

TERMO DE ADITAMENTO N.º 08 AO CONTRATO N.º 692/03 - SMT.GAB.

CONTRATANTE: **PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE SÃO PAULO,**
representada pela Secretaria Municipal de Transportes -
SMT.

CONTRATADA: **CONSÓRCIO TRANSCOOPER FÊNIX**

PROCESSO: **2007-0.395.983-9**

Pelo presente instrumento, de um lado a **PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE SÃO PAULO**, por meio da Secretaria Municipal de Transportes - SMT, inscrita no CNPJ/MF n.º 46.392.155/0001-11, neste ato representada pelo Secretário Municipal de Transportes, ALEXANDRE DE MORAES, doravante denominada **PODER PERMITENTE** e, de outro lado **CONSÓRCIO TRANSCOOPER FÊNIX**, pessoa jurídica constituída sob a forma de Consórcio, com sede nesta Capital, na Av. Antonelo de Messina, 1726 - Vila Zilda - São Paulo - SP, com CNPJ nº 05.736.323/0001-61, neste ato pelos seus representantes legais, no final qualificados, doravante designada como **PERMISSIONÁRIA**, nos termos da Lei Municipal nº 13.241, de 12 de dezembro de 2001 regulamentada pelo Decreto Municipal nº 42.736, de 19 de dezembro de 2002 e demais normas aplicáveis, notadamente as Leis Federais nºs 8.987, de 13 de fevereiro de 1995 e 8.666, de 21 de junho de 1993 e alterações, têm entre si justo e firmado o presente aditamento, nos termos das cláusulas e condições infra-dispostas:

CLÁUSULA PRIMEIRA - DO OBJETO

- 1.1. Constitui objeto deste termo de Aditamento estabelecer as regras para a manutenção dos equipamentos de monitoramento embarcado (AVL) na frota do Permissionário.

CLÁUSULA SEGUNDA – DOS EQUIPAMENTOS

- 2.1. Por meio do INSTRUMENTO PARTICULAR DE TRANSFERÊNCIA DE POSSE DE EQUIPAMENTO AVL, Anexo I deste instrumento, a Permissionária ficará responsável pela guarda e manutenção dos equipamentos instalados, e por aqueles que vierem a sê-lo, zelando pelo seu perfeito funcionamento, e respondendo, ainda, por eventuais danos, furtos, roubos dos equipamentos ou de qualquer de seus componentes, bem como pelos danos ocasionados pela retirada e reinstalação em outro veículo de sua frota.
- 2.2. A Permissionária deverá manter os "Automatic Vehicle Location" – AVL, em toda a frota, durante toda a execução do contrato ora aditado, responsabilizando-se pela desinstalação, quando da baixa de veículo, e instalação, quando da incorporação de veículo à frota.

CLÁUSULA TERCEIRA – DA MANUTENÇÃO DOS EQUIPAMENTOS

- 3.1. O Permissionário será responsável pela manutenção das condições operacionais dos equipamentos (AVL), conforme especificações técnicas e funcionais estabelecidas no Anexo II deste Termo Aditivo.

CLÁUSULA QUARTA – DO RESSARCIMENTO DAS DESPESAS

- 4.1. Para o ressarcimento das despesas decorrentes pela manutenção das condições operacionais dos equipamentos (AVL), previstas na Cláusula Segunda do presente instrumento, a SPTrans pagará mensalmente ao Permissionário a quantia de até R\$ 30,00 (trinta reais), por veículo, mês.

CLÁUSULA QUINTA – DAS PENALIDADES

- 5.1. Será descontado da Permissionária, o valor de R\$ 30,00 (trinta reais) por mês, por veículo, que apresente equipamento que tenha permanecido 30 (trinta) dias sem transmitir dados em decorrência da não manutenção do equipamento.
- 5.2.1. O desconto será realizado a partir da remuneração do 1º (primeiro) dia útil do mês subsequente.

CLÁUSULA SEXTA – DAS DISPOSIÇÕES FINAIS

- 6.1.. Todas as exigências relativas à contratação e efetiva transmissão dos dados ficarão sob responsabilidade exclusiva da SPTrans.

