000BBII Double SP	Bom	2
Câmera Dome	Domus – sem patrimônio	Bom	6
Câmera Fixa	Câmeras Fixas SPC – sem patrimônio	Bom	10
PMV'S – PAINÉIS DE MENSAGENS VARIÁVEIS	PMV´s – Painéis de Mensagens variadas	Bom	53
SONOFLETOR (TIPO CORNETA)	Sonofletores nas plataformas	Bom	37

Terminal Sapopemba	
Local:	**Av. Arquiteto Vilanova Artigas, s/nº**
Ano Instalação	**2006**

MINUTA

Equipamento	Especificação	Conservação	Qtd (un)
Estações de Trabalho	Marca: Dell - Optiplex (S/ Patr.) Marca: Dell - Optiplex (701.628)	Bom	2
MONITORES 17"	Marca: Dell - Modelo: E176FPc	Bom	2
MICROFONE	Marca: TSI	Bom	
TV 21"	Marca: Panasonic - Modelo: TC21Fx30L (701.624) Marca: Panasonic - Modelo: TC21Fx30L (701.622) Marca: Semp - Modelo: 2134(B)SLSK11 (S/ Patr.)	Bom	4
	Marca: Semp - Modelo: 2134(B)SLSK11 (S/ Patr.)		
Rack	700.206 e 700.207	Bom	2
Servidor (CFTV)	Marca: Sony - Modelo: Recorder NSR-25 (700.208)	Bom	1
Servidor (SCVTTV)	Marca: Dell - Modelo: Power Edge SC1425	Bom	1
Servidor (WEB)	Marca: Dell - Modelo: Power Edge SC1425 (700.263)	Bom	1
Servidor (SQL)	Marca: Dell - Modelo: Power Edge 1950 (700.264)	Bom	1
Switch 24 portas	Marca: 3Com - Modelo: Baseline 2824 (700.260)	Bom	1
Switch kvm – 8	Marca: Aten - Modelo: Master View CS-9138 (700.259)	Bom	1
Monitor do Rack	Marca: Dell - Modelo: Power Edge Console 15FP	Bom	1
Divisor VGA	Marca: Mig Tec	Bom	
Equalizador	Marca: Ciclotron - Modelo: CGE 2151S	Bom	1
Pré-amplificador	Marca: Advance - Modelo: AWP7 (701.284) Marca: Advance - Modelo: AP-747 (700.266)	Bom	2
Amplificador	Marca: HotSound - Modelo: HS600/70v (700.285) Marca: HotSound - Modelo: HS600/70v (701.620)	Bom	2
PCTV	Marca: AverMedia - Modelo: AverKey 100 pro	Bom	4
NO-BREAK'S	Marca: SMS (700.203) Marca: SMS (700.202)	Bom Desligado	2
TV PLASMA 50"	TV's de Plasma localizadas nas plataformas do terminal. (701.631)	Bom	3
CAIXA PARA PROTEÇÃO - TV PLASMA 50"	Caixas para proteção das TV's de Plasma 42" localizados nas plataformas do Terminal.	Bom	3
PMV'S – PAINÉIS DE MENSAGENS VARIÁVEIS	PMV's localizados nas Plataformas do Terminal e nos acessos as linhas de bloqueio. Painel eletroônico de mensagens;	Bom	15
TOTEN	Totem de aço inox polido.	Bom	14
CAMERA DOMO	Câmera Domo localizadas nas Plataformas do terminal e na área externa do mesmo.	Bom	4
CAMERA FIXA	Câmera Fixa localizadas nas Plataformas do terminal e nos acessos as linhas de bloqueio.	Bom	12
ARMÁRIOS PARA EQUIPAMENTOS (PLATAFORMA)	Armários para locação de equipamento nas Plataformas	Bom	3
Cornetas	Sonofletores tipo corneta localizados nas Plataformas.	Bom	18
Switch 8 Portas	Marca: Planet - Modelo: SW804 Armário da Plataforma 5	Bom	1
Switch 24 Portas	Marca: Encare - Modelo: ENH-924-Aut Armário da Plataforma 4	Bom	1
Switch 26 Portas	Marca: 3Com - Modelo: SuperStark 4500 (700.261) Armário da Plataforma 3	Bom	1
Divisor	Marca: Transcortec - Modelo: DV150	Bom	1

MINUTA

	Armário da Plataforma 4		
No-Break	Marca: Manager II - Modelo: Line Interactive (Plat. 4) Marca: SMS - Modelo: Net 3+ (Plat. 3) Marca: SMS - Modelo: Net 3+ (Plat. 5)	Bom	3

Terminal Cidade Tiradentes			
Local:	**Rua Sara Kubitscheck, 165**		
Ano Instalação	**2003**		
Equipamento	**Especificação**	**Conservação**	**Qtd (un)**
Estação de Trabalho	Marca: Dell - Modelo: Optiplex GX60 (700.188) Marca: Dell - Modelo: Optiplex GX60 (s/ patr.)	Bom	2
Monitores 17" CRT	Marca: Dell Marca: Samsung - Modelo: 819B300B	Bom	2
MICROFONE	Marca: TSI - Modelo: MMF-302	Bom	1
TV 21"	Marca: LG - Modelo: RP21FB32 (700.109) Marca: LG - Modelo: RP21FB32 (700.108) Marca: LG - Modelo: RP21FB32 (700.106)	Bom	4
	Marca: LG - Modelo: RP21FB32 (701.267)		
NO-BREAK	Marca: SMS - Modelo: Sinus Doubles LP (700.110)	Bom	1
MONITOR 15" Rack	Marca: Dell - Modelo: E551C Inclui mouse, teclado	Bom	1
Switch	Marca: Planet - Modelo: FSD-503	Bom	1
Switch 16 portas	Marca: Tenda - Modelo: TEH-1600M	Bom	1
Patch Panel	Marca: AMP - Modelo: Netconnect Category 5e System (700.116)	Bom	1
Switch kvm – 8	Marca: Aten - Modelo: Master View CS9138	Bom	1
PCTV	Marca: AverMedia - Modelo: AverKey 100 pro	Bom	1
Servidor (Web/Pmv)	Marca: Dell - Modelo: Power Edge 2650 (700.118)	Bom	1
Servidor (SQL)	Marca: Dell - Modelo: Power Edge 2650	Bom	1
Servidor (SCVTIR)	Marca: Dell - Modelo: Power Edge 2650 (700.117)	Bom	1
Servidor CFTV	Servidor CFTV (701.667)	Bom	1
Conversor RS485	Marca: Expert - Modelo: Ex9520 Marca: Integral	Bom	2
Equalizador	Marca: Ciclotron - Modelo: CGE 2151 (700.182)	Bom	1
Pré-amplificador	Marca: Advance - Modelo: AP-747	Bom	1
Amplificador	Marca: HotSound - Modelo: HS300Sx (700.185) Marca: HotSound - Modelo: HS300Sx (S/ Patr.)	Bom	2
TV 42"	TV's de Plasma localizadas nas plataformas do terminal.	Bom	8
CAIXA PARA PROTEÇÃO 42"	Caixas para proteção das TV's de Plasma 42" localizados nas plataformas do Terminal.	Bom	8
PMV'S – PAINÉIS DE MENSAGENS VARIÁVEIS	PMV's localizados nas Plataformas do Terminal e nos acessos as linhas de bloqueio. Painel eletroônico de mensagens;	Bom	29
TOTEN	Totem de aço inox polido.	Bom	28
CAMERA DOMO	Câmera Domo localizadas nas Plataformas do terminal e na área externa do mesmo.	Bom	3
CAMERA FIXA	Câmera Fixa localizadas nas Plataformas do terminal e nos acessos as linhas de bloqueio.	Bom	12
SONOFLETOR (TIPO CORNETA)	Sonofletores tipo corneta localizados nas Plataformas.	Bom	25

Terminal Varginha			
Local	**Av. Paulo Guilger Reimberg, 247**		
Ano Instalação	**2004**		
Equipamento	**Especificação**	**Conservação**	**Qtd (un)**
Estações de Trabalho	Modelo DELL GX270 - patrimônio: 701119 Modelo OPTIPLEX755 sem patrimônio nºde série 4LSHRG1	Bom	2
MONITORES 17"	Modelo: LS19B300 Samsung - sem patrimônio Modelo: LS19A300 Samsung - sem patrimônio	Bom	2

MINUTA

MICROFONE	Modelo TSI – sem patrimônio	Bom	1
TV 21"	4 TVs modelos LG 21" - – sem patrimônio	Bom	4
NO-BREAK	Modelo SMS – patrimônio 701301	Bom	1
MONITOR 15"	Modelo E7730 - Dell – sem patrimônio	Bom	1
Servidor (SCVVAR)	Power Edge 1950 (sem patrimônio)	Bom	1
Servidor (SQL)	Power Edge 2650 (patrimônio: 701311)	Bom	1
Servidor (WEB/PMV)	Power Edge 1750 (patrimônio: 701312)	Bom	1
SERVIDOR CFTV SCFTVTVA	Servidor CFTV Power Edge 2600 (patrimônio: 701314)	Bom	1
Switch kvm – 8	IOGEAR – miniview ultra 8 portas OS/2KVM	Bom	1
Divisor VGA	TRANSCORTEC evga1400	Bom	1
Conversor RS485	Expert - CV2PMV e CV1PMV	Bom	2
Switch 24 portas	Modelo 3COM - patrimônio: 701315	Bom	1
Conversor de Fibra Ótica	Modelo planet FX - Fast Ethernet Bridge – sem patrimônio	Bom	1
Terminador Optico	Modelo FIBRACEM – sem patrimônio	Bom	1
Equalizador	CICLOTRON CGE21515 – patrimônio 701316	Bom	1
Pré-amplificador	Modelo Advance – patrimônios 701317 e 701318	Bom	2
Amplificador	Modelo hotsound – patrimônios 701108 e 701571	Bom	2
PCTV	Localizado afixado ao Rack - VGA – Card	Bom	4
HACKs	Hack01 - patrimônio 701302 Hack02 - patrimônio 701303	Bom	2
TV PLASMA 50"	6 unidades - Modelo não identificado	Bom	6
CAIXA PARA PROTEÇÃO - TV PLASMA 50"	6 unidades – obs.fotos 35 a 40	Bom	6
PAINÉIS DE MENSAGENS VARIÁVEIS	PMV – Painel de mensagens variadas	Bom	26
TOTEN	Toten (torres de sustentação para PMV's)	Bom	25
CAMERA DOMO	Câmeras Domus	Bom	4
CAMERA FIXA	Câmeras fixas	Bom	12
SONOFLETOR (TIPO CORNETA)	Sonofletor	Bom	21

6.6.2. EXPRESSO **TIRADENTES**

O Expresso Tiradentes é composto por 2 Terminais (Terminal Mercado e Sacomã) e 6 estações, das quais 4 (Pedro II , Ana Nery, Grito e Clube Atlético Ypiranga) possuem equipamentos de controle e monitoramento instalados.

Terminal Mercado			
Local:	**Av. do Estado, 3350**		
Ano Instalação	**2007**		
Equipamento	**Especificação**	**Conservação**	**Qtd (un)**
Estações de Trabalho	Marca: HP - Modelo: DX-5150 (701.754) Marca: HP - Modelo: DX-5150 (S/ Patr.)	Bom	2
MONITORES 17"	Marca: LG - Modelo: Flatron Marca: LG - Modelo: Flatron	Bom	2
MICROFONE	Marca: TSI - Modelo: MMF-202	Bom	1
Filtro de linha	Marca: SMS - Modelo: Revolution 2 (112.649/090.009)	Bom	1
TV 20"	Marca: Sony - Modelo: SDM-S205F (401.406) Marca: Sony - Modelo: SDM-S205F (401.407) Marca: Sony - Modelo: SDM-S205F (401.424) Marca: Sony - Modelo: SDM-S205F	Bom	4
TV PLASMA 50"	Marca: LG - Modelo: 50PJ350	Bom	1
Descodificador	Marca: Bosh - Modelo: VIP XD (700.949; 700.948; 700.947)	Bom	3
MONITOR do Rack	Marca: LG	Bom	1

MINUTA

	Inclui mouse, teclado.		
Servidor CFTV	S/ Marca (700.879)	Regular	1
Storager	701.725	Bom	1
Servidor PMV/WEB	Marca: HP - Modelo: ProLiant DL360 G5 (701.731)	Bom	1
Servidor SQL	Marca: HP - Modelo: ProLiant DL320 G5 (701.733)	Bom	1
Switch 24 portas	Marca: 3Com - Modelo: Super Stack 5500G (700.714)	Bom	1
Switch 28 portas	Marca: 3Com - Modelo: Super Stack 5500SL (700.715)	Bom	1
Switch kvm – 8	Marca: Micronet - Modelo: SP218A (701.727)	Bom	1
Rack	701.712	Bom	1
Distribuidor VGA	Marca: Transcortec - Modelo: DVGA 120 Marca: Transcortec - Modelo: DVGA 140	Bom	3
Transmissor VGA	Marca: Transcortec - Modelo: TA-1210F	Bom	2
Gerador de Tons	Marca: UNIC - Modelo: GO800 (700.716)	Bom	1
Equalizador	Marca: UNIC - Modelo: GE2010 (701.718)	Bom	1
Pré-amplificador	Marca: UNIC - Modelo: CP800 (701.717)	Bom	1
Amplificador	Marca: UNIC - Modelo: PB1400-TL (701.719) Marca: UNIC - Modelo: ZX300 (701.720) Marca: UNIC - Modelo: ZX300 (701.721) Marca: UNIC - Modelo: ZX300 (701.722)	Bom	4
Conversor	Marca: Micronet - Modelo: SP373B	Bom	2
Roteador	Marca: Cisco - Modelo: 1700 (701.724)	Bom	1
TV LCD 50”	TVs de Plasma, localizadas nas plataformas do Terminal.	Bom	1
CAIXA PARA PROTEÇÃO - TV LCD 50”	Caixas para proteção das TVs localizadas plataformas do terminal.	Bom	1
PMV’S – PAINÉIS DE MENSAGENS VARIÁVEIS	PMV's localizados nas Plataformas do Terminal e nos acessos as linhas de bloqueio. Painel eletroônico de mensagens;	Bom	3
TOTEN	Totem de aço inox polido.	Bom	2
CAMERA DOMO	Câmera Domo localizadas nas Plataformas do terminal e na área externa do mesmo.	Bom	2
CAMERA FIXA	Câmera Fixa localizadas nas Plataformas do terminal e nos acessos as linhas de bloqueio. (15 câmeras nos elevadores; 1 Mezanino e 4 Plataformas)	Bom	20
SONOFLETOR (TIPO CORNETA)	Sonofletores tipo corneta localizados nas Plataformas.	Bom	27

Terminal Sacomã			
Local:	**Rua Bom Pastor, 3000**		
Ano Instalação	**2007**		
Equipamento	**Especificação**	**Conservação**	**Qtd (un)**
Estações de Trabalho	Marca: HP - Modelo: DX-5150 (700.844) Marca: HP - Modelo: DX-5150 (700.843) Marca: HP - Modelo: DX-5150 (700.842)	Bom	3
MONITORES 17"	Marca: LG Flatron - Modelo: L173SA	Bom	3
MICROFONE	Marca: Yoga - Modelo: HT82 (700.845)	Bom	1
TV 20" LCD	(7) Marca: Philips - Modelo: 190C6F5/78 (1) Marca: Dell - Modelo: P190ST (S/ Patr.)	Bom	8
TV PLASMA 42"	Marca: Panasonic - Modelo: TH42PWD8UK	Bom	2
Amplificador PA	Marca: Gate One - Modelo: SS806 (700.847) Mesa do operador.	Bom	1
Descodificador	Marca: Bosh - Modelo: VIP XD (700.856; 700.855; 700.854; 700.853; 700.852; 700.851 e 700.850)	Bom	7
No - Break	(1) Marca: RTA (700.833) (3) Baterias	Bom	4
Rack	Localizado sala de equipamentos do COT	Bom	3

MINUTA

	Patrimônio: 700.830, 700.831 e 700.832		
Monitor do Rack	Marca: LG Inclui mouse e teclado.	Bom	1
Switch 24”	Marca: 3Com - Modelo: Super Stack 5500G (700.877)	Bom	1
Servidor (SCV)	S/ Marca - (700.726)	Bom	1
Servidor (WEB)	Marca: HP - Modelo: ProLiant DL360 G5 (700.875)	Bom	1
Servidor (SQL)	Marca: HP - Modelo: ProLiant DL360 G5 (700.874)	Bom	1
Switch kvm – 8	Marca: Micronet - Modelo: SP2184 OSD (700.873)	Bom	1
Gerador de TONS	Marca: UNIC - Modelo: GO800 (700.857)	Bom	1
Equalizador	Marca: UNIC - Modelo: GE2010	Bom	1
Pré-amplificador	Marca: UNIC - Modelo: CP800 (700.858)	Bom	1
Amplificador	(6) Marca: UNIC - Modelo: Zx300 (700.864; 700.865; 700.866; 700.867; 700.868 e 700.869) (3) Marca: UNIC - Modelo: PB-1400TL (700.870; 700.871 e 700.872)	Bom	9
Rack	Localizado sala do Supervisor Patrimônio: 113.539	Bom	1
Switch 24 portas	Marca: 3Com - Modelo: Baseline 2024 (702.103) Marca: Surecom - Modelo: EP-824Dx-F5 (702.104)	Bom	2
Switch 52 portas	Marca: 3Com - Modelo: Super Stack 5500SI (700.878)	Bom	1
TV PLASMA 42”	TVs de Plasma, localizadas nas plataformas do Terminal. (1) LG e (5) Panasonic	Bom	6
CAIXA PARA PROTEÇÃO - TV PLASMA 42”	Caixas para proteção das TVs localizadas plataformas do terminal.	Bom	3
PMV’S – PAINÉIS DE MENSAGENS VARIÁVEIS	PMV's localizados nas Plataformas do Terminal e nos acessos as linhas de bloqueio. Painel eletroônico de mensagens;	Bom	29
TOTEN	Totem de aço inox polido.	Bom	28
CAMERA DOMO	Câmera Domo localizadas nas Plataformas do terminal e na área externa do mesmo.	Bom	3
CAMERA FIXA	Câmera Fixa localizadas nas Plataformas do terminal e nos acessos as linhas de bloqueio. 15 câmeras nos elevadores; 12 no Mezanino e 8 nas Plataformas.	Bom	35
SONOFLETOR (TIPO CORNETA)	Sonofletores tipo corneta localizados nas Plataformas. 38 sonofletores nas plataformas e 87 no mezanino.	Bom	125

Estação Pedro II			
Local:	**Av. do Estado, 4455**		
Equipamento	**Especificação**	**Conservação**	**Qtd (un)**
PMV’S – PAINÉIS DE MENSAGENS VARIÁVEIS	PMV's localizados nas Plataformas do Terminal e nos acessos as linhas de bloqueio. Painel eletroônico de mensagens;	Bom	2
TOTEN	Totem de aço inox polido.	Bom	2
Câmera Domo	Câmera Domo localizadas nas Plataformas do terminal e na área externa do mesmo.	Bom	1
Câmera Fixa	Câmera Fixa localizadas nas Plataformas do terminal e nos acessos as linhas de bloqueio. (6 Câmeras nos elevadores; 2 na Passarela; e 1 no mezanino e 2 Embarque/ Desembarque.)	Bom	11
Rack	Localizado na sala do Servidor, Patrimônio: 702.034	Bom	1
Gerador de TONS	Marca: UNIC - Modelo: GO800 (702.037)	Bom	1
Equalizador	Marca: UNIC - Modelo: GE2010 (702.038)	Bom	1
Amplificador	Marca: UNIC - Modelo: ZX300 (702.039)	Bom	1
Pré-amplificador	Marca: UNIC - Modelo: CP800 (702.036)	Bom	1
SONOFLETOR (TIPO CORNETA)	Sonofletores tipo corneta localizados nas Plataformas.	Bom	25

MINUTA

Switch 24 portas	Marca: 3Com - Modelo: SuperStack 5500 SL (702.035)	Bom	1
Conversor	Marca: Micronet - Modelo: SP 373G-20 Marca: Micronet - Modelo: SP 373G-20 Marca: Planet - Modelo: Fast Ethernet Marca: Planet - Modelo: Fast Ethernet	Bom	4
No - Break	NoBreak localizado na Sala de equipamentos. Marca RTA (S/Patr.) + Bateria	Bom	1

Estação Ana Neri			
Local:	**Rua Dona Ana Neri, 549**		
Equipamento	**Especificação**	**Conservação**	**Qtd (un)**
PMV'S – PAINÉIS DE MENSAGENS VARIÁVEIS	PMV's localizados nas Plataformas do Terminal e nos acessos as linhas de bloqueio. Painel eletroônico de mensagens;	Bom	2
TOTEN	Totem de aço inox polido.	Bom	2
Câmera Domo	Câmera Domo localizadas nas Plataformas do terminal e na área externa do mesmo.	Bom	1
Câmera Fixa	Câmera Fixa localizadas nas Plataformas do terminal e nos acessos as linhas de bloqueio. (6 Câmeras nos elevadores; 2 na Passarela; 1 no mezanino e 2 nas Plataformas)	Bom	11
Rack	Localizado na sala do Servidor, Patrimônio: 702.046	Bom	1
Gerador de TONS	Marca: UNIC - Modelo: GO800 (702.042)	Bom	1
Equalizador	Marca: UNIC - Modelo: GE2010 (702.044)	Bom	1
Pré-amplificador	Marca: UNIC - Modelo: CP800 (702.043)	Bom	1
SONOFLETOR (TIPO CORNETA)	Sonofletores tipo corneta localizados nas Plataformas (23) e Mezanino (5).	Bom	28
Switch 24 portas	Marca: 3Com - Modelo: SuperStack 5500 SL (702.041)	Bom	1
Conversor	Marca: Micronet - Modelo: SP 373G-20 Marca: Micronet - Modelo: SP 373G-20 Marca: Micronet - Modelo: SP 373G-20 Marca: Micronet - Modelo: SP 373G-20 Marca: Planet - Modelo: Fast Ethernet	Bom Bom Bom Bom Bom	5
No - Break	Marca: RTA + Bateria S/ Patrimônio	Bom	1

Estação C.A. Ypiranga			
Local:	**Rua do Manifesto, 151**		
Equipamento	**Especificação**	**Conservação**	**Qtd (un)**
PMV'S – PAINÉIS DE MENSAGENS VARIÁVEIS	PMV's localizados nas Plataformas do Terminal e nos acessos as linhas de bloqueio. Painel eletroônico de mensagens;	Bom	2
Câmera Domo	Câmera Domo localizadas nas Plataformas do terminal e na área externa do mesmo.	Bom	1
Câmera Fixa	Câmera Fixa localizadas nas Plataformas do terminal e nos acessos as linhas de bloqueio. (6 Câmeras nos elevadores; 2 na Passarela; 1 no mezanino e 2 nas Plataformas)	Bom	11
Rack	Localizado na sala do Servidor, Patrimônio: 702.074	Bom	1
Gerador de TONS	Marca: UNIC - Modelo: GO800 (702.070)	Bom	1
Equalizador	Marca: UNIC - Modelo: GE2010 (702.072)	Bom	1
Amplificador	Marca: UNIC - Modelo: PB1400-TL (702.073)	Bom	1
Pré-amplificador	Marca: UNIC - Modelo: CP800 (702.071)	Bom	1
SONOFLETOR (TIPO CORNETA)	Sonofletores tipo corneta localizados nas Plataformas(22) e mezanino (5) .	Bom	27
Switch 28 portas	Marca: 3Com - Modelo: SuperStack 5500 SL (702.069)	Bom	1
Conversor	Marca: Micronet - Modelo: SP 373G-20	Bom	3
No - Break	Marca RTA (702.024) + Bateria	Bom	1

Estação Rua do Grito	
Local:	**Rua das juntas Provissorias, 1290**

Equipamento	Especificação	Conservação	Qtd (un)
PMV'S – PAINÉIS DE MENSAGENS VARIÁVEIS	PMV's localizados nas Plataformas do Terminal e nos acessos as linhas de bloqueio. Painel eletroônico de mensagens;	Bom	2
Câmera Domo	Câmera Domo localizadas nas Plataformas do terminal e na área externa do mesmo.	Bom	1
Câmera Fixa	Câmera Fixa localizadas nas Plataformas do terminal e nos acessos as linhas de bloqueio. (6 Câmeras nos elevadores; 2 na Passarela; e 1 no mezanino e 2 Embarque/ Desembarque.)	Bom	11
Rack	Localizado na sala do Servidor, Patrimônio: 700.818	Bom	1
Gerador de TONS	Marca: UNIC - Modelo: GO800 (700.926)	Bom	1
Equalizador	Marca: UNIC - Modelo: GE2010 (700.928)	Bom	1
Amplificador	Marca: UNIC - Modelo: PB1400-TL (700.929)	Bom	1
Pré-amplificador	Marca: UNIC - Modelo: CP800 (700.927)	Bom	1
SONOFLETOR (TIPO CORNETA)	Sonofletores tipo corneta localizados nas Plataformas (24) e Mezanino (6).	Bom	30
Switch 28 portas	Marca: 3Com - Modelo: SuperStack 5500 SL (700.925)	Bom	1
Conversor	Marca Micronet - Modelo: SP373G-20	Bom	1
No - Break	Marca RTA (700.809) + Bateria	Bom	1

Estação Alberto Lion			
Local:	**Av. do Estado, 6120**		
Equipamento	**Especificação**	**Conservação**	**Qtd (un)**
Nobreak	Marca: SMS – Modelo: SS5000Bii Double II	Bom	1

Estação N. S. Aparecida			
Local:	**Av. General Lecor**		
Equipamento	**Especificação**	**Conservação**	**Qtd (un)**
Nobreak	Marca: RTA – Modelo: Sun	Bom	1

Expresso Tiradentes				
Local:	**Av. do Estado / Rua Juntas Privisórias**			
Equipamento	**Especificação**	**Conservação**	**Qtd (un)**	
Estações de Trabalho	Marca: HP - Modelo: DX-5150 (701.753) Marca: HP - Modelo: DX-5150 (701.751) Marca: HP - Modelo: DX-5150 (701.745) Localizado sala COT, Terminal Mercado	Bom	3	A
MONITORES 17"	Marca: LG - Modelo: Flatron L173SA Localizado sala COT, Terminal Mercado	Bom	3	A
TV 20"	Marca: Sony - Modelo: SDM S204E (701.411) Marca: Sony - Modelo: SDM S204E (S/ Patr.) Marca: Sony - Modelo: DM S205F (701.418) Marca: Sony - Modelo: DM S205F (701.413) Marca: Sony - Modelo: DM S205F (701.414) Marca: Sony - Modelo: DM S205F (701.416) Marca: Sony - Modelo: DM S205F (701.417) Marca: Sony - Modelo: DM S205F (S/ Patr.) Localizado sala COT, Terminal Mercado	Bom	8	A
TV PLASMA 50"	Marca: Panasonic - Modelo: TH-50PV60L (701.415)	Bom	1	

MINUTA

	Localizado sala COT, Terminal Mercado		
Descodificador	Marca: Bosh - Modelo: VIP XD (700.946; 700.950; 700.945; 700.944; 700.943; 700.942)	Bom	6
Servidor CFTV	Marca: HP - Modelo: ProLiant DL360 G5 (701.729)	Bom	1
Storage	Marca: HP - Modelo: StoragerWorks MAS20 (701.728)	Bom	1
Pre Amplificador	Marca: Advance - Modelo: AWP7 (700.198) Localizado sala COT, Terminal Mercado.	Bom	1
Caixa Hermética Completa 02 Radios	Marca: Seitel	Bom	5
Switch	Marca: Micronet - 06 Pt 10/100+1 Pt F.O 100/Sc	Bom	5
Terminador Óptico	Marca: Policom - 4 F Cordao Falso	Bom	5
Equalizador	Marca: UNIC - Modelo: GE2010 (700859) Localizado no Rack, Terminal Sacomã	Bom	1
Amplificador	Marca: UNIC - Modelo: ZX300 (700.861) Marca: UNIC - Modelo: ZX300 (700.862) Marca: UNIC - Modelo: ZX300 (700.863) Localizado no Rack, Terminal Sacomã	Bom	3
CAMERA DOMO	Câmera domus Viário.	Bom	9
NoBreak	Marca: CM + Banco de Bateria (701.427)	Bom	1

6.7. DESCRIÇÃO GERAL DA ATUALIZAÇÃO DOS TERMINAIS, ESTAÇÕES DE TRANSFERÊNCIA, EXPRESSO TIRADENTES E PARADAS

Atualmente os Terminais possuem individualmente diferentes tecnologias de monitoramento e datas de implantação, tornando seus sistemas obsoletos com recursos muito reduzidos e acessos limitados. Diante desse cenário é necessária a atualização da sistemática de monitoramento inclusive na adequação do parque instalados para ampliar os recursos por um novo sistema e aumento do número de usuários utilizadores.

Para essa modernização a Concessionária deverá atualizar e implantar com fornecimento de sistemas de videomonitoramento (hardware e software) de visualização de imagens, bem como a substituição de todas as câmeras fixas e móveis (tabelas 01 a 06); implantar uma estrutura nos bicicletários existentes nos Terminais (tabela 05) para inclusão de 02 (duas) câmeras (fixa e móvel) por local integrando ao Centro de Operações do Terminal - COT e Salas de Monitoramento Operacional - SMO e implantar também um monitoramento das bilheterias (tabela 06) com inclusão de 02 (duas) câmeras (fixa e móvel) por Terminal, integrando ao Centro de Operações do Terminal - COT e Salas de Monitoramento Operacional - SMO;

A Concessionária deverá substituir todo o sistema de gerenciamento de imagens (software e hardware) para cada Terminal (que atualmente possuam COT/SMO e que individualmente, através de fornecimento de um servidor ou equipamento equivalente (item 23) efetue a gravação local e quando programado/solicitado envie suas imagens para uma central (Rua 3 de Dezembro nº 34 Centro – São Paulo), fornecendo um Servidor ou equipamento equivalente (item 24) com os sistemas e hardware necessários para esse fim, que, recebendo essas imagens, deverá permitir acessos de diferentes formas, seja por rede local, rede externa, web e dispositivos móveis; todo o sistema de gerenciamento de imagens deve permitir integração com o sistema SIM.

Para os Terminais que não possuem nenhuma tecnologia, a Concessionária deverá providenciar a estrutura, mobiliário, software e o hardware necessário para monitoramento (tabela 03), a serem instalados em salas disponibilizadas pelo Poder Concedente, a serem denominadas Sala de Monitoramento Operacional.

MINUTA

Para todos os Terminais a Concessionária deve fornecer a instalação, configuração e manutenção de uma rede privada de links de comunicação interligando com a unidade XV de Novembro do Poder Concedente (item 32 quadro 1).

A solução a ser implantada compreende o total fornecimento de equipamentos, softwares, acessórios, elaboração de projetos e serviços para a devida implantação e suas manutenções. Todos os equipamentos devem ser novos, ou seja, sem nenhum uso anterior.

Tabela 01- Relação de Terminais para Substituição do Sistema de Gerenciamento de Imagens, Servidores (ou equipamento equivalente), Software e suas Câmeras.

CÂMERAS SPTRANS - TERMINAIS E CORREDORES					
Terminais / Corredores / Estação	Software de Gerenciamento Atual	Sistema de Câmeras			Tempo de Uso (aproximado)
		Quantidade		Sistema	
		Fixa	Móvel		
A. E. Carvalho	Cieffe	5	2	Analógico	11 anos
Pirituba	Cieffe	12	4	Analógico	10 anos
Parelheiros	Cieffe	1	3	Analógico	11 anos
Santo Amaro	Cieffe	10	6	Analógico	12 anos
Tiradentes	Cieffe	12	3	Analógico	10 anos
Jd. Ângela	Cieffe	7	2	Analógico	10 anos
Capelinha	Bosch Dibos	11	3	Analógico	08 anos
Lapa	Bosch Dibos	6	7	Analógico	04 anos
Bandeira	Bosch Dibos	14	2	Analógico	06 anos
João Dias	TecVoz	10	3	Analógico	05 meses
Grajaú	Sony Realshot	12	4	Analógico	10 anos
Vila Nova Cachoeirinha	Bosch Recording	15	4	IP	06 anos
Princesa Isabel	Bosch Nvr	15	4	IP	07 anos
Sacomã	Bosch Nvr	33	3	IP	07 anos
Mercado	Bosch Nvr	20	3	IP	07 anos
Estação Pedro II	Bosch Nvr	5	1	IP	07 anos
Estação Ana Nery	Bosch Nvr	5	1	IP	07 anos
Estação C. A. Ypiranga	Bosch Nvr	5	1	IP	07 anos
Estação Rua do Grito	Bosch Nvr	5	1	IP	07 anos
Corredor do Expresso Tiradentes	Bosch Nvr	0	10	IP	07 anos
Campo Limpo	Digifort	26	3	IP	03 anos
Pinheiros	Digifort	16	4	IP	06 meses
Guarapiranga	Digifort	11	4	IP	05 meses
Sapopemba	Sony Nvr Ipela 25	12	4	IP	08 anos
Pq Dom Pedro II	Sony Nvr Ipela 50	24	8	IP	07 anos
Varginha	Sony Realshot	12	4	IP	10 anos
Corredor Pirituba	Bosch Nvr	62	0	IP	06 anos
Corredor Rebouças	Sony Realshot	24	1	IP	10 anos
Corredor Sto Amaro (Serv01)	Sony Realshot	32	0	IP	10 anos
Corredor Sto Amaro (Serv02)	Sony Realshot	29	0	IP	10 anos
Corredor Sto Amaro (Serv03)	Sony Realshot	16	0	IP	10 anos
Corredor Parelheiros/Rio Bonito/Santo Amaro		14	0	IP	10 anos

Tabela 02 - Relação de Terminais, Estações e Paradas para Substituição nos Elevadores do Sistema de Gerenciamento de Imagens, Servidores (ou equipamento equivalente), Software e suas Câmeras

TERMINAL / ESTAÇÃO		CAMERA FIXA INTERNA	CAMERA FIXA EXTERNA	SERVIDOR GERENCIAMENTO DE IMAGEM	ESTAÇÕES DE TRABALHO
MERCADO	Elevador 1	1	2	1	2
	Elevador 2	1	2		
	Elevador 3	1	2		
	Elevador 4	1	2		
	Elevador 5	1	2		
ESTAÇÃO PEDRO II	Elevador 1	1	2		
	Elevador 2	1	2		
ESTAÇÃO ANA NERI	Elevador 1	1	2		
	Elevador 2	1	2		
C. A. YPIRANGA	Elevador 1	1	2		
	Elevador 2	1	2		
ESTAÇÃO RUA DO GRITO	Elevador 1	1	2		
	Elevador 2	1	2		
SACOMÃ	Elevador 1	1	2	1	2
	Elevador 2	1	2		
	Elevador 3	1	2		
	Elevador 4	1	2		
	Elevador 5	1	2		

Tabela 03 - Relação de Terminais sem Tecnologia para Implantação de Sistema de Gerenciamento de Imagens e Câmeras

TERMINAL		QUANTIDADE DE CÂMERAS	SERVIDOR	ESTAÇAO DE TRABALHO	SOFTWARE GERENCIAMENTO DE IMAGEM
TAG	Amaral Gurgel	2 moveis e 6 fixas	1	2	1
TAR	Aricanduva	2 moveis e 6 fixas	1	2	1
TCV	Casa Verde	2 moveis e 6 fixas	1	2	1
TCA	Carrão	2 moveis e 6 fixas	1	2	1
TPE	Penha	2 moveis e 8 fixas	1	2	1
TSM	São Miguel	2 moveis e 6 fixas	1	2	1
TJB	Jardim Britânia	2 moveis e 2 fixas	1	2	1
TIT	Itaquera	2 moveis e 14 fixas	1	2	1

Nota: **Sala de Monitoramento Operacional:**

- A Concessionária deverá fornecer o mobiliário mínimo para adequação das 02 estações de trabalho em uma sala a ser definida pelo Poder Concedente.

MINUTA

- A Concessionária deverá fornecer, instalar e configurar os ativos de rede e todo hardware e software necessário para o funcionamento do sistema de gerenciamento de imagens para visualização na Sala de Monitoramento Operacional, bem como a instalação das câmeras.

Rede:

- A Concessionária deverá executar os serviços de implantação de RTD (rede de transmissão de dados) interligando todas as câmeras até a Sala de Monitoramento Operacional, bem como fornecer todos os materiais necessários para o pleno funcionamento.

Tabela 04 - Relação Terminais e Estações para Implantação de Sistema de Gerenciamento de Imagens e Câmeras nos Elevadores com Automação

TERMINAL / ESTAÇÃO		CAMERA FIXA INTERNA	CAMERA FIXA EXTERNA	SERVIDOR GERENCIAMENTO DE IMAGEM	ESTAÇÕES DE TRABALHO
ESTAÇÃO ALBERTO LION	Elevador 1	1	2	0	0
	Elevador 2	1	2	0	0
	Elevador 3	1	2	0	0
	Elevador 4	1	2	0	0
ESTAÇÃO N. S. APARECIDA	Elevador 1	1	2	0	0
	Elevador 2	1	2	0	0
	Elevador 3	1	2	0	0
	Elevador 4	1	2	0	0
PIRITUBA	Elevador 1	1	2	1	1
PINHEIROS	Elevador 1	1	2	1	1
PENHA	Elevador 1	1	2	1	1
V. N. CACHOEIRINHA	Elevador 1	1	3	1	1

MINUTA

Tabela 05 - Relação Terminais para Implantação de Sistema de Gerenciamento de Imagens e Câmeras nos Bicicletários

TERMINAL / ESTAÇÃO	QUANTIDADE DE CÂMERAS	TERMINAL / ESTAÇÃO	QUANTIDADE DE CÂMERAS
Amaral Gurgel	1 movel e 1 fixa	Santo Amaro	1 movel e 1 fixa
Aricanduva	1 movel e 1 fixa	Sapopemba	1 movel e 1 fixa
Bandeira	1 movel e 1 fixa	Campo Limpo	1 movel e 1 fixa
Carrão	1 movel e 1 fixa	Vila Nova Cachoeirinha	1 movel e 1 fixa
Capelinha	1 movel e 1 fixa	Sacomã	1 movel e 1 fixa
Casa Verde	1 movel e 1 fixa	Penha	1 movel e 1 fixa
Pq. Dom Pedro II	1 movel e 1 fixa	A.E.Carvalho	1 movel e 1 fixa
Grajaú	1 movel e 1 fixa	Mercado	1 movel e 1 fixa
Jardim Ângela	1 movel e 1 fixa	Jardim Britânia	1 movel e 1 fixa
João Dias	1 movel e 1 fixa	Estação Pedro II C/B	1 movel e 1 fixa
Itaquera	1 movel e 1 fixa	Estação Pedro II B/C	1 movel e 1 fixa
Lapa	1 movel e 1 fixa	Estação Ana Neri C/B	1 movel e 1 fixa
Parelheiros	1 movel e 1 fixa	Estação Ana Neri B/C	1 movel e 1 fixa
Princesa Isabel	1 movel e 1 fixa	Estação Alberto Lion B/C	1 movel e 1 fixa
Pinheiros	1 movel e 1 fixa	Estação C. A. Ypiranga C/B	1 movel e 1 fixa
Pirituba	1 movel e 1 fixa	Estação C. A. Ypiranga B/C	1 movel e 1 fixa
São Miguel	1 movel e 1 fixa	Estação N. S. Aparecida C/B	1 movel e 1 fixa
Cidade Tiradentes	1 movel e 1 fixa	Estação N. S. Aparecida B/C	1 movel e 1 fixa
Varginha	1 movel e 1 fixa	Estação Rua do Grito C/B	1 movel e 1 fixa
Guarapiranga	1 movel e 1 fixa	Estação Rua do Grito B/C	1 movel e 1 fixa

Nota

Rede:

- A Concessionária deverá executar os serviços de implantação de RTD (rede de transmissão de dados) interligando o bicicletário até a sala do COT ou Sala de Monitoramento Operacional (Terminais que não possuem COT), bem como fornecer todos os materiais necessários para o pleno funcionamento.
-

Sala de Monitoramento Operacional:

- A Concessionária deverá fornecer, instalar e configurar os ativos de rede e todo hardware e software necessário para o funcionamento do sistema de gerenciamento de imagens para visualização na Sala de Monitoramento Operacional, bem como a instalação das câmeras.