- 6.2. Revoga-se, expressamente, o item 3.2 da Cláusula Terceira do Termo Aditivo nº 4, celebrado em 31.03.05.
- 6.3. Permanecem mantidas, inalteradas e ratificadas todas as demais cláusulas, itens e subitens do contrato nº 692/03-SMT.GAB, que não foram objeto de alteração pelo presente termo de aditamento.

Para o que, em obediência à forma prevista em lei, foi lavrado o presente termo de ajuste que, depois de lido, foi achado conforme pelas partes e por elas assinado, em 3 (três) vias de igual teor e forma para um só efeito, na presença das testemunhas, que também o assinam.

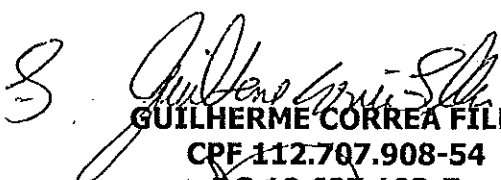
São Paulo, 02 de junho de 2008

Pelo Poder Permitente:

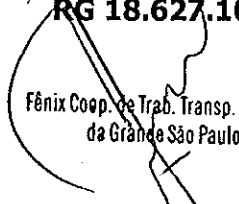

ALEXANDRE DE MORAES
Secretário Municipal de Transportes

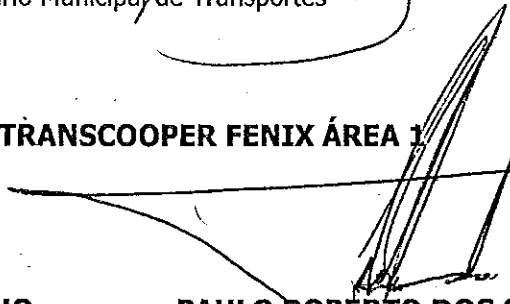
Pelo Permissionário:

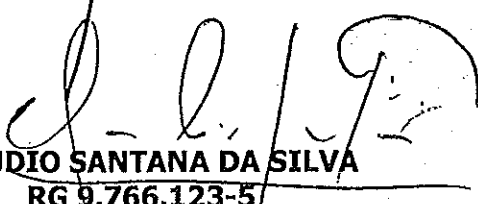
CONSÓRCIO TRANSCOOPER FENIX ÁREA 1


GUILHERME CORREA FILHO
CPF 112.707.908-54
RG 18.627.103-7

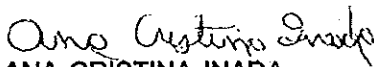
Fênix Coop. de Trab. Transp. Coletivo
da Grande São Paulo

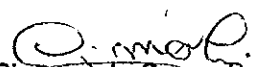

MANOEL EDSON BARBOSA
CPF 093.557.448-46
RG 20.641.569-2


PAULO ROBERTO DOS SANTOS
RG 8.285.843-1
CPF 088.753.148-05

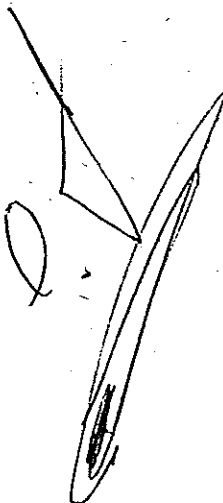

CLAUDIO SANTANA DA SILVA
RG 9.766.123-5
CPF 986.422.278-34

TESTEMUNHAS:


ANA CRISTINA INADA
AGPP - RF 549.149.5.00
SMT - AJ


Simone de Souza Brito
RF. 726.513.100
AGPP

ANEXO I

22. 



INSTRUMENTO PARTICULAR DE TRANSFERÊNCIA DE POSSE DE EQUIPAMENTO AVL (AUTOMATIC VEHICLE LOCATION) QUE ENTRE SI CELEBRAM A "SÃO PAULO TRANSPORTE S.A." E O "CONSÓRCIO TRANSCOOPER/FÊNIX", NA FORMA ABAIXO MENCIONADA:

ÁREA - 01

SÃO PAULO TRANSPORTE S/A.
Gerência Geral de Licitações e Contratos

Registro N.º 2005/043

Pelo presente instrumento particular, e na melhor forma de direito, a **SÃO PAULO TRANSPORTE S.A.**, sociedade de economia mista, com sede nesta Capital, na Rua Barão de Itapetininga nº 18, cadastrada no CNPJ/MF sob nº 60.498.417/0001-58, neste ato representada por seus Diretores ao final nomeados e qualificados, que este subscrevem, de conformidade com seu Estatuto Social, doravante denominada simplesmente "SPTrans", e de outro o **CONSÓRCIO TRANSCOOPER/FÊNIX**, com sede na cidade de São Paulo, na Av. Antonello da Messina, 1726 – Vila Zilda – São Paulo – SP., constituído pela **TRANSCOOPER – COOPERATIVA DE TRABALHO DOS PROFISSIONAIS NO TRANSPORTE DE PASSAGEIROS EM GERAL DA REGIÃO SUDESTE**, (líder), com sede na cidade de São Paulo, na Av. Antonello de Messina, 1726 – Vila Zilda – São Paulo, inscrita no CNPJ/MF sob nº 02.183.779/0001-53, e pela **FÊNIX – COOPERATIVA DE TRABALHADORES NO TRANSPORTE COLETIVO DA GRANDE SÃO PAULO**, com sede na cidade de São Paulo, na Rua Duarte de Azevedo, 448 – 12º andar – sala 121 – Santana, inscrita no CNPJ/MF sob o nº 02.617.966/0001-06, doravante denominadas simplesmente "CONSÓRCIO", neste ato representado por seu Representante Legal e seu Primeiro Tesoureiro, ao final nomeados e qualificados que também subscrevem o presente, tendo como Interveniente-Anuente, a **PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE SÃO PAULO – PMSP**, por intermédio da **SECRETARIA MUNICIPAL DE TRANSPORTES – SMT**, representada por seu titular, que também subscreve o presente, aprovado por meio da Resolução de Diretoria nº 05/264 de 17 de agosto de 2005, têm entre si justo e avençado o seguinte:

CLÁUSULA PRIMEIRA - DO FUNDAMENTO

- 1.1. O presente instrumento fundamenta-se no Termo Aditivo nº 04 ao Termo de Permissão nº 692/03, Cláusula Terceira, item 3.2 – Dos Equipamentos.

CLÁUSULA SEGUNDA - DO OBJETO

- 2.1. Constitui objeto do presente instrumento a transferência de posse dos equipamentos AVL (Automatic Vehicle Location), adquiridos pela "SPTrans", composto por: computador de bordo, terminal de dados, alto falante, microfone, botão de pânico, antena GPS e antena GPRS, instalados nos veículos, que compõem a frota do "CONSÓRCIO", na Área 01, do Sistema de Transporte Coletivo Público de Passageiros da Cidade de São Paulo.



CLÁUSULA TERCEIRA - DAS RESPONSABILIDADES DO CONSÓRCIO

- 3.1. As cooperativas integrantes do "CONSÓRCIO" responsabilizam-se pela guarda e manutenção dos equipamentos instalados, zelando pelo seu perfeito funcionamento, respondendo, ainda, por eventuais danos, furtos, roubos desses equipamentos ou de qualquer de seus componentes, bem como pelos danos ocasionados pela retirada e reinstalação em outro veículo de sua frota, ressalvados os casos fortuitos ou de força maior.
- 3.2. Na hipótese de penhora, arresto, seqüestro ou expropriação de qualquer veículo em que esteja o equipamento AVL instalado, obriga-se o "CONSÓRCIO" a comunicar o fato imediatamente à "SPTrans", para as providências cabíveis.
- 3.3. As cooperativas integrantes do "CONSÓRCIO" obrigam-se a:
- 3.3.1. Designar, sempre que solicitado pela "SPTrans", responsável com poderes especiais para atestar a instalação dos equipamentos, que ocorrerá nos seguintes horários:
Dias úteis: das 20:00 (vinte) às 02:00 (duas) horas;
Sábados, Domingos e Feriados: 24 (vinte e quatro) horas do dia.
- 3.3.2. Comunicar imediatamente a "SPTrans", por meio do Fax: 3293.2722, na pessoa do Sr. Denis Yoshio, qualquer retirada, troca, defeito, avaria ou dano do equipamento instalado.
- 3.3.3. Arcar com os custos decorrentes de danos, ocasionados por vandalismo, furtos e roubos dos equipamentos, ou qualquer de seus componentes, devidamente constatados pela "SPTrans", ressalvados os casos fortuitos ou de força maior, conforme valores especificados a seguir:

Componente	% do Valor Total
AVL	70
TD	15
Bateria	7
Chip SIM	1
Microfone	1
Alto-falante	1
Cabo/Interface Validador	3
Botão Pânico/Chicotes	2

Valor de Referência do Equipamento completo (base set/2004) = R\$ 3.464,70

- 3.3.4. Arcar com o custo de R\$151,44 (set/2004 contrato nº 2003/151), por operação decorrente de instalação ou remoção do equipamento quando por sua exclusiva causa.