MINUTA

Tabela 06 – Relação de Terminais para Implantação de Sistema de Gerenciamento de Imagens e Câmeras nas Bilheterias

TERMINAL	QUANTIDADE DE CÂMERAS
Terminal A. E. Carvalho	1 movel e 1 fixa
Terminal Amaral Gurgel	1 movel e 1 fixa
Terminal Aricanduva	1 movel e 1 fixa
Terminal Bandeira	1 movel e 1 fixa
Terminal Carrão	1 movel e 1 fixa
Terminal Capelinha	1 movel e 1 fixa
Terminal Casa Verde	1 movel e 1 fixa
Terminal Pq. Dom Pedro II	1 movel e 1 fixa
Terminal Grajaú	1 movel e 1 fixa
Terminal Jardim Ângela	1 movel e 1 fixa
Terminal João Dias	1 movel e 1 fixa
Terminal Lapa	1 movel e 1 fixa
Terminal Penha	1 movel e 1 fixa
Terminal Parelheiros	1 movel e 1 fixa

TERMINAL	QUANTIDADE DE CÂMERAS
Terminal Princesa Isabel	1 movel e 1 fixa
Terminal Pinheiros	1 movel e 1 fixa
Terminal Pirituba	1 movel e 1 fixa
Terminal São Miguel	1 movel e 1 fixa
Terminal Cidade Tiradentes	1 movel e 1 fixa
Terminal Varginha	1 movel e 1 fixa
Terminal Guarapiranga	1 movel e 1 fixa
Terminal Santo Amaro	1 movel e 1 fixa
Terminal Sapopemba/Teotônio	1 movel e 1 fixa
Terminal Campo Limpo	1 movel e 1 fixa
Terminal V. N. Cachoeirinha	1 movel e 1 fixa
Terminal Mercado	1 movel e 1 fixa
Terminal Sacomã	1 movel e 1 fixa
Terminal Itaquera	1 movel e 1 fixa

Sala de Monitoramento Operacional ou COT:

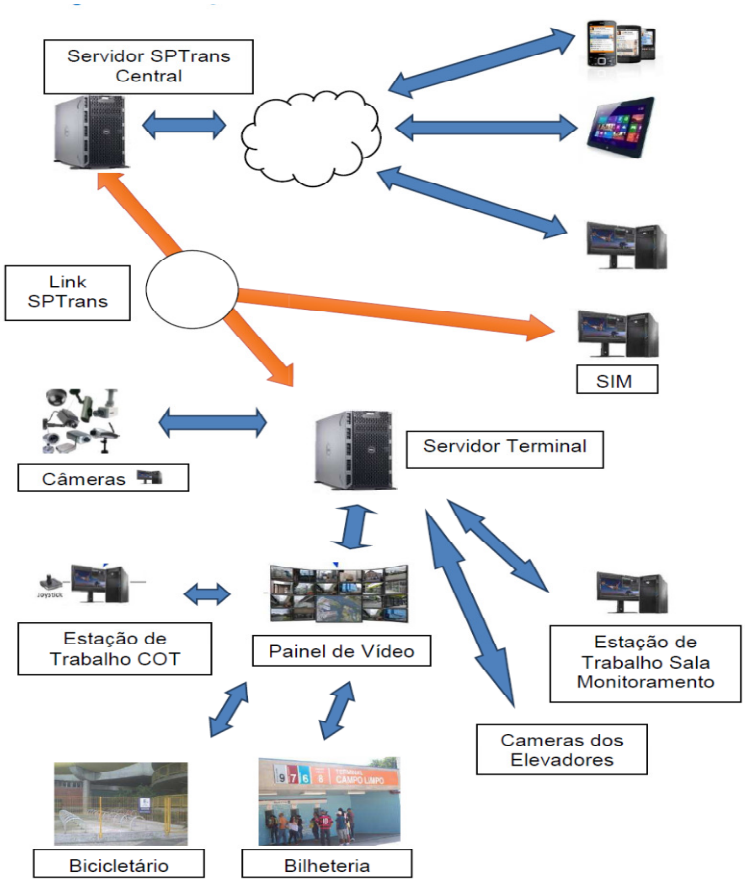
- A Concessionária deverá fornecer, instalar e configurar os ativos de rede e todo hardware e software necessário para o funcionamento do sistema de gerenciamento de imagens para visualização na sala do COT ou na Sala de Monitoramento Operacional, bem como a instalação das câmeras.

Rede:

- A Concessionária deverá executar os serviços de implantação de RTD (rede de transmissão de dados) interligando todas as câmeras até o COT ou na Sala de Monitoramento Operacional (Terminais que não possuem COT), bem como fornecer todos os materiais necessários para o pleno funcionamento.

MINUTA

Figura 03 - Solução Final



6.8. CARACTERÍSTICAS BÁSICAS PARA MONITORAR ATRAVÉS DE SISTEMAS DE IMAGENS

Deverão ser baseadas em tecnologia digital e analógica, utilizando Rede Local de Computadores (LAN), câmeras de CFTV de rede IP, Servidor de Vídeo Digital e Software de Monitoramento, Gerenciamento e conter armazenamento de imagens local.

Deverá ser baseado em padrões abertos, utilizando câmeras, servidor e software compatíveis com sistemas IP.

Todas as câmeras fixas deverão ser compatíveis com a profundidade e ângulo de cobertura.

6.9. FACILIDADES DO SISTEMA

- Varredura automática de imagens com tempo determinado no monitor;

- Facilidade de visualização cíclica das imagens;

- Seleção manual de câmera para projeção na Estação de Operação e painel de visualização;
- Controle remoto do monitoramento do CFTV atuando através de recursos como zoom de imagem, varredura horizontal e vertical (“Pan / Tilt”) e outras facilidades de controle;

- As funções de visualização devem permitir que o Administrador do Sistema ou Operador da Estação defina como quer ver as imagens no visualizador. Essa visualização pode ser de no mínimo duas câmeras por monitor, como pode ser de um conjunto de câmeras, pré-selecionadas e, que serão apresentadas, lado a lado, formando um mosaico de imagens em movimento. Essas imagens serão mostradas em tempo real, e estarão sendo armazenadas no servidor local e também no servidor central, para posterior visualização e pesquisa de imagens.

6.10. DESCRIÇÃO DAS FUNCIONALIDADES DE USUÁRIOS

O Sistema de CFTV deverá possuir controle de acesso através de credenciais do Administrador e Operador, e validação de senhas de acesso, as quais deverão permitir funções de visualização, desde que o operador em questão tenha permissão para visualizar ou gravar tais imagens.

Deverá existir, pelo menos, três níveis hierárquicos para operação do Sistema de CFTV: Administrador, Operador e Supervisor. O administrador poderá estabelecer hierarquias.

6.11. ATRIBUIÇÕES DO ADMINISTRADOR

O Administrador do Sistema de CFTV terá poder e controle total sobre o sistema, sendo atribuição exclusiva deste a configuração do Sistema e câmeras de vídeo, bem como alterações, supressões ou acréscimos, que se fizerem necessários. O Administrador poderá constituir outros Administradores e usuários. Os dados gerados não poderão ser alterados nem mesmo pelo Administrador do Sistema, no que tange modificações nas imagens e logs.

Com relação aos usuários, compete ao Administrador a atribuição de senhas e o condicionamento destes referentes ao acesso ao Sistema de CFTV, no que diz respeito a, pelo menos:

- Inserir e excluir usuários, bem como modificar as atribuições destes;
- Acesso remoto;
- Configuração do servidor;
- Configuração das câmeras;
- Configuração da programação de gravação das câmeras;
- Configuração dos alarmes;
- Gravação de seqüência de imagens;
- Visualização e gerenciamento do registro.

MINUTA

6.12. REQUISITOS DO SISTEMA

O Sistema de CFTV deverá atender aos seguintes requisitos mínimos:

- Baseado na convergência IP e no processamento digital e analógico;

- Atender às diversas prescrições estabelecidas pela ONVIF, de forma que componentes produzidos pelos diversos fabricantes membros possam ser utilizados sem entraves técnicos;

- Permitir a visualização de vídeo em tempo real com qualidade 4CIF, ou melhor, e alto desempenho, permitindo a transmissão de imagens a 30 fps;

- Permitir a gravação de vídeo e possuir mecanismo de segurança contra adulteração da imagem gravada, por exemplo, “marca d`água”;

- Permitir acesso remoto das imagens que poderão ser armazenadas em qualquer servidor remoto (NVR) através da rede LAN;

- Proteção por controle de acesso da estação de trabalho e servidor de vídeo utilizando senhas, conforme a política da contratada;

- As câmeras deverão ser coloridas e B/W, de alta resolução com mecanismo de chaveamento de filtro IR para utilização em ambiente escuro, com controle de fase vertical, íris automática DC / Vídeo, sincronismo pela linha AC ou interno;

- As câmeras serão do tipo Bullet em função da maior confiabilidade que as mesmas oferecem quanto à violação de segurança do sistema;

- As câmeras deverão ser equipadas com sinal de saída e entrada digital. O sinal de entrada poderá ser utilizado para iniciar transmissão por evento. Um buffer circular de memória deve garantir a gravação de 30 segundos anteriores ao evento (detecção de movimento, incêndio e etc.);

- Visando uma otimização no armazenamento e transmissão do vídeo, as câmeras e o sistema (software) especificados utilizarão padrão de compressão H.264;

- Permitir configurar diferentes tipos de gravação de imagem, possibilitando ativar por alarme/evento (detecção de movimento), calendário ou comando do operador. O armazenamento por evento deve utilizar o recurso de “buffer” circular, permitindo a visualização da imagem durante um determinado tempo, antes do inicio da gravação;

MINUTA

- Permitir a programação horária de visualização sequencial de imagens capturadas em determinadas áreas, de acordo com as necessidades levantadas, onde cada campo visual deve permanecer em tela por período de tempo suficiente para identificação de eventos anormais por parte do operador;

- Permitir seleção de calendário de visualização e gravação automática de uma câmera especifica. Ex.: capturar imagens de uma área, somente depois de determinado horário. Permitir também, capturar imagem sob demanda de solicitação do Operador;

- A gravação poderá ser automática, para os pontos definidos como importantes e/ou críticos, e ou manual, para todos os pontos, inclusive os críticos, dependendo da configuração feita pelo administrador do sistema;

- O servidor do sistema de CFTV deve ter capacidade de processamento e armazenamento, de acordo com a quantidade de câmeras que irá gerenciar e, também, com o tempo que as imagens estarão disponíveis para visualização "on-line". O tempo de permanência das imagens no servidor dependerá diretamente da quantidade de espaço em disco, alocado para cada câmera e poderá ser definido, dependendo da importância das informações que estão sendo capturadas. Estes parâmetros serão definidos pelo administrador do sistema e controlados, automaticamente, pelo servidor local;

- As câmeras instaladas em áreas cuja luminosidade seja inferior aos locais para onde o eixo de lente é direcionado, deve dispor, além do Back Light Compensation, de tecnologia WDR (Wide Dynamic Range), ou sistema similar, que permita a visualização das imagens com garantia de qualidade das imagens capturadas;

- As câmeras fixas terão lentes tipo varifocal, permitindo, após a sua instalação, seja feito um ajuste final da área de cobertura, de acordo com as necessidades da segurança;

- A documentação fornecida deverá ser totalmente apresentada em língua portuguesa, bem como treinamentos, manuais, documentos oficiais do sistema ou qualquer documentação dos equipamentos e softwares;

- O idioma do software de operação deverá ser em português (do Brasil);

- Todos os equipamentos do sistema devem possuir obrigatoriamente as seguintes certificações mínimas: UL ou CE.

MINUTA

6.13. CENÁRIO DE GRAVAÇÃO DAS CÂMERAS

Fornecer hardwares (storage, tape library e cofre para mídias) e software necessários, bem como as configurações e treinamento conforme orientação do Poder Concedente.

Os acessos as imagens deverão seguir as normas do Poder Concedente com requisitos mínimos, resolução no mínimo de 1.3 megapixels com taxa de gravação mínima de 10fps, com gravação contínua (24x7 - regime 24 horas e 7 dias por semana), armazenando local e individualmente por Terminal, Paradas, Estações de Transferência, Bicicletários e Bilheterias por 30 dias de gravação sendo que começa a sobrescrever a gravação anterior a partir do 31° dia.

Esses 30 dias passados deverão ser gravados em fita sendo 1 fita por mês, assim mantendo 1 ano de gravação, no 13º mês de gravação deverá sobreescrever a gravação da 1ª fita gravada e estas deverão ser armazenadas no cofre especifico para mídias a ser instalado em endereço que será fornecido pelo Poder Concedente. Caso estas regras de gravação e guarda sejam alteradas, deverá ocorrer um acordo da Concessionária com o Poder Concedente para o tempo de guarda de fitas.

6.14. CARACTERÍSTICAS DA INSTALAÇÃO

Os sinais de vídeo e comandos deverão ser transmitidos por cabo UTP categoria 5 e/ou 6 e a distância máxima entre a câmera de CFTV é e de 90 metros, caso contrario utilizar cabeamento ótico fornecendo sua estrutura necessária.

A posição das câmeras deve observar critérios tais como:

- Cota de elevação para visualização geral da área selecionada;
- Evitar áreas de sombra, provocadas por equipamentos e interferências de estruturas;
- Facilidades operacionais para manutenção ou reparos, com uso de suportes retráteis ou forma equivalente de acesso;
- Relação da incidência da luz durante o dia e a noite, evitando gerar imagens com “nitidez ofuscada” (excesso de luz), ou de “baixa resolução” (insuficiência de luz), para tanto, as câmeras deverão ser coloridas, com alta resolução e alta sensibilidade a fim de monitorar os locais desejados durante o dia e também durante a noite.

6.15. CONDIÇÕES OPERACIONAIS

- Regime de Trabalho: Contínuo – 24x7 (24 horas por dia, 7 dias por semana);
- Instalação abrigada e ao tempo grau de proteção IP65 mínimo para área externa;
- As câmeras deverão ter a opção de serem de instalação pedante ou em forro;
- Para câmeras externas deve ser considerado proteção anti-vandalismo;
- As câmeras deverão atender a regime de trabalho de baixas temperaturas;

MINUTA

- Deverão ser de fácil instalação e manutenção;

- Deverão ter motorização (quando necessário) p/ auxilio do controle remoto e operar suave e silenciosamente.

6.16. TIPOS DE CÂMERAS

6.16.1. Câmera Fixa e Móvel

A Concessionária deverá fornecer todas as câmeras móveis e fixas de acordo com o quantitativo de cada Terminal (tabelas 01 a 06 – Item 11). No caso dos Terminais que não possuam (tabela 03 – Item 11), deverá providenciar toda a estrutura para a implantação das câmeras e da sala de controle do monitoramento devidamente com as estações de trabalho e servidor ou equipamento equivalente (itens 21, 23 e 24) equipamentos e mobiliários necessários.

6.16.2. Câmera Fixa IP

Estas câmeras serão instaladas em áreas, internas ou externas, apresentando no mínimo, as seguintes características técnicas:

- Possuir sensor de imagem CMOS com progressive scan e resolução de imagem de pelo menos 1280x720 pixels;

- Deve possibilitar o acesso simultâneo de no mínimo 20 usuários;

- Deve possuir interface de gerenciamento e visualização em Português;

- Arquitetura aberta e totalmente integrada ao sistema de gerenciamento;

- Transmitir imagens em 30fps com resolução 1280x720 pixels (HD) em qualquer codec;

- Possuir modos de compressão MJPEG e H.264 – High/Main/Baseline Profile;

- Tecnologia Color Day & Night;

- Transmitir um mínimo de 2 streams simultâneos configurados em ips, resolução e compressão;

- Lente varifocal de 2,8 a 10mm ou equivalente;
- Ângulo de visão de aproximadamente 20º a 73º ou equivalente;

- Sensibilidade mínima de 0,12 lux em modo colorido e 0,03 lux em modo preto e branco;

- Compensação de luz de fundo com WDR (Wide Dynamic Range) 60 dB;

MINUTA

- Saída de vídeo Ethernet;
- Possuir ajuste de foco automático, facilitando a instalação e ajustes;
- Relação sinal Ruído de no mínimo 50 dB;
- Análise de conteúdo mínimo com os seguintes Algoritmos: motion detection e sabotagem;
- Mínimo de 1 entrada de alarme;
- Deve suportar os seguintes protocolos de comunicação: TCP/IP, UDP/IP (Unicast, Multicast IGMP), UpnP, DNS, DHCP, RTP, RTSP, NTP, Ipv4, SNMP, QoS, HTTP, HTTPS, LDAP (client), SSH, SSL, SMTP e FTP;
- Deve possuir Web Server interno, possibilitando a visualização e configuração da câmera;
- Possuir certificações UL, FCC ou CE;
- Suporte para fixação em parede ou teto.

6.16.3. Câmera Móvel IP – Tipo Speed Dome

As câmeras móveis devem apresentar, no mínimo, as seguintes características técnicas:

- Para uso externo (outdoor) deverão possuir caixa de proteção do tipo pendante e cúpula (bolha) fumê. Para uso interno (indoor), deverão ser de fixação ou embutir no forro e possuir cúpula (bolha) transparente:
- Fácil instalação e manutenção;
- Deverá suportar, no mínimo, as temperaturas e umidades do ar do Brasil em qualquer estação do ano;
- Deverá possuir garantia do fabricante de pelo menos 3 (três) anos;
- Deverá possuir garantia mínima contra defeitos de fabricação e desgaste de mecanismos;
- Deverá disponibilizar todas as atualizações do software durante o período de garantia;
- Os equipamentos deverão ser do tipo PTZ Speed Dome;
- Deverá possuir total compatibilidade com o software de monitoramento a ser fornecido pela Concessionária;
- Deverá possuir sensor de imagem CMOS;

MINUTA

- Deverá possuir no mínimo zoom óptico de 36x e 12x de zoom digital;

- A câmera deve ser fabricada com protocolo IP nativo e compressão incorporada, sendo vedada a utilização de Encoder em separado;

- Deverá possuir foco e íris automático;

- Deverá possuir tecnologia dia e noite (day/night);

- Deverá possuir arquitetura aberta e totalmente integrada ao sistema de gerenciamento;

- Deverá prover pan de no mínimo 280º/s;

- Deverá possuir, no mínimo, 32 (oito) zonas de privacidade;

- Deverá possuir funções de autotracking, detecção de movimento e sabotagem;

- Deverá possuir programação de no mínimo 256 presets, 16 tours/rondas de presets;

- Deverá possuir o mínimo 2 streams de vídeo;

- Deverá possuir capacidade de gerar 30 FPS a 1920x1080 pixel;

- Deverá possuir no mínimo modo de compressão H.264;

- Deverá ser fornecida com pelo menos uma interface de rede padrão 10/100 Base-T com conector RJ45 diretamente no equipamento, deverá possuir saídas de vídeo Ethernet;

- Deverá possuir WDR (Wide Dynamic Range) de no mínimo 80 dB;

- Deverá possuir sensibilidade mínima de 0,65 lux no modo colorido e 0,04 lux no modo preto e branco;

- Deverá suportar no mínimo os seguintes protocolos de rede: TCP/IP,UDP, IGMP, DHCP, RTP, RTSP, SNMP, HTTP, HTTPS, SMTP e FTP;

- Deverá possuir invólucro ou caixa de proteção próprio para instalação, sem qualquer adaptação, cujas partes sejam construídas em metal resistente (parte externa) e acrílico, policarbonato ou material semelhante (para a cúpula) sendo própria para utilização em ambientes externos com grau de proteção IP66 e NEMA4X;

- Network Vídeo Interface Forum – ONVIF;

MINUTA

6.17. ESTAÇÕES DE TRABALHO PARA OPERAÇÃO E MONITORAMENTO

A Concessionária deverá fornecer para cada Terminal (os que possuem sala de controle denominada Centro de Operação do Terminal - COT e para aqueles em que serão implantadas Salas de Monitoramento Operacional - SMO) 02 (duas) estações de trabalho constituídas de formato Desktop ou SFF (tipo mesa e dimensões reduzidas); processador i7; mínimo de 08 GB de memória RAM; sistema operacional Windows 10 Professional ou superior; Disco rígido de no mínimo 500 GB; Placa de vídeo dedicada com pelo menos 2 GB e saída para 02 (dois) monitores ou mais (adequando a configuração de visualização de imagens existente no Terminal que necessitar de mais saídas); 02 monitores LED 23" com resolução Full HD; 02 interfaces de rede Ethernet de 100/1000 mbps; Teclado e mouse.

As estações de trabalho deverão conter o programa aplicativo instalado e configurado, permitindo ao operador da Estação de Operação e Monitoramento, controlar e monitorar as imagens do Sistema.

O operador poderá gerar todos os tipos de relatórios disponíveis no sistema, sendo limitado o acesso a partir do código de usuário e senha.

As câmeras móveis deverão ter capacidade de movimentação horizontal e vertical (Pan/Tilt), controle de zoom automático por controle remoto pela utilização de teclado específico.

O Software de CFTV deverá rodar sobre sistema operacional Windows e atualizar quando necessário para não ocorrer interrupção no sistema.

A interface de operação deverá permitir que o operador execute comandos, "on line", incluindo os seguintes itens:

- Operação de câmeras PTZ;
- Alteração dos Layouts de Visualização de Imagens;
- Envio de imagem para email pré-cadastrado;
- Visualização de vídeo gravado e online de forma simultânea.

6.18. SWICTH

A Concessionária deverá fornecer 01 switch por local com as seguintes configurações: 24 portas RJ45 100/1000 mbps, gerenciável, mínimo level 2, padrão rack 19", mínimo 01 U; para conexão das estações de trabalho com o servidor.

6.19. SERVIDOR DO TERMINAL (OU HARDWARE EQUIVALENTE, DEPENDENDO DO SISTEMA DE MONITORAMENTO A SER IMPLANTADO)

A Concessionária deverá fornecer o Servidor por Terminal (slave) e atender as configurações do software de gerenciamento de imagem proposto com hardware de no mínimo Sistema Operacional para servidor Windows Server 2012 STD ou superior, mínimo dual processor, RAM mínimo de 128 GB, 4 interfaces de rede 100/1000 mbps, mínimo de 04 (quatro) HD's de 03 (três) TB cada; totalizando 12 TB. O sistema operacional Windows Server deverá ser atualizado quando necessário para não ocorrer interrupção no sistema.

MINUTA

6.20. SERVIDOR NA CENTRAL (OU HARDWARE EQUIVALENTE, DEPENDENDO DO SISTEMA DE MONITORAMENTO A SER IMPLANTADO)

A Concessionária deverá fornecer o Servidor Central do Poder Concedente e atender as configurações do software de gerenciamento de imagem proposto com hardware mínimo de: S.O. Windows Server 2012 STD ou superior, dual processor, mínimo RAM 256 GB, 04 (quatro) interfaces de rede 100/1000 mbps, mínimo de 06 (seis) HD's de 03 (três) TB cada, totalizando 18 TB. O sistema operacional Windows Server deverá ser atualizado quando necessário para não ocorrer interrupção no sistema.

6.21. LINKS DE COMUNICAÇÃO

Para confiabilidade no sistema e segurança na quantidade de informações que serão trocadas entre os servidores e os computadores se faz necessário obter uma rede privada através da instalação de links de comunicação em todos os Terminais e Estações de Transferência. Com isso, a velocidade, a aceleração das imagens e informações nessa rede serão visualizadas e gravadas; podendo evidenciar realidades, que serão fundamentais para compor a estratégia da empresa.

A SPE deverá fornecer os links de Comunicação conforme previsto no Anexo VII, observando a inclusão de equipamentos internos aos Terminais, tais como switchs, racks e demais equipamentos para ativação de rede de comunicação entre o Sistema de Monitoramento e Gestão Operacional e os respectivos terminais e seus CFTVs.

V- VIGILÂNCIA E SEGURANÇA

A Vigilância e Segurança Patrimonial visa proteger o patrimônio e as pessoas que utilizam os Terminais, Estações de Transferência, - Expresso Tiradentes e Paradas Clínicas e Eldorado.

7. EXECUÇÃO

- Observar que a atividade deve estar fundamentada na legislação vigente, devendo ser comprovada com a apresentação dos seguintes documentos devidamente atualizados, e outros que eventualmente a legislação venha a exigir:

- Autorização / Alvará de Funcionamento para o Estado de São Paulo, concedido pelo Ministério da Justiça, nos termos da Lei nº 7.102/83, alterada pelas Leis nº 8.863/94, 9.017/95 e Lei 101.718/08, e regulamentada pelos Decretos 89.056/83 e 1.592/85, e demais alterações;

- Certificado de Segurança expedido pelo Departamento de Polícia Federal – Superintendência Regional do Estado de São Paulo, expedido nos termos do artigo 1º da Portaria nº 1.129 de 15 de dezembro de 1995;

- Declaração de Regularidade de Situação de Cadastramento perante a Divisão de Registros Diversos da Secretaria de Segurança Pública do Estado de São Paulo, em nome da licitante, emitido pelo Departamento Estadual de Polícia Científica, com validade na data da apresentação;

- Comprovação de convênio com organização militar, policial, ou empresa especializada ou Curso de Formação de Vigilantes, para treinamento e formação de seus

MINUTA

vigilantes, ou que possua o seu próprio stand, autorizado a funcionar nos termos da Lei nº 7.102, de 20 de junho de 1983 e do Decreto nº 89.056, de 24 de novembro de 1983;

- Utilizar apenas vigilantes que portem Certificado de Curso de Formação de Vigilantes e Carteira Nacional de Vigilante em prazo de validade;

- Efetivar seguro de vida dos vigilantes;

- Os vigilantes não poderão portar armas;

- Cabe à Concessionária utilizar meios de segurança e vigilância de melhor eficiência para garantir a qualidade dos serviços prestados.

7.1. OBRIGAÇÕES

- Manter a ordem e disciplina nas instalações;

- Interceptar o acesso indevido;

- Coibir o comércio ambulante e assemelhados no interior dos Terminais, Expresso Tiradentes, Estações de Transferência e Paradas;

- Impedir atos de vandalismo, depredações e pichações;

- Observar a movimentação de pessoas suspeitas nas imediações do local, adotando as medidas preventivas necessárias;
- Colaborar com Guarda Civil Metropolitana e as Polícias Civil e Militar em ocorrências dentro das instalações, dando suporte em suas atuações, inclusive na indicação de testemunhas presenciais de eventual acontecimento;

- Colaborar nos casos de emergência, visando à manutenção das condições de segurança;

- Adotar as providências necessárias em questões de conflitos de usuários, quadro funcional, entre outros, de forma a solucioná-lo ou minimizá-lo;

- Impedir o consumo de cigarros, cigarrilhas, charutos, cachimbos ou qualquer produto fumígeno, conforme determina a Lei Estadual nº 13.541;

- Impedir filmagens e fotografias das instalações que não estejam autorizadas;

- Executar constantes rondas motorizadas nos baixos do elevado do Expresso Tiradentes, objetivando coibir a ação de vândalos, pichadores, descarga de entulho e instalação de pessoas ao longo desse corredor.

7.2. ACOMPANHAMENTO DA EXECUÇÃO DO SERVIÇO

A Concessionária deverá emitir mensalmente relatório gerencial das atividades, contendo as informações necessárias para a elaboração do RELATÓRIO DE EXECUÇÃO:

- Registro de ocorrências;

MINUTA

- Relação nominal de vigilantes com registro do acompanhamento do porte e validade da Carteira Nacional de Vigilante – CNV e do Curso de Formação de Vigilantes;

- Avaliação dos uniformes e equipamentos de proteção individual – EPI;

- Acompanhamento da regularidade fiscal e trabalhista dos empregados;

- Comprovação de pagamento do prêmio de seguro dos vigilantes;

- Comprovação dos documentos:

- Autorização / Alvará de Funcionamento para o Estado de São Paulo, concedido pelo Ministério da Justiça;

- Certificado de Segurança expedido pelo Departamento de Polícia Federal – Superintendência Regional do Estado de São Paulo;

- Declaração de Regularidade de Situação de Cadastramento perante a Divisão de Registros Diversos da Secretaria de Segurança Pública do Estado de São Paulo emitido pelo Departamento Estadual de Polícia Científica.

VI - LIMPEZA E CONSERVAÇÃO

Limpeza, asseio e conservação, visando à obtenção de adequadas condições de salubridade e higiene dos Terminais, Estações de Transferência, Expresso Tiradentes inclusive vias pavimentadas/pilares e Paradas Clinicas e Eldorado,

8. DEFINIÇÕES

8.1.1. Áreas internas - Pisos frios

Consideram-se como áreas internas - pisos frios – aquelas constituídas/revestidas de paviflex, granito, cerâmica, granilite, plurigoma, inclusive os sanitários de uso do pessoal operacional e administrativo e outros;

8.1.2. Áreas internas – Pisos frios – Sanitários públicos

Consideram-se como áreas internas de todos os sanitários destinados aos usuários;

8.1.3. Áreas externas - Pisos pavimentados adjacentes/contíguos às edificações

- Consideram-se áreas externas – pisos pavimentados, aqueles revestidos de cimento, lajota, cerâmica, ladrilho hidráulico, etc., divididos em:

- Áreas adjacentes ou contíguas às edificações aquelas circundantes aos prédios administrativos e/ou operacionais, inclusive calçadas/passeios internos ao Terminal, plataformas, passarelas e túneis;

- Áreas externas ao Terminal, compreendendo:

✓ Calçadas externas / passeios: aquelas no entorno do Terminal, do lado externo do gradil, contíguas ao Terminal, inclusive bicicletário;

✓ Arruamento: os espaços destinados à circulação de veículos ou pedestres, que ficam do lado externo dos Terminais, porém pertencentes ao Terminal.

8.1.4. Áreas externas – varrição/lavagem de plataformas e pistas de rolamento

- Consideram-se áreas destinadas a plataformas de usuários, pistas de rolamento para estacionamento e circulação de veículos e demais áreas circunscritas nas dependências do Terminal;

8.1.5. Áreas externas – jardins em plataformas, pátios e áreas verdes

- Consideram-se as áreas com plantações rasteiras ou arborizadas, de dimensões diversas;

8.1.6. Vidros externos - (com e sem exposição à situação de risco)

- Consideram-se vidros externos aqueles localizados nas fachadas das edificações. Os vidros externos se compõem de face interna e face externa. A quantificação da área dos vidros externos deverá se referir somente a uma de suas faces;

8.1.7. Coberturas (com e sem exposição à situação de risco)

- Consideram-se coberturas (metálicas, fibra de vidro, policarbonato ou outras) aquelas localizadas nas plataformas ou contíguas as edificações. As coberturas de fibra de vidro ou policarbonato (translúcidas) se compõem de face interna e face externa. A quantificação da área das coberturas metálicas deverá se referir somente a uma de suas faces. O serviço inclui também a estrutura da cobertura;

8.1.8. Áreas de pavimento – pistas em nível e elevada (Expresso Tiradentes)

- Consideram-se pistas em nível e elevada, a pista de rolamento que compõem o percurso do Expresso Tiradentes, delimitada pelos trajetos entre o Terminal Sacomã e o Terminal Mercado (Trechos I e II) e do entroncamento "Y" a Parada Dianópolis (Trecho III). Estão contemplados neste item os componentes de New Jersey e pilares;

8.1.9. Áreas de gradil (Expresso Tiradentes)

- Consideram-se áreas de gradil, a metragem quadrada desse componente estrutural, compreendida no trajeto do Expresso Tiradentes, delimitada entre o Terminal Sacomã e o Terminal Mercado (Trechos I e II) e do entroncamento "Y" à Parada Dianópolis (Trecho III);

MINUTA

8.1.10. Áreas de passarela (Expresso Tiradentes)

- Consideram-se áreas de passarela, o piso e as estruturas metálicas que a mantêm inclusive pilares, bem como as rampas de acesso, os corrimãos e coberturas, se houver, compreendidas no percurso do Expresso Tiradentes, entre os Terminais Sacomã e Mercado, inclusive esses;

8.1.11. Serviços de limpeza, asseio, conservação e zeladoria de sanitários públicos

- Compreendem serviços de manutenção permanente das condições de limpeza, asseio e higienização, bem como a observação do bom uso e preservação das instalações, evitando atos espúrios.

8.2. ÁREAS - QUANTITATIVOS

- Os quantitativos das áreas esta definidona planilha de quantidades, item 6 – Planilha de quantidades;

- As áreas a serem consideradas para cada tipo de serviço correspondem às quantidades obtidas da projeção horizontal de cada ambiente, isto é, áreas de planta baixa. Para reforçar este conceito, a área a ser quantificada é a de piso, sem considerar as áreas verticais de paredes, portas, divisórias, divisórias com vidros e afins, cujos serviços estão contemplados nos itens correspondentes a limpeza dos pisos.

8.3. EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS

- Executar os serviços em conformidade com as Normas Técnicas de procedimentos adequados;

- Portar Licença/Alvará para realização de atividades de transporte e manuseio de produtos químicos controlados para fins comerciais emitida pela Divisão de Produtos Controlados pelo Departamento Estadual da Polícia Científica da Secretaria de Segurança Pública do Estado de São Paulo ou por outro Órgão competente;

- Portar Licença/Alvará de funcionamento para aplicação de saneantes domissanitários expedida pela Divisão Técnica de Vigilância Sanitária da Secretaria de Estado da Saúde ou Secretaria Municipal de Saúde ou qualquer outra autoridade sanitária competente;

- Respeitar a legislação vigente e observar rigorosamente as práticas técnicas e ambientalmente recomendadas quando da aplicação de saneantes domissanitários e utilização de produtos químicos controlados;

- Selecionar e preparar rigorosamente os empregados para a função respectiva, capacitando-os para o manuseio de equipamentos especiais e para o uso dos produtos saneantes domissanitários;

- Prover todos os Equipamentos de Proteção Individual – EPI exigidos em Lei;

- Manter todos os equipamentos e utensílios em perfeitas condições de uso;

- Utilizar somente água de reuso nos serviços de lavação de plataformas, calçadas, arruamentos e pista do Expresso Tiradentes;

MINUTA

- Providenciar a coleta e destinação dos resíduos sólidos nos termos do Decreto Municipal nº 54.991 de 02.04.2014 sobre Plano de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos do Município de São Paulo.

8.4. PERIODICIDADE DE SERVIÇOS

8.4.1. Áreas Internas - Pisos Frios

8.4.1.1. Salas Administrativas e Operacionais

- **Freqüência Diária:**
- Manutenção do piso e paredes isentas de manchas;
- Coleta de lixo;
- Remoção de detritos;
- Retirada de pó das mesas, armários, arquivos e demais móveis;
- Limpeza do piso com pano úmido.

- **Freqüência Semanal:**
- Limpeza de vidros, caixilhos, portas e batentes;
- Limpeza das luminárias;
- Enceramento do piso;
- Aplicação de lustra-móveis;
- Limpeza dos aparelhos telefônicos;
- Remoção do pó de cortinas e persianas;
- Limpeza/remoção de manchas de forros, paredes e rodapés.

8.4.1.2. Refeitórios

- **Freqüência Diária:**
- Varrição, catação de detritos;
- Coleta de lixo;
- Limpeza da pia e do aquecedor de marmitas;
- Limpeza das mesas, cadeiras e demais móveis e equipamentos;
- Lavação e desinfecção do piso e paredes;
- Limpeza dos bebedouros.
- **Freqüência Semanal:**
- Limpeza de vidros, caixilhos, portas e batentes;
- Limpeza das luminárias;
- Limpeza/remoção de manchas do forro.

8.4.1.3. Sanitários de Empregados

- **Freqüência Diária:**
- Abastecimento contínuo de papel toalha, papel higiênico e sabonete;
- Lavação e desinfecção dos vasos sanitários;
- Lavação e desinfecção do piso e paredes;
- Lavação e desinfecção das portas e batentes;
- Lavação e desinfecção das torneiras e válvulas;
- Manutenção das lixeiras isentas de detritos;

MINUTA

- Lavação e desinfecção das lixeiras.

- **Freqüência Semanal:**
- Polimento de todos os metais (torneiras, válvulas, registros, sifões, fechaduras);
- Limpeza das luminárias;
- Limpeza/remoção de manchas do forro.

8.4.1.4. Áreas Internas – Pisos frios – Sanitários Públicos

- **Frequência Diária:**
- Abastecimento contínuo de papel toalha, papel higiênico e sabonete;
- Manutenção permanente da limpeza e desinfecção dos vasos sanitários;
- Lavação e desinfecção do piso e paredes;
- Lavação e desinfecção das portas e batentes;
- Lavação e desinfecção das torneiras e válvulas;
- Manutenção das lixeiras isentas de detritos;
- Lavação e desinfecção das lixeiras.

▪ A **freqüência dos serviços é permanente**, durante todo o tempo de uso, devendo ser observado:

- Distribuição, substituição, abastecimento e complementação permanente de todos os produtos de higiene pessoal, quais sejam, papel higiênico, papel toalha e sabonete líquido, em quantidades necessárias e suficientes ao bom funcionamento;
- Manutenção permanente das condições de higiene com a remoção dos resíduos dos cestos, limpeza do piso e dos vasos sanitários com aplicação de produtos desinfetantes apropriados, tantas vezes quanto necessário para uma perfeita higienização;
- Zeladoria das instalações sanitárias, seus aparelhos, metais sanitários e demais componentes mantendo seu bom estado de conservação e protegendo-os de todo e qualquer ato que caracterize mau uso ou depredação;
- Cuidados para que os sanitários não sejam utilizados para banho, promiscuidade, assédios e demais atos atentatórios ao pudor;
- Cuidados para que não haja depredação, vandalismo, furtos de equipamentos, peças e acessórios dos sanitários, e atos criminosos em geral.

- **Freqüência Semanal:**
- Polimento de todos os metais (torneiras, válvulas, registros, sifões, fechaduras);
- Limpeza das luminárias;
- Limpeza/remoção de manchas do forro.

8.5. Áreas Externas - Pisos Pavimentados adjacentes/contíguos às edificações

▪ Freqüência Diária:

- Varrição das áreas pavimentadas, inclusive passeios, arruamentos e bicicletário;
- Manutenção dos cestos isentos de detritos;
- Limpeza/remoção do pó de painéis de comunicação visual, totens de linhas, bancos, gradis, e telefones públicos.

MINUTA

- Freqüência Semanal:
  - Lavação dos pisos revestidos de cimento, lajota, cerâmica, ladrilho hidráulico, granito, granilite, plurigoma e similares;
  - Remoção/limpeza de quaisquer materiais impregnantes nos pisos.

8.6. Áreas Externas – Varrição/Lavagem de Plataformas e Pistas de Rolamento

- Freqüência Diária:
  - Varrição das áreas pavimentadas;
  - Manutenção dos cestos isentos de detritos;
  - Remoção de papéis, detritos e folhagens.

Freqüência Semanal:

  - Lavação com escovação mecânica e jateamento de alta pressão com água quente/fria e uso de detergentes, desengraxantes e removedores em todas as plataformas, pistas de rolamento, acessos, calçadas externas, limpeza de gradis com produtos não corrosivos;
  - Remoção/limpeza de quaisquer materiais impregnantes nos pisos, caichilios e caixas de incêndio.
- Freqüência Mensal:
  - Lavação dos gradis internos e externos.

8.7. Áreas Externas – Jardins em Plataformas, Pátios e Áreas Verdes

- Freqüência Diária:
  - Remoção contínua dos detritos dos cestos;
  - Varrição das áreas pavimentadas;
  - Remoção de papéis, detritos e folhagens;
  - Irrigação com água de reuso.

- Freqüência Trimestral:
  - Poda de árvores e arbustos;
  - Capinação e corte da grama;
  - Escarificação da superfície das áreas ajardinadas e jardineiras;
  - Adubação das áreas ajardinadas.

8.8. Vidros Externos - Sem Exposição a Situação de Risco

- Freqüência Semanal:
  - Limpeza dos vidros externos – face interna, com produtos antiembaçantes.

8.9. Vidros Externos - Com Exposição a Situação de Risco

- Freqüência Mensal:
  - Limpeza dos vidros externos – face externa, com produtos antiembaçantes.

8.10. Coberturas com Altura de até 3,50m - Sem Exposição à Situação de Risco

- Freqüência Trimestral:

MINUTA

- Limpeza e lavagem de todas as coberturas de fibra de vidro ou policarbonato faces interna e externa, inclusive estrutura, com aplicação de produtos adequados e/ou hidrojateamento.

8.11. Coberturas com Altura acima de 3,50m - Com Exposição à Situação de Risco

- Freqüência Semestral:
  - Limpeza e lavagem de todas as coberturas metálicas e/ou outros materiais, face interna, inclusive estrutura, com aplicação de produtos adequados e/ou hidrojateamento.

8.12. Áreas de Pavimento – Pistas em Nível e Elevada (Expresso Tiradentes)

- Freqüência Semanal:
  - Remoção de papéis, detritos e folhagens;
  - Varrição das áreas pavimentadas
  - Remoção/limpeza de quaisquer materiais impregnados e/ou pichações (inclusive dos pilares).

- Freqüência Mensal:
  - Lavação com escovação mecânica e jateamento de alta pressão com água quente/fria e uso de detergentes, desengraxantes e removedores em todo o percurso, com produtos não corrosivos;

8.13. Áreas de gradil

- Freqüência Mensal:
  - Lavação com escovação mecânica e jateamento de alta pressão com água quente/fria e uso de detergentes, desengraxantes e removedores em todo o percurso, com produtos não corrosivos;
  - Remoção/limpeza de quaisquer materiais impregnados e/ou pichações.

8.14. Áreas de passarela

- Freqüência Diária:
  - Remoção dos detritos dos cestos;
  - Varrição das áreas pavimentadas, removendo os detritos.
- Freqüência Mensal:
  - Limpeza das estruturas metálicas com detergentes, desengraxantes ou removedores em toda extensão, com produtos não corrosivos;
  - Remoção/limpeza de quaisquer materiais impregnados e/ou pichações (inclusive pilares).
- Freqüência Semestral:
  - Lavação de todas as estruturas que compõem as passarelas (piso, estruturas laterais, coberturas, rampas de acesso, corrimão, etc.) aplicando processos e produtos adequados e/ou hidrojateamento.

8.15. ACOMPANHAMENTO DA EXECUÇÃO DO SERVIÇO

A Concessionária deverá emitir mensalmente relatório gerencial das atividades, contendo as informações necessárias para a elaboração do RELATÓRIO DE EXECUÇÃO:

MINUTA

- Avaliação da disponibilidade e da qualidade dos produtos de higiene pessoal (papel higiênico, sabonete e papel toalha);

- Avaliação da quantidade e qualidade de equipamentos empregados;

- Avaliação dos uniformes e equipamentos de proteção individual – EPI;

- Acompanhamento da regularidade fiscal e trabalhista dos empregados;

- Comprovação dos documentos de licença/alvará para transporte, manuseio e aplicação de produtos químicos e saneantes domissanitários expedidos pelos órgãos competentes.