- 3.3.5. Os valores referidos nos itens 3.3.3 e 3.3.4, quando devidos, serão descontados da remuneração das cooperativas integrantes do CONSÓRCIO após ciência e eventual impugnação pela mesma quanto aos danos identificados no equipamento.
- 3.3.6. Disponibilizar os veículos à "SPTrans", na garagem nas datas e horários agendados, para instalação ou manutenção dos equipamentos AVL, garantindo todas as condições necessárias à realização dos serviços.
- 3.3.7. Comunicar a "SPTrans", com antecedência mínima de 5 (cinco) dias, a venda, substituição, empréstimo e transferência de veículos que contenham equipamentos AVL embarcados.
- 3.3.8. Manter os equipamentos em perfeitas condições operacionais.
- 3.3.9. Os equipamentos AVL não poderão ser cedidos, emprestados, locados ou transferidos a terceiros, no todo ou em parte, sem anuência prévia da "SPTrans".

CLÁUSULA QUARTA - DA RESPONSABILIDADE DA SPTRANS

- 4.1. Ficará a cargo da "SPTrans" a manutenção dos equipamentos AVL, durante o período de teste.

CLÁUSULA QUINTA - DAS PENALIDADES

- 5.1. A inobservância das disposições contidas no presente Termo sujeitará a cooperativa infratora às penalidades previstas no RESAM.

CLÁUSULA SEXTA - DO PRAZO

- 6.1. O presente Instrumento terá prazo de 6 (seis) meses contados da data de sua assinatura, podendo ser prorrogado pelo período necessário para a finalização do período de testes do Sistema Integrado de Monitoramento de Trânsito e Transporte - SIM.

CLÁUSULA SÉTIMA - DO DOCUMENTO INTEGRANTE

- 7.1. Integra este instrumento, relação contendo os códigos dos veículos e respectivo AVL (Anexo 1).







7.1.1. Serão incluídos no referido Anexo 1 qualquer acréscimo de AVL ou alteração de veículos.

E, por assim estarem justas e acertadas, as partes por seus representantes legais, assinam o presente Instrumento Particular de Transferência de Equipamento AVL (Automatic Vehicle Location), elaborado em 03 (três) vias de igual teor e forma, para um só efeito jurídico, perante as testemunhas abaixo assinadas, a tudo presentes.

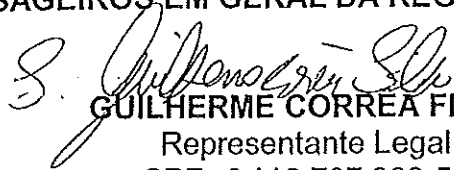
São Paulo, 29 DEZ 2005

SÃO PAULO TRANSPORTE S.A.
"SPTrans"

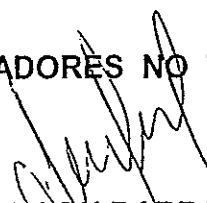

ULRICH HOFFMANN
Diretor Presidente
CPF nº 014.707.458-44
RG nº 2.377.377-7


SÉRGIO KRICHANA RODRIGUES
Diretor Financeiro e Administrativo
CPF nº 879.392.408-97
RG nº 6.000.148-3


CONSÓRCIO TRANSCOOPER/FÊNIX
TRANSCOOPER - COOPERATIVA DE TRABALHO DOS PROFISSIONAIS NO
TRANSPORTE DE PASSAGEIROS EM GERAL DA REGIÃO SUDESTE (Líder)


GUILHERME CORRÊA FILHO
Representante Legal
CPF nº 112.707.908-54
RG nº 18.627.103-7/SSP-SP