8.16. PLANILHA DE QUANTIFICAÇÃO (M2) POR TIPO DE SERVIÇOS DE LIMPEZA

ITEM	DESCRIÇÃO	TERMINAIS / ESTAÇÕES DE TRANFERÊNCIA (REGIÃO LESTE)									TOTAL M²
		PQ DOM PEDRO II	SÃO MIGUEL	A. E. CARVALHO	ARICANDUVA	CARRÃO	PENHA	CIDADE TIRADENTES	SAPOPEMBA / TEOTÔNIO	ITAQUERA	
1	ÁREAS INTERNAS - PISOS FRIOS	153,00	240,00	227,00	38,00	132,00	80,00	150,00	87,05	401,00	**1.508,05**
2	ÁREAS INTERNAS - PISOS FRIOS - SANITÁRIOS PÚBLICOS	258,00	102,00	79,00	33,00	73,00	18,00	75,00	32,80	-	**670,80**
3	ÁREAS EXTERNAS - PISOS PAVIMENTADOS ADJACENTES / CONTÍGUOS ÀS EDIFICAÇÕES	3.030,00	1000,00	295,00	180,00	656,00	650,00	1500,00	1.526,06	174,64	**9.011,70**
4	ÁREAS EXTERNAS - VARRIÇÃO / LAVAGEM DE PLATAFORMAS E PISTAS DE ROLAMENTO	22.881,00	8.800,00	5.714,00	4.530,00	8.650,00	2.894,00	12.840,00	6.002,62	31438,45	**103.750,07**
5	ÁREAS EXTERNAS - JARDINS EM PLATAFORMAS, PÁTIOS E ÁREAS VERDES	1000,00	300,00	2.305,00	165,00	250,00	800,00	470,00	400,41	1900,52	**7.590,93**
6	VIDROS EXTERNOS (S/ EXPOSIÇÃO À SITUAÇÃO DE RISCO)	29,00	45,00	66,00	8,00	40,00	20,00	70,00	101,82	90,00	**469,82**
7	VIDROS EXTERNOS (C/ EXPOSIÇÃO À SITUAÇÃO DE RISCO)	-	70,00	-	-	-	100,00	50,00	79,20	-	**299,20**
8	COBERTURAS ALTURA ATÉ 3,50M - (S/ EXPOSIÇÃO DE RISCO)	9.800,00	-	150,00	604,00	-	-	-	2.368,44	3968,22	**16.890,66**
9	COBERTURAS ALTURA ACIMA 3,50 M - (C/ EXPOSIÇÃO DE RISCO)	-	4.780,00	3.305,00	-	5.730,00	2.665,00	5.094,50	259,72	-	**21.834,22**

MINUTA

ITEM	DESCRIÇÃO	TERMINAIS / ESTAÇÕES DE TRANFERÊNCIA (REGIÃO SUL)												TOTAL M²
		BANDEIRA	GUARAPIRANGA	SANTO AMARO	JOÃO DIAS	PARELHEIROS	CAPELINHA	GRAJAÚ	VARGINHA	JARDIM ÂNGELA	ESTAÇÃO ÁGUA ESPRAIADA	ESTAÇÃO VITOR MANZINI	ESTAÇÃO RIO BONITO	
1	ÁREAS INTERNAS - PISOS FRIOS	200,00	150,00	200,00	200,00	30,00	250,00	205,00	180,00	130,00	432,53	-	-	**1.977,53**
2	ÁREAS INTERNAS - PISOS FRIOS - SANITÁRIOS PÚBLICOS	75,00	100,00	86,00	180,00	30,00	180,00	110,00	130,00	50,00	452,62	-	-	**1.393,62**
3	ÁREAS EXTERNAS - PISOS PAVIMENTADOS ADJACENTES / CONTÍGUOS ÀS EDIFICAÇÕES	1.000,00	950,00	7000,00	700,00	120,00	2.000,00	2.000,00	1.500,00	550,00	1479,06	-	-	**17.299,06**
4	ÁREAS EXTERNAS - VARRIÇÃO / LAVAGEM DE PLATAFORMAS E PISTAS DE ROLAMENTO	9.921,00	11.210,00	27.400,00	10.375,00	1.585,00	16.760,00	16.640,00	9.300,00	3.460,00	3197,73	-	-	**109.848,73**
5	ÁREAS EXTERNAS - JARDINS EM PLATAFORMAS, PÁTIOS E ÁREAS VERDES	2.275,00	3.100,00	3.300,00	500,00	60,00	6.200,00	500,00	800,00	50,00	1521,86	-	-	**18.306,86**
6	VIDROS EXTERNOS (S/ EXPOSIÇÃO À SITUAÇÃO DE RISCO)	100,00	130,00	72,00	160,00	30,00	200,00	150,00	140,00	120,00	31,54	-	-	**1.133,54**
7	VIDROS EXTERNOS (C/ EXPOSIÇÃO À SITUAÇÃO DE RISCO)	610,00	-	-	50,00	-	150,00	40,00	-	60,00	-	-	-	**910,00**
8	COBERTURAS ALTURA ATÉ 3,50M - (S/ EXPOSIÇÃO DE RISCO)	3.800,00	-	750,00	-	274,00	-	-	-	-	385,8	-	-	**5.209,80**
9	COBERTURAS ALTURA ACIMA 3,50 M - (C/ EXPOSIÇÃO DE RISCO)	1.500,00	3.800,00	10.641,00	7.327,00	-	11.820,00	7.287,46	5.324,00	3.316,00	-	-	-	**51.015,46**

ITEM	DESCRIÇÃO	TERMINAIS / ESTAÇÕES DE TRANFERÊNCIA (REGIÃO NORTE)											TOTAL M²
		AMARAL GURGEL	CASA VERDE	LAPA	VILA NOVA CACHOEIRINHA	PRINCESA ISABEL	PIRITUBA	JARDIM BRITÂNIA	CAMPO LIMPO	PINHEIROS	PARADA CLINICAS	PARADA ELDORADO	
1	ÁREAS INTERNAS - PISOS FRIOS	100,00	121,00	250,00	350,00	150,00	300,00	-	896,00	1002,00	-	-	**3.169,00**
2	ÁREAS INTERNAS - PISOS FRIOS - SANITÁRIOS PÚBLICOS	50,00	50,00	117,00	120,00	60,00	160,00	-	189,00	150,20	-	-	**896,20**
3	ÁREAS EXTERNAS - PISOS PAVIMENTADOS ADJACENTES / CONTÍGUOS ÀS EDIFICAÇÕES	2500,00	125,00	1500,00	1500,00	1000,00	1200,00	-	2768,90	1620,25	-	-	**12.214,15**
4	ÁREAS EXTERNAS - VARRIÇÃO / LAVAGEM DE PLATAFORMAS E PISTAS DE ROLAMENTO	6521,00	1123,25	9418,72	14100,00	7499,00	12820,00	1605,00	12238,60	13156,38	-	-	**78.481,95**
5	ÁREAS EXTERNAS - JARDINS EM PLATAFORMAS, PÁTIOS E ÁREAS VERDES	2000,00	-	1200,00	1500,00	1300,00	800,00	-	4840,00	2700,00	-	-	**14.340,00**
6	VIDROS EXTERNOS (S/ EXPOSIÇÃO À SITUAÇÃO DE RISCO)	32,00	18,00	60,00	80,00	115,00	50,00	-	226,35	280,00	-	-	**861,35**
7	VIDROS EXTERNOS (C/ EXPOSIÇÃO À SITUAÇÃO DE RISCO)	-	-	730,00	-	-	153,30	-	-	1300,00	-	-	**2.183,30**
8	COBERTURAS ALTURA ATÉ 3,50M - (S/ EXPOSIÇÃO DE RISCO)	-	171,00	-	-	-	-	960,00	189,00	510,00	-	-	**1.830,00**
9	COBERTURAS ALTURA ACIMA 3,50 M - (C/ EXPOSIÇÃO DE RISCO)	-	1300,00	6597,46	3715,00	2096,00	5187,12	-	8822,00	8153,15	-	-	**35.870,73**
10	FORRO SOB O VIADUTO EM CHAPA METALICA PERFURADA ACIMA DE 3,50M	5985,85	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	**5.985,85**

ITEM	DESCRIÇÃO	EXPRESSO TIRADENTES												TOTAL M²
		TERMINAL MERCADO	TERMINAL SACOMÃ	ESTAÇÃO PEDRO II	ESTAÇÃO ANA NERY	ESTAÇÃO CLUBE ATLÉTICO YPIRANGA	ESTAÇÃO RUA DO GRITO	ESTAÇÃO N.SRA. APARECIDA	ESTAÇÃO ALBERTO LION	PARADA DIANÓPOLIS	PASSARELA LUIZ GAMA	PÁTIO CENTRO DE APOIO ALBERTO LION	INFRA-ESTRUTURA DO TRAJETO	
1	ÁREAS INTERNAS - PISOS FRIOS	1.030,00	4.370,00	127,00	127,00	375,00	236,62	375,00	375,00	-	-	-	-	**7.015,62**
2	ÁREAS INTERNAS - PISOS FRIOS - SANITÁRIOS PÚBLICOS	130,00	327,00	23,05	23,05	50,00	19,70	13,71	13,71	-	-	-	-	**600,22**
3	ÁREAS EXTERNAS - PISOS PAVIMENTADOS ADJACENTES / CONTÍGUOS ÀS EDIFICAÇÕES	554,00	2.210,00	1.484,05	1.484,05	180,00	566,00	470,48	1.052,98	-	-	-	-	**8.001,56**
4	ÁREAS EXTERNAS - VARRIÇÃO / LAVAGEM DE PLATAFORMAS E PISTAS DE ROLAMENTO	2.143,00	14.000,00	648,30	648,30	690,00	803,82	690,00	690,00	911,81		1.332,20	-	**22.557,43**
5	ÁREAS EXTERNAS - JARDINS EM PLATAFORMAS, PÁTIOS E ÁREAS VERDES	13.490,00	4.590,00	2.247,00	1.357,00	1.175,00	1.104,50	301,50	706,13	-	572,00	-	-	**25.543,13**
6	VIDROS EXTERNOS (S/ EXPOSIÇÃO À SITUAÇÃO DE RISCO)	36,00	110,00	-	-	10,00	10,00	10,00	10,00	-	-	-	-	**186,00**
7	VIDROS EXTERNOS (C/ EXPOSIÇÃO À SITUAÇÃO DE RISCO)	426,00	205,00	36,95	36,95	272,00	270,00	272,00	272,00	-	-	-	-	**1.790,90**
8	COBERTURAS ALTURA ATÉ 3,50M - (S/ EXPOSIÇÃO DE RISCO)	-	412,00	-	-	-	-	-	-	115,20	-	-	-	**527,20**
9	COBERTURAS ALTURA ACIMA 3,50 M - (C/ EXPOSIÇÃO DE RISCO)	7.100,00	10.500,00	1.294,80	1.294,80	1.200,00	1.448,50	1.069,20	1.069,10		-	-	-	**24.976,40**
10	PISTAS DE ROLAMENTO	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	62.650,00	**62.650,00**
11	ÁREAS DE GRADIL	-	-	-	-	-	-	-	-	136,40	-	-	4.165,00	**4.301,40**
12	ÁREAS DE PASSARELA	-	-	-	-	-	-	-	-	-	655,00	-	4.257,00	**4.912,00**

8.17. PLANILHA DE QUANTIFICAÇÃO (POSTOS) ZELADORIA DE SANITÁRIOS

POSTOS DE ZELADORIA DE SANITÁRIOS PÚBLICOS - 3 TURNOS - 8 HORAS											
ITEM	LOCAL	POSTOS	ITEM	LOCAL	POSTOS	ITEM	LOCAL	POSTOS	ITEM	LOCAL	POSTOS
1	TERMINAL SACOMÃ	2	7	TERMINAL CARRÃO	2	13	TERMINAL LAPA	2	19	TERMINAL SANTO AMARO	2
2	TERMINAL A. E. CARVALHO	2	8	TERMINAL CIDADE TIRADENTES	2	14	TERMINAL MERCADO	2	20	TERMINAL SAPOPEMBA / TEOTÔNIO	2
3	TERMINAL AMARAL GURGEL	2	9	TERMINAL GRAJAÚ	4	15	TERMINAL PINHEIROS	2	21	TERMINAL VARGINHA	2
4	TERMINAL BANDEIRA	2	10	TERMINAL GUARAPIRANGA	2	16	TERMINAL PIRITUBA	2	22	TERMINAL VILA NOVA CACHOEIRINHA	2
5	TERMINAL CAMPO LIMPO	2	11	TERMINAL JARDIM ÂNGELA	2	17	TERMINAL PQ DOM PEDRO II	4	23	ESTAÇÃO ÁGUA ESPRAIADA	2
6	TERMINAL CAPELINHA	3	12	TERMINAL JOÃO DIAS	2	18	TERMINAL PRINCESA ISABEL	2	**TOTAL DE POSTOS**		**51**

VII- DESINSETIZAÇÃO, DESRATIZAÇÃO E LIMPEZA DE CAIXAS D'ÁGUA

9. EXECUÇÃO

Respeitar a legislação vigente e observar rigorosamente as práticas técnicas e ambientalmente recomendadas, utilizando produtos específicos, registrados e/ou notificados na Agência Nacional de Vigilância Sanitária – ANVISA.

Adotar medidas preventivas contra riscos a pessoas e ao meio ambiente.

Fornecer treinamento e Equipamentos de Proteção Individual – EPI necessários aos empregados que executarão os serviços.

Exigir e manter à disposição os Termos de Garantia dos serviços nos quais constem o prazo de validade, tipo de tratamento e equipamento utilizado, produtos e composição química, indicação para uso médico e assinatura do engenheiro responsável.

Os serviços deverão ser executados em todos os ambientes dos Terminais, Estações de Transferência, Expresso Tiradentes e paradas Clínicas e Eldorado.

9.1. SERVIÇOS

9.1.1. Desinsetização

- Desinsetização preventiva contra insetos rasteiros e voadores (baratas, formigas, escorpiões, moscas, mosquitos, etc.) com imunização química por processo de micropulverização e desinfecção de ralos e tubulações hidráulicas;

9.1.2. Desratização

- Desratização preventiva contra roedores (ratos, ratazanas e roedores) por meio de anéis sanitários externos ao longo dos terrenos;

9.1.3. Desinfecção

- Desinfecção de ralos e tubulações de esgoto visando atingir os insetos e roedores que estejam alojados nestes pontos da estrutura e que não tenham sido atingidos pelos métodos utilizados de desinsetização e desratização;

9.1.4. Limpeza de Caixas D'água

- Limpeza das caixas d'água com esgotamento total e lavação das paredes com produtos adequados.

9.2. PERIODICIDADE

Semestral, com aplicações de reforço sempre que necessário.

9.3. ACOMPANHAMENTO DA EXECUÇÃO DO SERVIÇO

A Concessionária deverá emitir mensalmente relatório gerencial das atividades, contendo as informações necessárias para a elaboração do RELATÓRIO DE EXECUÇÃO:

- Calendário da realização dos serviços;
- Certificado, assinado pelo responsável técnico com número de registro na categoria, do qual conste o nome e a composição qualitativa de produto ou associação utilizada, as proporções e a quantidade total empregada por área, bem como as instruções para a prevenção ou para o caso de ocorrência de acidente, e demais informações exigidas pela legislação vigente;

MINUTA

- Termo de garantia de acordo com a Lei nº.10.083 de 23.09.98, contendo:
  - Prazo de garantia de 06 (seis) meses;
  - Tipo de tratamento e equipamento utilizado;
  - Produtos e composição química;
  - Indicação para uso médico (plantão 24 horas);
  - Assinatura do engenheiro responsável.

VIII- EXPLORAÇÃO DAS ATIVIDADES ECONÔMICAS ACESSÓRIAS NO ÂMBITO DOS TERMINAIS E ESTAÇÕES DE TRANSFERÊNCIA.

10. INTRODUÇÃO

As atividades econômicas acessórias são todas aquelas passíveis de geração de receitas não tarifárias, sejam elas alternativas, complementares ou provenientes de empreendimentos associados, com ou sem exclusividade, as quais deverão concorrer para a modicidade tarifária.

a. Todas as atividades econômicas acessórias só poderão ser exploradas mediante prévia autorização do Poder Concedente e terá como critério fundamental o não comprometimento da atividade prioritária do Sistema de Transporte Coletivo do Município de São Paulo;

b. A autorização da exploração de atividades econômicas acessórias se dará mediante projeto específico, incluindo Plano de Negócios e Mix de Produtos, apresentado pelas Concessionárias. Em hipótese alguma, os riscos decorrentes da exploração das referidas atividades recairá sobre o Poder Concedente;

c. As Concessionárias deverão observar a legislação e normas vigentes que exijam, restrinjam ou condicionem a exploração de qualquer modalidade de atividades econômicas acessórias, respondendo, inclusive, pelas práticas de seus contratados;

d. São exemplos de atividades econômicas acessórias: varejo, alimentação, serviços, locação de áreas, máquinas automáticas de venda, caixas automáticos, comercialização de espaços publicitários, entre outros;

e. Exclui-se desse contexto os Postos e/ou Bilheterias de venda de crédito de Bilhete Único e ou Vale Transporte, bem como as máquinas de crédito do Bilhete Único que seguem regulamento próprio e não compõem o escopo das atividades econômicas acessórias aqui descritas;

f. As Concessionárias deverão adotar contabilidade separada para cada uma das modalidades das atividades econômicas acessórias exploradas, segundo as normas contábeis vigentes, e deverá assegurar ao Poder Concedente, a qualquer tempo, o acesso a toda essa documentação e informações, inclusive aos contratos mantidos com terceiros;

g. As Concessionárias disponibilizarão espaços e tempos das mídias e de pontos destinados à veiculação de publicidade ao Poder Concedente visando à publicidade institucional e/ou de interesse público, sem ônus financeiros;

h. Para efeito do contexto das atividades econômicas acessórias aqui qualificadas, as

MINUTA

Concessionárias deverão considerar que qualquer Terminal e ou Estação de Transferência poderá deixar de fazer parte do contrato a qualquer tempo, em decorrência da concessão prevista na Lei 16.211, de 28 de maio de 2015.

i. Caso ocorra a situação prevista no item anterior, não caberá à Concessionária qualquer tipo de indenização, reembolso ou compensação por parte do Poder Concedente, seja a que título for.

10.1. INSTALAÇÕES

a. A exploração de atividades econômicas acessórias que envolvam a utilização de espaços físicos nos Terminais e/ou Estações de Transferências não poderão obstruir ou interferir na operação, na visibilidade dos equipamentos de segurança, na acessibilidade das pessoas com mobilidade reduzida e no acesso às plataformas de maneira a restringir a circulação de passageiros;

b. As intervenções de qualquer natureza sejam benfeitorias, obras, instalações ou reformas necessárias à exploração das atividades econômicas acessórias, deverão ser previamente autorizadas pelo Poder Concedente. Para tanto, deverá ser apresentado projeto executivo detalhado dessas intervenções, em conformidade com a legislação e normas vigentes;

c. Em relação às obras de infraestrutura elétrica dos espaços a serem ocupados, as Concessionárias deverão apresentar, projeto executivo detalhado da alimentação de energia (quadro único para todos estes espaços), atendendo todas as normas vigentes da ABNT, bem como projeto detalhado de cada unidade consumidora do espaço (quadros individuais), para aprovação do Poder Concedente;

d. A potência máxima instalada permitida será avaliada pelo Poder Concedente, em conformidade com a reserva técnica de cada Terminal, sempre considerando a relação de cargas com os devidos cálculos de demanda das unidades consumidoras;

e. Nos Terminais em que as obras de infraestrutura hidráulica não forem passiveis de execução, o ponto comercial só poderá comercializar produtos alimentícios industrializados, embalados e que não precisem ser manuseados para preparo;

f. Todos os projetos deverão ser assinados por profissionais registrados no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia - CREA ou Conselho de Arquitetura e Urbanismo - CAU, devendo obrigatoriamente ter a Anotação de Responsabilidade Técnica - ART recolhida;

g. O projeto de pontos comerciais quiosques e outros equipamentos destinados ao exercício da atividade econômica acessória, no âmbito dos Terminais e Estações de Transferência, deverão estar em harmonia com o projeto de identidade visual aprovado;

h. As benfeitorias introduzidas nas áreas e espaços ocupados serão incorporadas ao imóvel, passando a pertencer ao Poder Concedente, sem implicar na obrigação de qualquer indenização;

MINUTA

i. Sempre que necessário, as Concessionárias deverão devolver os espaços ocupados livres, desembaraçados e em perfeito estado de conservação, ressalvado o desgaste por uso normal;

j. Quando da retirada dos pontos comerciais nos Terminais e Estações de Transferência, a empresa deverá recompor de imediato pisos, azulejos, forros, entre outros, de modo que a originalidade seja preservada.

10.2. ATIVIDADES

a. Caberá às Concessionárias o planejamento, organização, direção e controle sobre a exploração das atividades econômicas acessórias, devendo adotar contabilidade separada para cada uma das modalidades das atividades econômicas acessórias exploradas, segundo as normas contábeis vigentes, e assegurar ao Poder Concedente, a qualquer tempo, o acesso a toda essa documentação e informações, inclusive aos contratos mantidos com terceiros;

b. As Concessionárias serão responsáveis pelo acompanhamento e controle das atividades das empresas ocupantes dos pontos comerciais, mantendo a atenção em relação à limpeza dos espaços e higiene no manuseio de produtos, seguindo as normas da Vigilância Sanitária, bem como o bom atendimento do público;

c. A implantação ou reforma das instalações, a recepção de mercadorias, assim como a manutenção e conservação das áreas e espaços ocupados, obedecerão às tabelas de horários a seguir:

Serviços	Horários	Exemplos
Implantações	22h às 04h	Montagem de estruturas dos pontos comerciais
Manutenção interna	10h às 15h	Correções rápidas, trocas de equipamentos (fornos, estufas, etc.)
Manutenção externa	22h às 04h	Reparo de pisos entre outros

Serviços	Exemplos
Entrega de equipamentos	Refrigeradores, fornos, estufas, etc.
Entregas de pequeno porte	Produtos e materiais em pequenas quantidades
Abastecimento de grande porte	Produtos e materiais em grandes quantidades
Horários	
Deverão ser obedecidos os horários definidos no Manual de Procedimentos de Terminais de Transferência - AD.EXP.001	

d. Em caso de urgência na execução das atividades acima descritas, fora do horário permitido, as Concessionárias deverão solicitar autorização ao Poder Concedente, que poderá liberar em caráter excepcional a execução dos trabalhos em outros horários;

e. As Concessionárias serão a única responsável pela guarda e preservação das instalações, bens e mercadorias das áreas a serem ocupadas.

MINUTA

10.3. RESPONSABILIDADES E OBRIGAÇÕES

a. As Concessionárias respondem, pelos danos causados por si, por seus empregados ou prepostos às dependências dos Terminais e ou Estações de Transferência;

b. Cumpre às Concessionárias, aos seus empregados ou prepostos, acatar as determinações do Poder Concedente;

c. É dever das Concessionárias orientar seus empregados, contratados ou prepostos a comportar-se com atenção e urbanidade, abster-se da prática de atos atentatórios à moral, aos bons costumes e à segurança;

d. As Concessionárias manterão, quando for o caso, a equipe de atendimento dos pontos comerciais corretamente uniformizada e identificada, de maneira que não haja confusão com os uniformes adotados pelo Poder Concedente;

e. As Concessionárias deverão manter atualizados todos os encargos sociais, trabalhistas, previdenciários e securitários relativos ao seu quadro de pessoal, bem como a fiscalização em relação a suas contratadas;

f. As Concessionárias deverão ter todas as exigências legais afetas à instalação do segmento a ser comercializado, tais como: licenças municipais, estaduais e federais que se referem ao funcionamento dos pontos comerciais a serem implantados nos Terminais;

g. As Concessionárias deverão manter a limpeza e conservação das áreas ocupadas e os gastos decorrentes e se obriga a evitar o acúmulo de detritos ou de lixo e tomar as precauções necessárias para a preservação da higiene, colocado em recipientes apropriados, dentro das áreas e espaços ocupados;

h. A destinação final do lixo deverá ser realizada de acordo com a legislação Municipal;

i. As Concessionárias deverão cumprir com as exigências do Código de Defesa do Consumidor;

j. Fica as Concessionárias cientes de que é expressamente **proibido**:
    i. A utilização de aparelhos radiofônicos, alto-falantes ou congêneres, bem como fazer ou permitir algazarras, distúrbios e ruídos nos pontos comerciais;
    ii. A ocupação das fachadas externas dos pontos comerciais e de áreas de uso comum, com mercadorias, cartazes, propagandas, indicações e dizeres congêneres;
    iii. A publicidade sob a forma de distribuição de panfletos, circulares e outros, exceto quando autorizado pelo Poder Concedente;
    iv. A guarda ou depósito de mercadorias de natureza inflamável, explosiva ou perigosa;
    v. O exercício de comércio ambulante e atividades promocionais que envolvam rifas e sorteios ou qualquer alternativa não autorizada;
    vi. O exercício de atividades que exijam o consumo de gás, ventilação especial, ou que produzam vapores, fumaça, odores e outros;

MINUTA

vii. A exploração comercial de bens ou atividades que infrinjam a legislação vigente ou que atentem contra a moral e os bons costumes, bem como aquelas de cunho religioso ou político partidário e ainda, aquelas que possam prejudicar o desenvolvimento Operacional do Sistema de Transporte Urbano.

k. As proibições previstas poderão ser suspensas, a exclusivo critério do Poder Concedente dependendo das peculiaridades do local.

IX- INDICADORES DE QUALIDADE E DESEMPENHO DOS TERMINAIS (IQDT)

11. SISTEMA DE MENSURAÇÃO DE DESEMPENHO (SMD)

O SMD é composto de elementos e indicadores descritos neste anexo, pelos quais será possível avaliar objetivamente a qualidade da prestação dos serviços da Concessionária nas atividades de Administração, Operação, Manutenção, Manutenção de Tecnologia, Vigilância/Segurança e Limpeza/Conservação.

O SMD será utilizado como meio apto a avaliar a qualidade dos serviços da concessão prestados pela Concessionária em todos os Terminais, Estações de Transferência, Expresso Tiradentes e Paradas, pela apuração dos elementos que compõem índices para cada atividade e vinculará os valores da Remuneração Mensal diretamente aos resultados obtidos na avaliação.

O SMD resultará da verificação da qualidade dos serviços em cada atividade, conforme apresentado abaixo:

a) Índice de Qualidade da Administração e Operação (IQAO)
Avalia a qualidade técnica dos serviços de administração e operação prestados pela Concessionária nos Terminais, Expresso Tiradentes, Estações de Transferência e Paradas.

b) Índice de Qualidade da Manutenção (IQM)
Avalia a qualidade técnica dos serviços de manutenção geral das instalações civis, elétrica e hidráulica prestados pela Concessionária nos Terminais, Expresso Tiradentes, Estações de Transferência e Paradas.

c) Índice de Qualidade da Manutenção da Tecnologia (IQMT)
Avalia a qualidade técnica dos serviços de manutenção de tecnologia da informação prestados pela Concessionária nos Terminais, Expresso Tiradentes e Estações de Transferência, inclusive nas paradas com tecnologia instalada.

d) Índice de Qualidade da Vigilância e Segurança (IQVS)
Avalia a qualidade técnica dos serviços de vigilância e segurança prestados pela Concessionária nos Terminais, Expresso Tiradentes, Estações de Transferência e Paradas.

e) Índice de Qualidade da Limpeza e Conservação (IQLC)

MINUTA

Avalia a qualidade técnica dos serviços de limpeza e conservação prestados pela Concessionária nos Terminais, Expresso Tiradentes, Estações de Transferência e Paradas.

11.1. Condições Gerais

Os índices, indicadores, pesos, frequência de apuração e demais elementos descritos neste Anexo formam o denominado Sistema de Mensuração de Desempenho (SMD).

O SMD poderá ser reavaliado e revisto periodicamente a critério do Poder Concedente se necessário ao atendimento dos objetivos das atividades exercidas.

Serão contabilizados na avaliação do desempenho da Concessionária os eventos efetivamente de sua responsabilidade, causados por omissão, negligência, imperícia ou imprudência.

Interrupção dos Serviços programados, comunicados e acordados com antecedência mínima de 45 (quarenta e cinco) dias corridos, além dos casos fortuitos ou de força maior, não serão contabilizados na avaliação do SMD e, portanto, não impactarão na Remuneração Mensal da Concessionária, desde que cumpram os prazos predeterminados.

Todos os cálculos constantes neste anexo, incluindo os índices e indicadores aqui apresentados, deverão ser realizados considerando-se apenas duas casas decimais, sendo truncado a partir da terceira casa decimal.

11.2. Procedimento de Avaliação

O SMD avaliará a prestação de cada serviço pela Concessionária individualmente, sendo que cada um destes "Índices de Qualidade" (IQ) será o resultado da avaliação dos elementos que os compõem, de acordo com a previsão específica de cada índice, detalhadamente apresentada neste anexo.

Cada Índice de Qualidade é composto por "Indicadores de Desempenho" que deverão ser apurados de acordo com a escala de avaliação observada em cada um dos critérios analisados, sendo-lhe atribuídas notas que variarão em 4 (quatro) níveis distintos (ruim, regular, bom e ótimo), para os quais será atribuída uma nota correspondente que variará de 0 (zero) a 3 (três, conforme o quadro abaixo apresentado:

ESCALA DE AVALIAÇÃO		DESCRIÇÃO	
ÓTIMO	3	ATENDIDAS	100%
BOM	2	PARCIALMENTE ATENDIDAS	92%
REGULAR	1	MINIMAMENTE ATENDIDAS	75%
RUIM	0	NÃO ATENDIDAS	59%

Ao final, haverá uma nota em cada um dos índices apurados: IQAO, IQM, IQMT, IQVS e IQLC, conforme o quadro abaixo:

ÍNDICE DE QUALIDADE DE CADA ATIVIDADE	NOTA
3=IQ...	1,00

MINUTA

2≤ IQ...< 3	0,45
1≤ IQ...< 2	0,20
IQ...< 1	0,00

A partir da nota obtida no quadro acima será determinado o valor Final da Remuneração Mensal de cada um dos serviços, levando em consideração que os índices impactarão em 20% (vinte por cento) do valor da Remuneração Mensal.

A Remuneração Mensal Final de cada serviço será calculado pela seguinte fórmula:

$$\boldsymbol{R_F = R_m \, x \, [0,80 + (0,20 \, x \, NOTA)]}$$

Onde:

R_F = Remuneração Final do serviço (administração e operação / manutenção / manutenção da tecnologia / vigilância e segurança / limpeza e conservação)

R_m = Valor da Remuneração Mensal do respectivo serviço

Nota = Nota referente ao respectivo serviço

O cálculo dos índices de qualidade constará do Relatório de Desempenho e deverá conter:

a) Informações completas sobre o cálculo de cada índice de qualidade, conforme o detalhamento contido neste Anexo; e

b) Histórico detalhado de cada indicador e o detalhamento de todas as medições realizadas no período, bem como fonte dos dados, responsável pela coleta e demais informações pertinentes.

O formato e padrão de apresentação do Relatório de Desempenho deverão ser previamente apresentados e aprovados pelas partes, no prazo de até 15 (quinze) dias anteriores ao início das operações. A forma de apresentação do Relatório de Desempenho poderá ser modificada ao longo da Concessão pelo Poder Concedente com o objetivo de tornar a apuração dos resultados mais clara e precisa.

11.3. Formas de Medição

Periodicamente representantes do Poder Concedente irão verificar em todos os locais, a qualidade dos serviços prestados, por meio dos requisitos constantes dos indicadores apresentados neste anexo, além do acompanhamento das ocorrências e correção das falhas, podendo ser acompanhado por responsável da Concessionária.

Serão mantidos os formulários específicos para avaliação da qualidade de cada serviço, podendo ser revisados pelo Poder Concedente:

- Avaliação dos Serviços de Administração e Operação – código IQAO
- Avaliação dos Serviços de Manutenção – código IQM
- Avaliação dos Serviços de Manutenção de Tecnologia da Informação (IQMT)

MINUTA

- Avaliação dos Serviços de Vigilância e Segurança – código IQVS
- Avaliação dos Serviços de Limpeza e Conservação – código IQLC

Diante dos apontamentos apresentados pela fiscalização, a Concessionária poderá apresentar justificativa a ser analisada pelo gestor.

11.4. ÍNDICE QUALIDADE DA ADMINISTRAÇÃO E OPERAÇÃO (IQAO)

O Índice de Qualidade dos Serviços de Administração e Operação será medido a partir da média simples da Avaliação dos Serviços de Administração e Operação – IQAO, desenvolvido e atualizado pelo Poder Concedente, que receberá uma nota, na escala de 0 (zero) a 3 (três).

Este índice irá verificar a qualidade dos serviços de administração e operação da concessão prestados pela Concessionária nos Terminais, Expresso Tiradentes, Estações de Transferência e Paradas.

Quadro do indicador de desempenho:

ESCALA DE AVALIAÇÃO		DESCRIÇÃO	
ÓTIMO	3	ATENDIDAS	100%
BOM	2	PARCIALMENTE ATENDIDAS	92%
REGULAR	1	MINIMAMENTE ATENDIDAS	75%
RUIM	0	NÃO ATENDIDAS	59%

11.5. ÍNDICE DE QUALIDADE DE MANUTENÇÃO (IQM)

O Índice de Qualidade dos Serviços de Manutenção será medido a partir da média ponderada de cada um dos seus indicadores de desempenho. Cada um receberá uma nota, na escala de 0 (zero) a 3 (três).

A avaliação do indicador IQM é feita in loco por meio de inspeção amostral mensal, utilizando-se o formulário Avaliação dos Serviços de Manutenção – IQM, desenvolvido e atualizado pelo Poder Concedente.

O cálculo do índice será feito conforme fórmula ilustrativa abaixo:

$$\boldsymbol{IQM} = [\mathbf{25\%}\ (\boldsymbol{IMC}) + \mathbf{15\%}\ (\boldsymbol{IDE}) + \mathbf{25\%}\ (\boldsymbol{IDER}) + \mathbf{20\%}\ (\boldsymbol{CPMC}) + \mathbf{15\%}\ (\boldsymbol{IDSC})]$$

Este índice irá verificar a qualidade dos serviços de manutenção geral das instalações civis, elétrica e hidráulica da concessão prestados pela Concessionária nos Terminais, Expresso Tiradentes, Estações de Transferência e Paradas. Na avaliação não serão considerados os períodos de manutenções preventivas e corretivas, bem como nos períodos denominados paradas técnicas, comunicadas previamente ao Poder Concedente, desde que realizadas no prazo determinado.

O IQM será medido de acordo com os seguintes indicadores:

11.6. Indicador de Manutenção e Conservação (IMC)

Este indicador verifica a qualidade do serviço de manutenção e conservação executado pela Concessionária em todas as áreas dos Terminais, Expresso Tiradentes, Estações de Transferência e Paradas.

A avaliação do indicador IMC é feita in loco por meio de inspeção amostral mensal utilizando-se o formulário Avaliação dos Serviços de Manutenção - IQM.
O IMC está dividido em duas verificações:

- Qualidade dos jardins, gramados e áreas externas:

PESO	FAIXA	PONTUAÇÃO
20%	92% <IMC1 ≤ 100%	3
	75% < IMC1 ≤ 92%	2
	59% < IMC1 ≤ 75%	1
	IMC1 ≤ 59%	0

- Qualidade das edificações:

PESO	FAIXA	PONTUAÇÃO
80%	92% <IMC2 ≤ 100%	3
	75% < IMC2 ≤ 92%	2
	59% < IMC2 ≤ 75%	1
	IMC2 ≤ 59%	0

11.7. Indicador de Disponibilidade de Equipamentos (IDE)

Este indicador verifica a disponibilidade dos equipamentos e mobiliários necessários, em boa condição de uso, para a Concessionária executar os serviços da concessão em todas as áreas dos Terminais, Expresso Tiradentes Estações de Transferência e Paradas.

A avaliação do indicador IDE é feita in loco por meio de inspeção amostral mensal, mediante a avaliação da quantidade de equipamentos disponíveis com relação ao total de equipamentos.

PESO	FAIXA	PONTUAÇÃO
100%	92% < IDE ≤ 100%	3
	75% <IDE ≤ 92%	2
	59% <IDE ≤ 75%	1
	IDE ≤ 59%	0

11.8. Indicador de Disponibilidade de Elevadores e Escadas Rolantes (IDER)

Este indicador verifica a disponibilidade dos elevadores e escadas rolantes necessários e em boa condição de uso para a Concessionária disponibilizar os serviços aos usuários nos Terminais, Expresso Tiradentes, Estações de Transferência e Paradas.

A avaliação do indicador IDER é feita in loco por meio de inspeção amostral mensal, mediante a avaliação da quantidade de equipamentos disponíveis com relação ao total de equipamentos.

PESO	FAIXA	PONTUAÇÃO
100%	92% < IDER ≤ 100%	3
	75% <IDER ≤ 92%	2
	59% <IDER ≤ 75%	1
	IDER ≤ 59%	0

11.9. Indicador de Cumprimento do Prazo de Manutenção e Conservação (CPMC)

Este indicador verifica se a Concessionária atendeu todos os pedidos de manutenção e conservação corretiva dentro do prazo devido.

Os prazos serão os estabelecidos no item 7 do Capítulo III deste anexo.

A avaliação do indicador CPMC será feita com base nas ordens de serviço executadas no mês. Deverá ser elaborado um relatório de ocorrências com o registro de todas as ordens de serviço abertas e realizados no período, bem como o prazo de execução e a aferição de cumprimento do prazo estabelecido no item 7 do Capítulo III deste anexo.

Será com base nesse sistema de ocorrências que o Poder Concedente poderá atribuir uma nota para este indicador.

PESO	FAIXA	PONTUAÇÃO
100%	92% < CPMC ≤ 100%	3
	75% <CPMC ≤ 92%	2
	59% <CPMC ≤ 75%	1
	CPMC ≤ 59%	0

11.10. Indicador de Disponibilidade de Sistema de Combate a Incêndio (IDSC)

Este indicador verifica a disponibilidade dos equipamentos de combate a incêndio necessários, em boa condição de uso, para a Concessionária executar os serviços em todas as áreas dos Terminais, Expresso Tiradentes, Estações de Transferência e Paradas.

A avaliação do indicador IDSC é feita in loco por meio de inspeção amostral mensal, mediante a avaliação da quantidade de equipamentos disponíveis com relação ao total de equipamentos obrigatórios.

PESO	FAIXA	PONTUAÇÃO
100%	92% < IDSC ≤ 100%	3
	75% <IDSC ≤ 92%	2
	59% <IDSC ≤ 75%	1
	IDSC ≤ 59%	0

11.11. ÍNDICE DE QUALIDADE DE MANUTENÇÃO DA TECNOLOGIA (IQMT)

Avalia a qualidade técnica dos Serviços de Manutenção de Tecnologia da Informação prestados nos Terminais, Expresso Tiradentes, Estações de Transferência e Paradas.

O Índice de Qualidade dos Serviços de Manutenção da Tecnologia da Informação será medido a partir da média ponderada de cada um dos seus indicadores de desempenho. Cada um receberá uma nota, na escala de 0 (zero) a 3 (três).

O cálculo do índice será feito conforme fórmula ilustrativa abaixo:

$$\boldsymbol{IQMT} = [\mathbf{25\%}\ (\boldsymbol{IET}) + \mathbf{15\%}\ (\boldsymbol{IDCC}) + \mathbf{15\%}\ (\boldsymbol{IDP}) + \mathbf{15\%}\ (\boldsymbol{IDSC}) + \mathbf{10\%}(\boldsymbol{CPCC}) + \mathbf{10\%}(\boldsymbol{CPP}) + \mathbf{10\%}(\boldsymbol{CPSC})]$$

Os itens que possuem como forma de medição o check list por inspeção amostral possuem o seu detalhamento para medição no item 7 – orientações para realização de check list deste anexo.

Este índice irá verificar a qualidade dos serviços de manutenção da tecnologia da informação da concessão prestados pela Concessionária nos Terminais, Expresso Tiradentes, Estações de Transferência e Paradas. Na avaliação não serão considerados os períodos de manutenções preventivas e corretivas, bem como nos períodos denominados paradas técnicas comunicados previamente ao Poder Concedente, desde que realizadas no prazo determinado.

O IQMT será medido de acordo com os seguintes indicadores:

11.12. Indicador da Eficiência da Tecnologia (IET)

Este indicador verifica a eficiência e qualidade dos sistemas da tecnologia da informação disponibilizados pela Concessionária nos Terminais, Expresso Tiradentes, Estações de Transferência e Paradas.

A avaliação do índice IET é feita in loco por meio de inspeção de check list amostral mensal.

O IET está dividido em duas verificações:

- Qualidade das imagens do sistema de CFTV:

PESO	FAIXA	PONTUAÇÃO
50%	92% < IET1 ≤ 100%	3
	75% < IET1 ≤ 92%	2
	59% < IET1 ≤ 75%	1
	IET1 ≤ 59%	0

Para apuração deste índice será utilizado o Check list 1.

- Qualidade das imagens dos PMV's e Telões

PESO	FAIXA	PONTUAÇÃO
50%	92% < IET2 ≤ 100%	3
	75% < IET2 ≤ 92%	2
	59% < IET2 ≤ 75%	1
	IET2 ≤ 59%	0

Para apuração deste índice será utilizado o Check list 2.

MINUTA

11.13. Indicador de Disponibilidade de Sistema de CFTV e COT (IDCC)

Este indicador verifica a disponibilidade do sistema de segurança por meio do CFTV e COT disponibilizado pela Concessionária nos Terminais, Expresso Tiradentes, Estações de Transferência e Paradas.

A avaliação do indicador IDCC é feita in loco por meio de inspeção amostral mensal.

O IDCC será verificado por meio da disponibilidade das imagens do circuito interno de câmeras: a avaliação deste índice será mediante verificação da disponibilidade das câmeras, ou seja, quantas câmeras estão funcionando com relação ao total de câmeras instaladas, e por meio da verificação das imagens gravadas, ou seja, se as câmeras que estão funcionando gravaram as imagens corretamente e se elas estão disponíveis caso seja necessária alguma averiguação.

PESO	FAIXA	PONTUAÇÃO
100%	92% <IDCC ≤ 100%	3
	75% <IDCC ≤ 92%	2
	59% <IDCC ≤ 75%	1
	IDCC ≤ 59%	0

11.14. Indicador de Disponibilidade de PMV's e Telões (IDP)

Este indicador verifica a disponibilidade dos PMV's e Telões necessários, em boa condição de uso, para a Concessionária executar os serviços nos Terminais, Expresso Tiradentes, Estações de Transferência e Paradas.

A avaliação do indicador IDP é feita in loco por meio de inspeção amostral mensal, mediante a avaliação da quantidade de equipamentos disponíveis com relação ao total de equipamentos.