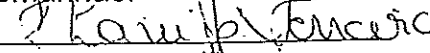
FÊNIX - COOPERATIVA DE TRABALHADORES NO TRANSPORTE COLETIVO DA
GRANDE SÃO PAULO

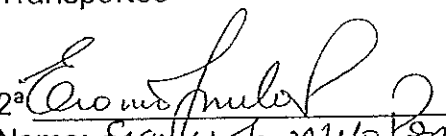

MANOEL EDSON BARBOSA
Primeiro Tesoureiro
CPF nº 093.557.448-46
RG nº 20.641.569-2/SSP-SP

PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE SÃO PAULO - PMSP
SECRETARIA MUNICIPAL DE TRANSPORTES - SMT
"INTERVENIENTE-ANUENTE"


FREDERICO BUSSINGER
Secretário Municipal de Transportes

Testemunhas:

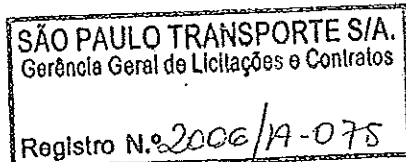
1ª 
Nome: Ilani Ap. Ferreira
RG: RG 11 777 045

2ª 
Nome: Frederico J. Nogueira
RG: 18.248.141-6



TERMO ADITIVO Nº 01 AO INSTRUMENTO PARTICULAR DE TRANSFERÊNCIA DE POSSE DE EQUIPAMENTO AVL (AUTOMATIC VEHICLE LOCATION) Nº 2005/043, CELEBRADO EM 29.12.05, ENTRE A "SÃO PAULO TRANSPORTE S.A." E O "CONSÓRCIO TRANSCOOPER/FÊNIX", NA FORMA ABAIXO MENCIONADA:

ÁREA 01 - PERMISSÃO



Pelo presente instrumento particular e na melhor forma de direito, a **SÃO PAULO TRANSPORTE S.A.**, ora denominada "SPTrans", neste ato representada por seus Diretores ao final nomeados e qualificados, que este subscrevem, de conformidade com seu Estatuto Social e o **CONSÓRCIO TRANSCOOPER/FÊNIX**, constituído pelas empresas **TRANSCOOPER - COOPERATIVA DE TRABALHO DOS PROFISSIONAIS NO TRANSPORTE DE PASSAGEIROS EM GERAL DA REGIÃO SUDESTE** (líder), e pela **FÊNIX COOPERATIVA DE TRABALHADORES NO TRANSPORTE COLETIVO DA GRANDE SÃO PAULO**, doravante denominadas simplesmente "CONSÓRCIO", neste ato representado por seu Representante Legal e seu Primeiro Tesoureiro, ao final nomeados e qualificados que também subscrevem o presente, tendo como Interveniante-Anuente, a **PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE SÃO PAULO - PMSP**, por intermédio da **SECRETARIA MUNICIPAL DE TRANSPORTES - SMT**, representada por seu titular, que também subscreve o presente, têm entre si justo e avençado, em ADITAMENTO ao mencionado instrumento, aprovado por meio da Resolução da Diretoria da "SPTrans" nº 06/168 de 12 de junho de 2006, o seguinte:

CLÁUSULA PRIMEIRA - DO OBJETO

- 1.1. Constitui objeto do presente Termo Aditivo a prorrogação do prazo estipulado na Cláusula Sexta do Instrumento Original, tendo em vista tratar-se de ajuste por escopo, estando, portanto, atrelado à implementação do seu objeto.

CLÁUSULA SEGUNDA - DO PRAZO

- 2.1. O prazo deste Termo Aditivo é de 18 (dezoito) meses, iniciando-se em 29 de junho de 2006, encerrando-se em 28 de dezembro de 2007, podendo ainda, ser prorrogado mediante a formalização do respectivo Termo Aditivo, conforme a legislação vigente.

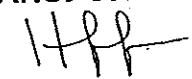
CLÁUSULA TERCEIRA - DAS DISPOSIÇÕES FINAIS

- 3.1. Ficam mantidas e ratificadas todas as demais cláusulas, seus itens e subitens, condições e estipulações contidas no Instrumento Original, que não foram objeto do presente instrumento e que não sejam conflitantes com o que ora é pactuado.