PESO	FAIXA	PONTUAÇÃO
100%	92% < IDP ≤ 100%	3
	75% < IDP ≤ 92%	2
	59% < IDP ≤ 75%	1
	IDP ≤ 59%	0

11.15. Indicador de Disponibilidade de Sistema de Comunicação (IDSC)

Este indicador verifica a disponibilidade dos equipamentos do Sistema de Comunicação por áudio - PA necessários, em boa condição de uso, para a Concessionária executar os serviços nos Terminais, Expresso Tiradentes, Estações de Transferência e Paradas..

A avaliação do indicador IDSC é feita in loco por meio de inspeção amostral mensal, mediante a avaliação da quantidade de equipamentos disponíveis com relação ao total de equipamentos.

PESO	FAIXA	PONTUAÇÃO
100%	92% < IDSC ≤ 100%	3
	75% < IDSC ≤ 92%	2
	59% < IDSC ≤ 75%	1
	IDSC ≤ 59%	0

11.16. Indicador de Cumprimento do Prazo de Manutenção do Sistema de CFTV e COT (CPCC)

Este indicador verifica se a Concessionária atendeu todos os pedidos de manutenção do sistema de CFTV e COT dentro do prazo devido.

Os prazos serão os estabelecidos no item 7 do Capítulo IV deste anexo.

A avaliação do indicador CPCC será feita com base nas ordens de serviço executadas no mês. Deverá ser elaborado um relatório de ocorrências com o registro de todas as ordens de serviço abertas e realizados no período, bem como o prazo de execução e a aferição de cumprimento do prazo estabelecido no item 7 do Capítulo IV deste anexo.

Será com base nesse sistema de ocorrências que o Poder Concedente poderá atribuir uma nota para este indicador.

PESO	FAIXA	PONTUAÇÃO
100%	92% < CPCC ≤ 100%	3
	75% < CPCC ≤ 92%	2
	59% < CPCC ≤ 75%	1
	CPCC ≤ 59%	0

11.17. Indicador de Cumprimento do Prazo de Manutenção dos PMV's e Telões (CPP)

Este indicador verifica se a Concessionária atendeu todos os pedidos de manutenção dos PMV's e Telões dentro do prazo devido.

Os prazos serão os estabelecidos no item 7 do Capítulo IV deste anexo.

A avaliação do indicador CPP será feita com base nas ordens de serviço executadas no mês. Deverá ser elaborado um relatório de ocorrências com o registro de todas as ordens de serviço abertas e realizados no período, bem como o prazo de execução e a aferição de cumprimento do prazo estabelecido no item 7 do Capítulo IV deste anexo.

Será com base nesse sistema de ocorrências que o Poder Concedente poderá atribuir uma nota para este indicador.

PESO	FAIXA	PONTUAÇÃO
100%	92% < CPP ≤ 100%	3
	75% < CPP ≤ 92%	2
	59% < CPP ≤ 75%	1
	CPP ≤ 59%	0

MINUTA

11.18. Indicador de Cumprimento do Prazo de Manutenção do Sistema de Comunicação (CPSC)

Este indicador verifica se a Concessionária atendeu todos os pedidos de manutenção do Sistema de Comunicação por Áudio – PA, dentro do prazo devido.

Os prazos serão os estabelecidos no item 7 do Capítulo IV deste anexo.

A avaliação do indicador CPSC será feita com base nas ordens de serviço executadas no mês. Deverá ser elaborado um relatório de ocorrências com o registro de todas as ordens de serviço abertas e realizados no período, bem como o prazo de execução e a aferição de cumprimento do prazo estabelecido no item 7 do Capítulo IV deste anexo.

Será com base nesse sistema de ocorrências que o Poder Concedente poderá atribuir uma nota para este indicador.

PESO	FAIXA	PONTUAÇÃO
100%	92% < CPSC ≤ 100%	3
	75% < CPSC ≤ 92%	2
	59% < CPSC ≤ 75%	1
	CPSC ≤ 59%	0

11.19. ÍNDICE DE QUALIDADE VIGILÂNCIA E SEGURANÇA (IQVS)

O Índice de Qualidade dos Serviços de Vigilância e Segurança será medido a partir da média simples da Avaliação dos Serviços de Vigilância e Segurança – IQVS, desenvolvido e atualizado pelo Poder Concedente que receberá uma nota, na escala de 0 (zero) a 3 (três)

Quadro do indicador de desempenho:

ESCALA DE AVALIAÇÃO		DESCRIÇÃO	
ÓTIMO	3	ATENDIDAS	100%
BOM	2	PARCIALMENTE ATENDIDAS	92%
REGULAR	1	MINIMAMENTE ATENDIDAS	75%
RUIM	0	NÃO ATENDIDAS	59%

11.20. ÍNDICE DE QUALIDADE LIMPEZA E CONSERVAÇÃO (IQLC)

O Índice de Qualidade dos Serviços de limpeza e conservação será medido a partir da média simples a Avaliação dos Serviços de Limpeza e Conservação – IQLC, desenvolvido e atualizado pelo Poder Concedente, que receberá uma nota, na escala de 0 (zero) a 3 (três) 4 (quatro).

Quadro do indicador de desempenho:

ESCALA DE AVALIAÇÃO		DESCRIÇÃO	
ÓTIMO	3	ATENDIDAS	100%
BOM	2	PARCIALMENTE ATENDIDAS	92%
REGULAR	1	MINIMAMENTE ATENDIDAS	75%
RUIM	0	NÃO ATENDIDAS	59%

11.21. ORIENTAÇÕES PARA REALIZAÇÃO DO CHECK LIST

Os ítens listados abaixo são apenas referenciais:

11.22. CheckList 1 – Circuito Interno de Câmeras (CFTV)

Os itens do checklist deverão ser verificados in loco por profissional capacitado do Poder Concedente ou pelo relatório de desempenho registrado pelos equipamentos fornecidos.

Os itens que serão analisados para avaliar o índice de qualidade das imagens de CFTV deverão tomar como base os requisitos mínimos exigidos com relação ao aparelhamento e cobertura em m² das imagens.

Os itens que medem o nível de qualidade do CFTV serão aplicados e verificados nos equipamentos que compõe o sistema de CFTV dos Terminais, Expresso Tiradentes, Estações de Transferência e Paradas. O registro da inspeção dos itens verificáveis deverá ser realizado para cada equipamento, de forma a atenderem o racional de cálculo dos indicadores de desempenho listados no item 4.1.

O equipamento será considerado conforme, para fins de apuração do indicador listado no item 4.1, se atender acima de 92% dos itens verificáveis apresentados acima.

11.23. CheckList 2 – Painéis de Mensagem Variável (PMV) e Telões

Os itens do checklist deverão ser verificados in loco por profissional capacitado do Poder Concedente ou pelo relatório de desempenho registrado pelos equipamentos fornecidos.

Os itens que serão analisados para avaliar o índice de qualidade das informações passadas aos usuários deverá tomar como base os requisitos mínimos exigidos com relação ao aparelhamento e qualidade da tela onde são passadas as informações.

Os itens que medem o nível de qualidade dos PMV's serão aplicados e verificados nos equipamentos que compõe o sistema de PMV's dos Terminais, Expresso Tiradentes, Estações de Transferência e Paradas.. O registro da inspeção dos itens verificáveis deverá ser realizado para cada equipamento, de forma a atenderem o racional de cálculo dos indicadores de desempenho listados no item 4.1.

O equipamento será considerado conforme, para fins de apuração do indicador listado no item 4.1, se atender acima de 92% dos itens verificáveis apresentados acima.

MINUTA

X- PENALIDADES

12. MULTAS

Em conformidade com as Notas resultantes da avaliação do desempenho da Concessionária estabelecida no Sistema de Mensuração do Desempenho (SMD) tratado no capítulo IX – Indicadores de Qualidade e Desempenho dos Terminais, o Poder Concedente poderá aplicar as seguintes penalidades, respeitados o contraditório e a ampla defesa, sem prejuízo de outras sanções previstas em dispositivos legais e regulamentares do Poder Concedente:

ÍNDICE QUALIDADE DE ADMINISTRAÇÃO E OPERAÇÃO (IQAO)

ITEM	OCORRÊNCIA	Base de Cálculo: Tarifa de ônibus vigente na data de imposição da multa
1	Nota **Diária** do Índice de Qualidade de Administração e Operação (IQAO), por local de avaliação, classificada como "**RUIM**", conforme método do Sistema de Mensuração do Desempenho (SMD)	300 tarifas (dia) Por local da Avaliação
2	Nota **Diária** do Índice de Qualidade de Administração e Operação (IQAO), por local de avaliação, classificada como "**REGULAR**", conforme método do Sistema de Mensuração do Desempenho (SMD)	200 tarifas (dia) Por local da Avaliação
3	Nota **Diária** do Índice de Qualidade de Administração e Operação (IQAO), por local de avaliação, classificada como "**BOM**", conforme método do Sistema de Mensuração do Desempenho (SMD)	100 tarifas (dia) Por local da Avaliação

ÍNDICE DE QUALIDADE DE MANUTENÇÃO (IQM)

ITEM	OCORRÊNCIA	Base de Cálculo: Tarifa de ônibus vigente na data de imposição da multa
1	Nota **Mensal** do Índice de Qualidade de Manutenção (IQM) classificada como "**RUIM**", conforme método do Sistema de Mensuração do Desempenho (SMD)	40.000 tarifas
	A partir do segundo ciclo com situação inalterada, aplicar-se-á a regra da reincidência	Na reincidência a multa será em dobro
2	Nota **Mensal** do Índice de Qualidade de Manutenção (IQM) classificada como "**REGULAR**", conforme método do Sistema de Mensuração do Desempenho (SMD)	25.000 tarifas
	A partir do segundo ciclo com situação inalterada, aplicar-se-á a regra da reincidência	Na reincidência a multa será em dobro
	Nota **Mensal** do Índice de Qualidade de Manutenção (IQM) classificada como "**BOM**",	15.000 tarifas

MINUTA

ITEM	OCORRÊNCIA	Base de Cálculo: Tarifa de ônibus vigente na data de imposição da multa
3	conforme método do Sistema de Mensuração do Desempenho (SMD)	
	A partir do segundo ciclo com situação inalterada, aplicar-se-á a regra da reincidência	Na reincidência a multa será em dobro

ÍNDICE DE QUALIDADE DE MANUTENÇÃO DA TECNOLOGIA (IQMT)

ITEM	OCORRÊNCIA	Base de Cálculo: Tarifa de ônibus vigente na data de imposição da multa
1	Nota **Mensal** do Índice de Qualidade de Manutenção da Tecnologia (IQMT) classificada como "**RUIM**", conforme método do Sistema de Mensuração do Desempenho (SMD)	40.000 tarifas
	A partir do segundo ciclo com situação inalterada, aplicar-se-á a regra da reincidência	Na reincidência a multa será em dobro
2	Nota **Mensal** do Índice de Qualidade de Manutenção da Tecnologia (IQMT) classificada como "**REGULAR**", conforme método do Sistema de Mensuração do Desempenho (SMD)	25.000 tarifas
	A partir do segundo ciclo com situação inalterada, aplicar-se-á a regra da reincidência	Na reincidência a multa será em dobro
3	Nota **Mensal** do Índice de Qualidade de Manutenção da Tecnologia (IQMT) classificada como "**BOM**", conforme método do Sistema de Mensuração do Desempenho (SMD)	15.000 tarifas
	A partir do segundo ciclo com situação inalterada, aplicar-se-á a regra da reincidência	Na reincidência a multa será em dobro

ÍNDICE DE QUALIDADE DE VIGILÂNCIA E SEGURANÇA (IQVS)

ITEM	OCORRÊNCIA	Base de Cálculo: Tarifa de ônibus vigente na data de imposição da multa
1	Nota **Diária** do Índice de Qualidade de Vigilância e segurança (IQVS), por local de avaliação, classificada como "**RUIM**", conforme método do Sistema de Mensuração do Desempenho (SMD)	180 tarifas (dia) Por local da Avaliação
2	Nota **Diária** do Índice de Qualidade de Vigilância e segurança (IQVS), por local de avaliação, classificada como "**REGULAR**", conforme método do Sistema de Mensuração do Desempenho (SMD)	120 tarifas (dia) Por local da Avaliação
3	Nota **Diária** do Índice de Qualidade de Vigilância e segurança (IQVS), por local de avaliação, classificada como "**BOM**", conforme método do Sistema de Mensuração do Desempenho (SMD)	60 tarifas (dia) Por local da Avaliação

MINUTA

ÍNDICE DE QUALIDADE DE LIMPEZA E CONSERVAÇÃO (IQLC)

ITEM	OCORRÊNCIA	Base de Cálculo: Tarifa de ônibus vigente na data de imposição da multa
1	Nota **Diária** do Índice de Qualidade de Limpeza e Conservação (IQLC), por local de avaliação, classificada como "**RUIM**", conforme método do Sistema de Mensuração do Desempenho (SMD)	240 tarifas (dia) Por local da Avaliação
2	Nota **Diária** do Índice de Qualidade de Limpeza e Conservação (IQLC), por local de avaliação, classificada como "**REGULAR**", conforme método do Sistema de Mensuração do Desempenho (SMD)	160 tarifas (dia) Por local da Avaliação
3	Nota **Diária** do Índice de Qualidade de Limpeza e Conservação (IQLC), por local de avaliação, classificada como "**BOM**", conforme método do Sistema de Mensuração do Desempenho (SMD)	80 tarifas (dia) Por local da Avaliação

12.1. OBSERVAÇÃO

Por descumprimento de quaisquer outros deveres ou obrigações previstos neste anexo e nos Manuais de Procedimentos de Terminais de Transferência vigentes e a serem desenvolvidos pelo Poder Concedente e não contemplados no quadro acima será aplicada a multa de 1.000 tarifas por dia e/ou por ocorrência, cumulativamente.

A Multa poderá ser registrada na constatação do descumprimento pelo Poder Concedente por meio da "Comunicação de Irregularidade – CI.

12.2. CONDIÇÕES MINIMAS DE QUALIDADE

Se verificado que a avaliação do desempenho da Concessionária por LOCAL nas atividades do Índice de Qualidade da Administração e Operação (IQAO) e/ou do Índice de Qualidade da Vigilância e Segurança (IQVS), permanecerem por 2 (dois) ciclos consecutivos com Nota abaixo de "BOM", deverá no ciclo subsequente elevar seu quadro de pessoal ao mínimo estipulado no quadro abaixo, mantendo este efetivo até alcançar três ciclos consecutivos com a Nota "OTIMO", o não cumprimento desta obrigação acarretará aplicação de multa diária de 1.000 tarifas por local.

MINUTA

12.3. QUADRO DE PESSOAL MÍNIMO POR LOCAL

LOCAL	ADMINISTRAÇÃO E OPERAÇÃO															VIGILANCIA E SEGURANÇA			
	POSTO 1			POSTO 2			POSTO 3			POSTO 4			POSTO 5			POSTO 1		POSTO 2	
	SUPERVISOR OPERACIONAL			ENCARREGADO OPERACIONAL			AGENTE DE APOIO OPERACIONAL			SUPERVISOR DE SISTEMAS COMPUTACIONAIS			OPERADOR DE SISTEMAS COMPUTACIONAIS			SUPERVISOR		VIGILANTE	
	MANHÃ	TARDE	NOITE	MANHÃ	TARDE	NOITE	MANHÃ	TARDE	NOITE	MANHÃ	TARDE	NOITE	MANHÃ	TARDE	NOITE	DIA	NOITE	DIA	NOITE
REGIÃO NORTE / OESTE																			
TERMINAL AMARAL GURGEL							4	4	2									4	4
TERMINAL CASA VERDE							2	3	2									2	2
TERMINAL LAPA				1	1		8	9	4				2	2	2	1	1	5	5
TERMINAL PIRITUBA				1	1		10	11	5				2	2	2			5	5
TERMINAL PRINCESA ISABEL				1	1		9	10	5				2	2	2			6	6
TERMINAL VILA NOVA CACHOEIRINHA	1	1	1	1	1		10	11	4	1	1	1	3	3	2			8	8
TERMINAL CAMPO LIMPO				1	1		9	11	5				3	3	2			9	9
PARADA CLÍNICAS							2	2								1	1	1	1
PARADA ELDORADO							2	2										1	1
TERMINAL JARDIM BRITÂNIA							2	2											
TERMINAL PINHEIROS				1	1	1	15	15	9				2	2	2			8	8
TOTAL REGIÃO NORTE / OESTE	**1**	**1**	**1**	**6**	**6**	**1**	**73**	**80**	**36**	**1**	**1**	**1**	**14**	**14**	**12**	**2**	**2**	**49**	**49**

LOCAL	ADMINISTRAÇÃO E OPERAÇÃO															VIGILANCIA E SEGURANÇA			
	POSTO 1			POSTO 2			POSTO 3			POSTO 4			POSTO 5			POSTO 1		POSTO 2	
	SUPERVISOR OPERACIONAL			ENCARREGADO OPERACIONAL			AGENTE DE APOIO OPERACIONAL			SUPERVISOR DE SISTEMAS COMPUTACIONAIS			OPERADOR DE SISTEMAS COMPUTACIONAIS			SUPERVISOR		VIGILANTE	
	MANHÃ	TARDE	NOITE	MANHÃ	TARDE	NOITE	MANHÃ	TARDE	NOITE	MANHÃ	TARDE	NOITE	MANHÃ	TARDE	NOITE	DIA	NOITE	DIA	NOITE
REGIÃO SUL																			
TERMINAL BANDEIRA				1	1		13	14	6				2	2	2			12	12
TERMINAL CAPELINHA				1	1	1	20	21	11				2	2	2			12	12
TERMINAL GRAJAÚ				1	1		14	14	7				2	2	2	1	1	7	7
TERMINAL GUARAPIRANGA				1	1		8	9	5				2	2	2			4	4
TERMINAL JARDIM ÂNGELA				1	1		11	10	5				2	2	2			5	5
TERMINAL JOÃO DIAS	1	1	1	1	1		12	13	7	1	1	1	2	2	2			8	8
TERMINAL PARELHEIROS				1	1		6	7	3				2	2	2			4	4
TERMINAL SANTO AMARO				1	1	1	26	27	14				4	4	2	1	1	11	11
TERMINAL VARGINHA				1	1	1	16	17	8				2	2	2			8	8
ESTAÇÃO DE TRANSFERÊNCIA ÁGUA ESPRAIADA				1	1		4	4	2									2	2
TOTAL REGIÃO SUL	**1**	**1**	**1**	**10**	**10**	**3**	**130**	**136**	**68**	**1**	**1**	**1**	**20**	**20**	**18**	**2**	**2**	**73**	**73**

LOCAL	ADMINISTRAÇÃO E OPERAÇÃO															VIGILANCIA E SEGURANÇA			
	POSTO 1			POSTO 2			POSTO 3			POSTO 4			POSTO 5			POSTO 1		POSTO 2	
	SUPERVISOR OPERACIONAL			ENCARREGADO OPERACIONAL			AGENTE DE APOIO OPERACIONAL			SUPERVISOR DE SISTEMAS COMPUTACIONAIS			OPERADOR DE SISTEMAS COMPUTACIONAIS			SUPERVISOR		VIGILANTE	
	MANHÃ	TARDE	NOITE	MANHÃ	TARDE	NOITE	MANHÃ	TARDE	NOITE	MANHÃ	TARDE	NOITE	MANHÃ	TARDE	NOITE	DIA	NOITE	DIA	NOITE
REGIÃO LESTE																			
TERMINAL A. E. CARVALHO				1	1		6	6	3				2	2	2			5	5
TERMIINAL ARICANDUVA							3	3	2									3	3
TERMIINAL CARRÃO				1	1		6	7	3									4	4
TERMIINAL PARQUE DOM PEDRO II				1	1	1	24	32	10				2	2	2			12	12
TERMIINAL PENHA				1	1		4	4	2									4	4
TERMIINAL SÃO MATEUS				1	1	1	17	19	8							1	1		
TERMIINAL SÃO MIGUEL				1	1		3	3	2									6	6
TERMIINAL SAPOPEMBA / TEOTONIO				1	1		8	8	3				2	2	2			4	4
TERMINAL VILA PRUDENTE				1	1		8	8	3									6	6
TERMIINAL CIDADE TIRADENTES	1	1	1	1	1		7	8	3	2	2	1	2	2	2			5	5
TERMIINAL MERCADO				1	1	1	6	7	3				4	4	4			12	12
TERMIINAL SACOMÃ				1	1	1	8	8	4				2	2	2			14	15
ESTAÇÃO ALBERTO LION							2	2	1									5	5
ESTAÇÃO ANA NERI							2	2	1									4	4
ESTAÇÃO CLUBE ATLETICO YPIRANGA							4	4	1							1	1	4	4
PARADA DIANÓPOLIS							2	2	1										
ESTAÇÃO PEDRO II							4	4	1									4	4
ESTAÇÃO NOSSA SENHORA APARECIDA							2	2	1									4	4
ESTAÇÃO RUA DO GRITO							2	2	1									4	4
TOTAL REGIÃO LESTE	1	1	1	11	11	4	118	131	53	2	2	1	14	14	14	2	2	100	101
TOTAL POR TURNO	3	3	3	27	27	8	321	347	157	4	4	3	48	48	44	6	6	222	223
TOTAL POR TURNO	9			62			825			11			140			12		445	
TOTAL GERAL POR POSTOS	1047															457			

MINUTA

12.4. QUADRO DEMONSTRATIVO DA REMUNERAÇÃO DOS SERVIÇOS DOS TERMINAIS

Os valores referenciais apresentados neste documento estão baseados nos atuais contratos de Administração, Operação e Manutenção dos Terminais e Estações de Transferência, firmados entre o Poder Concedente e os atuais Operadores do Sistema de Transporte Público Coletivo da Cidade de São Paulo, com data base Agosto/2017.

terminal	plataformas	terreno (m2)	edificação (m2)	cobertura (m2)	equipamentos TI	custo mensal médio estimado	participação
A.E. CARVALHO	3	11.700,60	425,00	3.305,00	jan-04	R$ 443.428	2,45%
AMARAL GURGEL	2	9.664,00	603,46	7.287,25	-	R$ 363.287	2,01%
ARICANDUVA	2	4.491,00	130,00	604,00	-	R$ 182.957	1,01%
BANDEIRA	8	19.900,00	2.471,33	3.800,00	set-02	R$ 865.477	4,79%
CAMPO LIMPO	4	21.000,00	10.500,00	8.500,00	jun-11	R$ 724.315	4,01%
CAPELINHA	6	30.000,00	1.330,00	11.820,00	jul-03	R$ 1.008.599	5,58%
CASA VERDE	2	2.236,00	151,00	1.300,00	-	R$ 125.699	0,70%
CIDADE TIRADENTES	4	18.500,00	1.054,00	5.094,50	set-03	R$ 622.529	3,44%
GRAJAU	3	31.123,00	794,55	7.287,46	nov-04	R$ 758.622	4,20%
GUARAPIRANGA	2	17.200,00	620,00	3.800,00	ago-04	R$ 495.985	2,74%
JARDIM ANGELA	2	6.934,52	600,00	3.316,00	jun-03	R$ 534.683	2,96%
JOÃO DIAS	4	14.000,00	1.388,84	7.327,00	ago-03	R$ 653.577	3,61%
LAPA	4	11.683,15	714,00	6.597,46	dez-03	R$ 572.282	3,16%
MERCADO (*)	2	10.150,00	3.240,00	7.100,00	mar-07	R$ 1.081.497	5,98%
PARELHEIROS	3	2.136,58	116,00	274,00	jun-03	R$ 345.131	1,91%
PARQUE D. PEDRO II	6	30.400,00	550,00	9.800,00	mar-07	R$ 1.405.301	7,77%
PENHA	4	5.250,00	505,00	2.665,00	-	R$ 247.848	1,37%
PINHEIROS	3	19.560,00	12.531,00	10.224,00	jun-13	R$ 836.319	4,62%
PIRITUBA	3	13.937,15	713,83	5.187,12	dez-03	R$ 611.288	3,38%
PRINCESA ISABEL	9	10.870,00	425,00	2.096,00	out-07	R$ 593.833	3,28%
SACOMÃ (**)	6	16.700,00	11.300,00	10.500,00	mar-07	R$ 1.512.027	8,36%
SANTO AMARO	4	41.000,00	2.825,00	10.641,00	set-02	R$ 1.361.177	7,53%
SÃO MATEUS					-	R$ 145.814	0,81%
SÃO MIGUEL	2	9.234,00	680,00	4.780,00	-	R$ 292.005	1,61%
SAPOPEMBA	5	8.400,00	2.250,00	1.970,00	out-06	R$ 466.384	2,58%
VARGINHA	4	15.666,00	2.021,26	5.234,00	jul-04	R$ 728.915	4,03%
VILA CARRÃO	5	9.020,00	270,00	5.730,00	-	R$ 347.104	1,92%
VILA N. CACHOEIRINHA	4	376,12	1.530,00	3.715,00	mar-07	R$ 756.742	4,18%
					CUSTO TOTAL MENSAL ESTIMADO	**R$ 18.082.824**	

(*) Inclui as Estações do Expresso Tiradentes: Pedro II, Luiz Gama, Ana Nery e Alberto Lion.

(**) Inclui as Estações do Expresso Tiradentes: Ypiranga, Rua do Grito, Dianópolis e N.Senhora Aparecida

XI-2. Operação das Bilheterias dos Terminais e Estações de Transferência e dos Postos de Atendimento ao Usuário do Bilhete Único

A SPE (Sociedade de Propósito Específico), prevista no Edital de Concessão de Transporte Coletivo, após ser formada legalmente conforme estipulado, deverá assumir, no prazo máximo de 60 dias contados a partir da constituição da SPE, todos os serviços de atendimento aos usuários do Bilhete Único especificados nesse instrumento, preservando a qualidade e as regras do aqui formalmente definido, sem interrupção dos serviços.

a. Na prestação de serviços de venda e de atendimento assistido dos usuários do Bilhete Único, deverão estar contempladas as atividades/provisões, tais como:
   i. Disponibilização de Máquinas de Atendimento Automático – ATM's para que os usuários possam efetuar aquisição de créditos mediante pagamento em dinheiro ou cartão, nos Terminais de Ônibus.
   ii. Disponibilização de Máquinas de Recarga Automática, para que os usuários possam carregar seus cartões com créditos adquiridos previamente, nos Terminais de Ônibus e nos veículos que compõem a frota.
   iii. Venda assistida de créditos eletrônicos do Bilhete Único (guichês de venda) nos postos e Terminais de Ônibus.
   iv. Fornecimento de cartões com ou sem personalização.
   v. Disponibilização de ambiente seguro (custódia) para guarda e armazenamento de estoque de cartões destinados ao abastecimento dos postos.
   vi. Posições de Atendimento – PA tipos: A) Guichê; B) Triagem; e, C) Apoio

b. As bilheterias deverão estar providas de infraestrutura de sistema informatizado (hardware) e software devidamente homologados pela SPTrans.

c. Os Terminais de Ônibus e Postos de Venda e Atendimento deverão estar providos de equipamentos devidamente instalados nas paredes, em pontos estratégicos e de conveniência, para os usuários carregarem seus cartões, cujos créditos tenham sido adquiridos previamente. A quantidade de equipamentos deverá ser dimensionada de forma a evitar a formação de fila, de um número superior a 5 (cinco) usuários por equipamento.

d. Os Terminais de Ônibus deverão estar providos de equipamentos de autoatendimento (ATM's) devidamente instalados em pontos estratégicos e de conveniência (menor distância de deslocamento por parte do usuário), para que os usuários possam adquirir e carregar seus cartões pagando com dinheiro ou cartão bancário. Esses equipamentos deverão ser em quantidade adequada ao atendimento da demanda, de forma a evitar a formação de fila com mais de 5 (cinco) usuários por equipamento. A instalação poderá se dar tanto nas áreas de circulação quanto nas próprias plataformas de embarque.

e. A SPTrans emitirá Ordem de Serviço, especificando os quantitativos de Posições de Atendimento – PA de cada tipo (Guichê, Triagem e Ponto de Apoio) por faixa horária/posto.

f. Todo valor arrecadado proveniente da venda, cobrança de emissão de 2ª via de cartão, taxa, etc. ou autoatendimento deverá ser depositado em conta corente indicada pela SPTrans até o 2º dia útil ao da operação. Diariamente, deverá ser encaminhado, à SPTrans, arquivo eletrônico contendo as informações referentes à "Arrecadação Diária".

MINUTA

g. Deverão ser mantidos controles do estoque de cartões virgens utilizados nos postos e, diariamente enviar à SPTrans, arquivo eletrônico demonstrando a movimentação do dia.

h. Deverá ser mantido sistema de segurança e monitoramento interno e externo através de câmeras na parte interna (área de trabalho) e externa (área do público) dos postos, cujas imagens deverão ser disponibilizadas para a SPTrans sempre que solicitadas.

i. As reclamações dos usuários oriundas dos postos de atendimentos registradas na SPTrans deverão ser respondidas em até 24hs, após o seu recebimento.

j. Os documentos relativos ao fornecimento de cartões, cobrança de 2ª via, solicitação ou revalidação de cartões de estudantes, restituições, etc. deverão ser mantidos em arquivo, por um período de 5 (cinco) anos e fornecidos à SPTrans sempre que solicitados.

k. Não obstante a prestação dos serviços requerer responsabilidades no cumprimento das obrigações assumidas, serão aplicadas penalidades a todos os Concessionários, nos termos da Cláusula Quinta da Minuta do Contrato – Anexo VIII-8A.

l. Os serviços de atendimento aos usuários do Bilhete Único abrangem, dentre outras, as seguintes atividades:
   - Bloqueio: no caso de perda e roubo e cartões danificados;
   - Emissão de 2ª via: perda, roubo e danificados;
   - Associação: ao funcionário referente ao vale-transporte;
   - Restauração: no caso de defeito no cartão;
   - Restituição de crédito, após o cancelamento do cartão;
   - Solicitação do benefício por parte dos Estudantes;
   - Distribuição de selos para revalidação das carteiras de estudante;
   - Up load de fotos referentes aos cadastros do bilhete único mensal;
   - Registro de dados dos usuários relativos ao fornecimento de cartões anônimos;
   - Informações e orientações os usuários sobre o bilhete único.

m. Relação dos postos.

Postos	Endereço
LOJA AUGUSTA	Rua Augusta, 449 - Consolação
LOJA SANTA CECÍLIA	Rua Frederico Abranches, 168/172 - Sta. Cecília
TERM. PRINCESA ISABEL	Pça. Princesa Isabel, s/n - Campos Elíseos
XV DE NOVEMBRO	Rua XV de Novembro, 268 – Centro
BOA VISTA	Rua Boa Vista, 128 – Centro
TERM. BANDEIRA	Pça. da Bandeira s/n
TERM. PQ. D. PEDRO	Av. do Exterior, s/n
TERM. AMARAL GURGEL	Rua Frederico Tendel, 107
TERM. PENHA	Av. Gabriela Mistral com Av. Cangaiba
TERM. V. PRUDENTE	Rua Trocari, s/n - Term. V. Prudente
TERM. CARRÃO	Av. 19 de Janeiro, altura do nº 884 - Carrão
TERM. A E CARVALHO	Av. Imperador com Av. Águia de Haia - Term. A E Carvalho
POSTO SÃO MIGUEL	Rua Beraldo Marcondes, 176 - São Miguel
TERM. ARICANDUVA	Av. Aricanduva, 86 - Aricanduva
TERM. SÃO MIGUEL	Rua Guaracapá, 350 - São Miguel
TERM. SAPOPEMBA	Av. Arquiteto Vila Nova Artiga com Av. Sapopemba

MINUTA

Postos	Endereço
TERM. C. TIRADENTES	Rua Sara Kubischeck, 165 - C. Tiradentes
ESTAÇÃO ESPRAIADA	Rua Roberto Marinho, 700 – Água Espraiada
POSTO SANTANA	Rua Dr. Olavo Egidio, 153 / 157 - Santana Próximo Metrô
TERM. CACHOEIRINHA	Av. Itaberaba com Inajar de Souza, s/n
TERM. CASA VERDE	Pça. das Monções s/n - Casa Verde
TERM. PIRITUBA	Av. Dr. Felipe Pinel, 60 - Pirituba
TERM. LAPA	Pça Miguel Dell'Erba, 50 - Lapa
TERM. STO AMARO	Av. Pe José Maria, 400 - Sto Amaro
POSTO METRÔ-JABAQUARA	Av.Eng.Armando de Arruda Pereira X R. Nelson Fernandes
POSTO SANTA CRUZ	Rua Domingos de Moraes, 2.721 - Próximo Metro Sta. Cruz
TERM. CAPELINHA	Estrada de Itapecirica, 3.222
TERM. JOÃO DIAS	Av. João Dias, 3.589
TERM. PARELHEIROS	Estrada da Colonia s/n - Parelheiros
TERM. GRAJAÚ	Rua Giovanni Bononcini, 77 - Pq. Brasil
TERM. ÂNGELA	Estrada do M. Boi Mirim, 4.901 - Jardim Ângela
TERM. VARGINHA	Rua Paulo Guilguer Reimberg, s/n
TERM. CAMPO LIMPO	Rua Campina Grande, 43 - Campo Limpo
TERM. GUARAPIRANGA	Av M' Boi Mirim, 152 - Guarapiranga
TERMINAL SACOMÃ	Rua Bom Pastor, 3.000 - Ipiranga
ESTAÇÃO MERCADO	Av. do Estado 3.350, - Pq. D. Pedro II
ESTAÇÃO D. PEDRO	Av. do Estado, 4.455 - Cambuci
ESTAÇÃO ANA NÉRI	Rua Dona Ana Neri, 459 - Mooca
ESTAÇÃO C. A. YPIRANGA	Rua do Manifesto, 151 - Ipiranga
ESTAÇÃO DO GRITO	Av. das Juntas Provisórias, 1290 - Ipiranga
ESTAÇÃO N. S. APARECIDA	Av. das Juntas Provisórias 450 - Ipiranga
ESTAÇÃO ALBERTO LION	Praça Alberto Lion, S/N - Mooca
TERMINAL PINHEIROS	Rua Gilberto Sabino, 130 - Pinheiros

Quadro 1: Localização dos Postos de Atendimento

n. O funcionamento dos Postos deverá estar pautado nos seguintes aspectos:
   - Facilidades de acesso e segurança ao público, conveniência e aspecto visual dos locais de atendimento;
   - Existência de equipamentos e insumos para a prestação dos serviços e atendimento, em quantidades suficientes para atender à demanda e também viabilizar o controle e a apuração das vendas diárias, com a devida prestação de contas.
   - Registro de todos os serviços executados, por tipo de atendimento e informá-los à central no final do dia, por meio eletrônico, para consolidação das informações.
   - Disponibilização para a SPTrans de relatórios diários contendo informação do tipo e quantidade de atendimento, por local.
   - Disponibilização para a SPTrans, por meio de arquivo eletrônico, até as 12h do dia seguinte ao movimento, os relatórios referentes às quantidades vendidas, os saldos existentes e a receita apurada, por tipo de pagamento de passagem, individualizados por Ponto de Venda;
   - Depósitos do repasse dos valores comercializados efetuados em até D+1 útil, da data da venda;
   - Permissão aos agentes de fiscalização da SPTrans, a qualquer tempo, o acesso a todos os dados necessários, inclusive aos saldos de cartões, para a confirmação das informações prestadas.

MINUTA

o. Critérios de Avaliação. Remuneração e Pagamento pelos Serviços Prestados

Os Critérios de Avaliação, Remuneração e Pagamento pelos Serviços Prestados serão realizados observando:

- As atividades de atendimento assistido, previstas nos subitens, iv., v. e vi do item a. descrito acima, serão remuneradas de acordo com a quantidade de PA's em funcionamento, à disposição dos usuários. A medição se dará pela relação Posições de Atendimento por hora (PA/H), em efetiva operação, tendo como critério de medição o seguinte:
    - Cada atendente deverá, no início de cada expediente, acessar o sistema de Cadastramento e Atendimento, ou outro indicado pela SPTrans, e abrir o serviço por meio de seu login e senha, na função: "Atendimento no Guichê, Triagem ou Pontos de Apoio"
    - Ao final do período, deverá efetuar o encerramento fazendo o log off no sistema.
    - Havendo intervalo programado, ou interrupção das atividades, o acesso deverá ser encerrado.
    - A SPTrans comunicará, por meio de ordem de serviço, a quantidade de PA's que deverão estar em operação, ou seja, com pleno atendimento, por faixa horária e tipo (guichê, triagem e ponto de apoio) em cada posto de atendimento. Caso seja necessário alterar essa quantidade a SPTrans emitirá sempre uma nova ordem de serviço comunicando a alteração.
    - A SPTRANS irá monitorar e fiscalizar, utilizando-se de tecnologia e equipe designada, a realização das atividades para fins de acompanhamento da operação, observando principalmente o tempo de espera dos usuários e a satisfação de seu atendimento.
- O pagamento pela prestação dos serviços de atendimento se dará mensalmente, até 10º (décimo) dia útil, subsequente ao da operação, mediante medição, com base nos critérios estabelecidos nesse item.
- No valor pago pelos serviços de atendimento (PA/H) e/ou comissões de venda estão inclusos todos os custos, tais como: infraestrutura física, mobiliário, equipamentos, insumos, infraestrutura de transmissão de dados, manutenções, pessoal, recolhimento de numerário, impostos, seguro, lucro, etc.
    - Em caso de subcontratações de prestação de serviços e/ou fornecimentos pela Sociedade de Propósito Específico, seus respectivos contratos deverão ter a anuência da SPTRANS.
- A remuneração pelos serviços de venda em equipamentos de autoatendimento ATM's, previstas nos subitens i., ii. e iii do item a. descrito acima, se dará nos mesmos moldes da Rede Complementar (CREDENCIAMENTO Nº 001/2015 – PALC 2015/042), ou seja, comissionamento de acordo com a atividade (venda e/ou recarga), estabelecida por produto/atividade.

p. Procedimentos de Fiscalização

A SPTrans poderá realizar ampla e completa fiscalização dos serviços de comercialização realizado pela Rede Própria, através de equipe especialmente designada.

Todos os controles e relatórios dos Pontos de Venda, referentes à movimentação de estoques e vendas, são objetos de fiscalizações periódicas por parte da SPTrans.

Para os efeitos de fiscalização, os Pontos de Venda obrigam-se a:

MINUTA

- Permitir acesso do pessoal designado pela SPTrans a todas suas dependências, a qualquer tempo; e
- Prestar todos os esclarecimentos e informações solicitados pela SPTrans.

q. Regras de Operacionalização dos Postos de Venda e Atendimento e nas Lojas.
Atualmente, a Rede Própria conta com 02 (duas) lojas físicas para venda de VT, (onde também são feitos os atendimentos), 33 (trinta e três) Postos de venda e atendimento e 7 (sete) bilheterias localizadas no Expresso Tiradentes.

Para a instalação de outros Pontos de Distribuição adicionais, são exigidos sistema de controle informatizado, devidamente homologado pela SPTrans e cuja operação passem por procedimentos de fiscalização/auditoria previstos neste documento.

Para possibilitar o início da operação dos pontos especializados de distribuição, os Concessionários e/ou empresas delegadas deverão adotar as seguintes providências de estruturação, na ordem apresentada:

- Selecionar os locais para instalação das lojas;
- Submeter os locais selecionados à avaliação e aprovação dos técnicos da SPTrans;
- Desenvolver projetos de leiaute e sistemas informatizados;
- Submeter os projetos de leiaute e sistemas informatizados à avaliação e aprovação dos técnicos da SPTrans;
- Executar obras de adequação dos locais e adquirir móveis, máquinas, equipamentos, etc., conforme projetos aprovados pela SPTrans;
- Submeter o conjunto pronto de cada loja, instalações e sistemas à avaliação e aprovação final pela SPTrans;
- Iniciar as operações de cada loja após aprovação final pela SPTrans.

r. Funcionamento dos Postos de Venda e Atendimento e das Lojas
As lojas deverão atender ao público, ininterruptamente, no mínimo, das 7h às 17:00hs, de segunda a sexta-feira, exceto feriados, podendo tal horário sofrer alteração, a critério da SPTrans, desde que plenamente justificado, em função da necessidade de atendimento da demanda existente. Quaisquer alterações no horário de atendimento das lojas, por iniciativa da SPE, deverão ser formalmente propostas à SPTrans, para avaliação e autorização.

Toda a distribuição de vales-transportes pela SPE aos empregadores deverá ser efetuada contra apresentação, pelo cliente, do formulário "Solicitação de Vales-Transportes", mediante emissão de recibo específico em, no mínimo, 2 (duas) vias, devidamente autenticado, os quais deverão ser mantidos, anexados à solicitação, em arquivo, para possíveis consultas, durante 60 dias, após o que poderão ser destruídos.

Os postos localizados nos Terminais atenderão ao público, ininterruptamente, no mínimo, no horário de operação dos Terminais, todos os dias da semana.

Os postos localizados fora dos Terminais atenderão ao público de segunda a sexta-feira no horário das 07h às 17h.

s. Projetos Publicitários

MINUTA

Caso a SPE deseje realizar projetos publicitários/informativos, todo o material deverá ser submentido previamente a apreciação da SPTrans.

t. Concessão do Sistema de Bilhetagem
O Poder Concedente reserva-se, a qualquer tempo, o direito de conceder o Sistema de Bilhetagem, por meio de licitação específica, motivo pelo qual, em se ultimando tal concessão as atividades mencionadas neste instrumento poderão deixar de ser prestadas pela SPE, passando para o futuro concessionário do Sistema de Bilhetagem, em observância ao Plano Municipal de Desestatização.

u. Valor dos serviços: o valor da PA/H será de R$ 44,26 (quarenta e quatro reais e vinte e seis centavos), estimando a totalidade de 70.044 horas/mês, Base Dez/2017.

v. A remuneração estará sujeita à redução de valor em função do índice de qualidade no atendimento, medido com base na quantidade de reclamações formais (156, SAC, Web, Redes Sociais) causadas por funcionários da contratada, com o impacto abaixo:
   - Até 30 reclamações/mês = Remuneração normal
   - 31 a 50 reclamações/mês = Redução de 1% do valor da Remuneração
   - 51 a 100 reclamações/mês = Redução de 2% do valor da Remuneração
   - > de 100 reclamações/mês = Redução de 5% do valor da Remuneração

MINUTA