E, por assim estarem justas e acertadas, as partes, por seus representantes legais, assinam o presente Termo Aditivo nº 01 ao Instrumento Particular de Transferência de Posse de Equipamento AVL (Automatic Vehicle Location) nº 2005/043, elaborado em 03 (três) vias de igual teor e forma, para um só efeito jurídico, perante as testemunhas abaixo assinadas, a tudo presentes.

São Paulo, 29 de junho de 2006.

SÃO PAULO TRANSPORTE S.A.
"SPTrans"

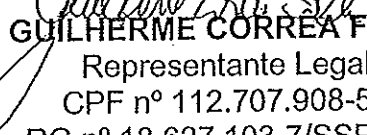

ULRICH HOFFMANN
Diretor Presidente
CPF nº 014.707.458-44
RG nº 2.377.377-7


SÉRGIO KRICHANA RODRIGUES
Diretor Financeiro e Administrativo
CPF nº 879.392.408-97
RG nº 6.000.148-3

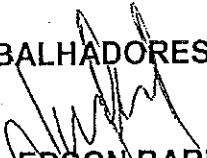
CONSÓRCIO TRANSCOOPER/FÊNIX

"CONTRATADO"

TRANSCOOPER – COOPERATIVA DE TRABALHO DOS PROFISSIONAIS NO TRANSPORTE DE PASSAGEIROS EM GERAL DA REGIÃO SUDESTE (Líder)


GUILHERME CORREA FILHO
Representante Legal
CPF nº 112.707.908-54
RG nº 18.627.103-7/SSP-SP


FÊNIX – COOPERATIVA DE TRABALHADORES NO TRANSPORTE COLETIVO DA GRANDE SÃO PAULO

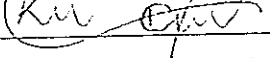

MANOEL EDSON BARBOSA
Primeiro Tesoureiro
CPF nº 093.557.448-46
RG nº 20.641.569-2/SSP-SP

PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE SÃO PAULO – PMSP
SECRETARIA MUNICIPAL DE TRANSPORTES - SMT
"INTERVENIENTE-ANUENTE"


FREDERICO BUSSINGER
Secretário Municipal de Transportes

Testemunhas:

1ª 
Nome: Telma Ricardo da Silva
RG n.º RG: 13.474.261-8

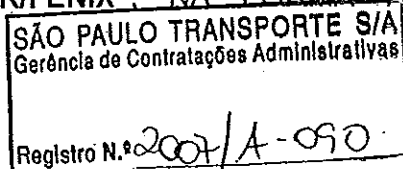
2ª 
Nome: Keila Maria da Conceição
RG n.º R.G. 25.474.105-8

ADITIVO registrado na
Gerência Geral de Licitações e Contratos da
SÃO PAULO TRANSPORTE S/A em
10/06/2006 sob nº 2006/17-075



TERMO ADITIVO Nº 02 AO INSTRUMENTO PARTICULAR DE TRANSFERÊNCIA DE POSSE DE EQUIPAMENTO AVL (AUTOMATIC VEHICLE LOCATION) Nº 2005/043, CELEBRADO EM 29.12.2005, ENTRE A "SÃO PAULO TRANSPORTE S.A." E O "CONSÓRCIO TRANSCOOPER/FÊNIX", NA FORMA ABAIXO MENCIONADA:

ÁREA 01 - PERMISSÃO



Pelo presente instrumento particular e na melhor forma de direito, a **SÃO PAULO TRANSPORTE S.A.**, ora denominada "**SPTrans**", neste ato representada por seus Diretores ao final nomeados e qualificados, que este subscrevem, de conformidade com seu Estatuto Social e o **CONSÓRCIO TRANSCOOPER/FÊNIX**, constituído pelas empresas **TRANSCOOPER - COOPERATIVA DE TRABALHO DOS PROFISSIONAIS NO TRANSPORTE DE PASSAGEIROS EM GERAL DA REGIÃO SUDESTE** (líder), e pela **FÊNIX COOPERATIVA DE TRABALHADORES NO TRANSPORTE COLETIVO DA GRANDE SÃO PAULO**, doravante denominadas simplesmente "**CONSÓRCIO**", neste ato representado por seus Representantes Legais, ao final nomeados e qualificados que também subscrevem o presente, tendo como Interveniante-Anuente, a **PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE SÃO PAULO - PMSP**, por intermédio da **SECRETARIA MUNICIPAL DE TRANSPORTES - SMT**, representada por seu titular, que também subscreve o presente, têm entre si justo e avençado, em ADITAMENTO ao mencionado instrumento, aprovado por meio da Resolução da Diretoria da "**SPTrans**" nº 07/348, de 19 de dezembro de 2007, o seguinte:

CLÁUSULA PRIMEIRA - DO OBJETO

- 1.1. Constitui objeto do presente Termo Aditivo a prorrogação do prazo estipulado no Instrumento Original e em seu Termo Aditivo nº 01.

CLÁUSULA SEGUNDA - DO PRAZO

- 2.1. O prazo deste Termo Aditivo é de 12 (doze) meses, iniciando-se em 29 de dezembro de 2007, encerrando-se em 28 de dezembro de 2008, podendo ainda, ser prorrogado mediante a formalização do respectivo Termo Aditivo, conforme a legislação vigente.

CLÁUSULA TERCEIRA - DAS DISPOSIÇÕES FINAIS


- 3.1. Ficam mantidas e ratificadas todas as demais cláusulas, seus itens e subitens, condições e estipulações contidas no Instrumento Original e em seu Termo Aditivo nº 01, que não foram objeto do presente instrumento e que não sejam conflitantes com o que ora é pactuado.




E, por assim estarem justas e acertadas, as partes, por seus representantes legais, assinam o presente Termo Aditivo nº 02 ao Instrumento Particular de Transferência de Posse de Equipamento AVL (Automatic Vehicle Location) nº 2005/043, elaborado em 03 (três) vias de igual teor e forma, para um só efeito jurídico, perante as testemunhas abaixo assinadas, a tudo presentes.

São Paulo, 28 de dezembro de 2007.


SÃO PAULO TRANSPORTE S.A.
"SPTrans"


ALEXANDRE DE MORAES
Diretor Presidente
CPF nº 112.092.608-40
RG nº 14.226.210-9

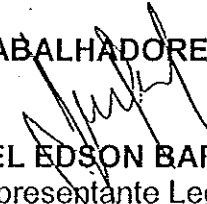

PEDRO LUIZ DE BRITO MACHADO
Diretor de Planejamento de Transportes e
de Gestão Corporativa
CPF nº 679.271.068-72
RG nº 5.883.341-9

CONSÓRCIO TRANSCOOPER/FÊNIX
"CONTRATADO"

TRANSCOOPER – COOPERATIVA DE TRABALHO DOS PROFISSIONAIS NO
TRANSPORTE DE PASSAGEIROS EM GERAL DA REGIÃO SUDESTE (Líder)


GUILHERME CORREA FILHO
Representante Legal
CPF nº 112.707.908-54
RG nº 18.627.103-7

FÊNIX – COOPERATIVA DE TRABALHADORES NO TRANSPORTE COLETIVO
DA GRANDE SÃO PAULO


MANOEL EDSON BARBOSA
Representante Legal
CPF nº 093.557.448-46
RG nº 20.641.569-2


PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE SÃO PAULO – PMSP
SECRETARIA MUNICIPAL DE TRANSPORTES – SMT
"INTERVENIENTE-ANUENTE"

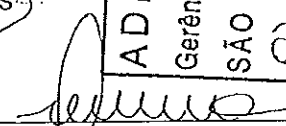

ALEXANDRE DE MORAES
Secretário Municipal de Transportes

ADITIVO registrado na
Gerência de Contratações Administrativas da
SÃO PAULO TRANSPORTE S/A em
07/01/08 sob n.º 2007/A-090

Assinatura de Bárbara Rosendo
Pr. 116.670-0

Testemunhas:

1ª 
Nome: Telma Ricardo da Silva
RG n.º RG: 13.474.261-8

2ª 
Nome: Lucimara Bárbara Rosendo
RG n.º RG: 24.412.088-2



SPTrans - São Paulo Transporte S/A

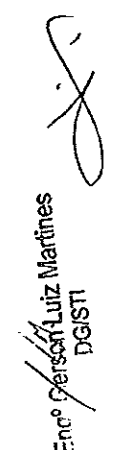
Dados: Maio/2008

Anexo ao Instrumento Particular de Transferência de Posse

Garagem FÊNIX - Área 1

Ordem	placa	plav	telefone	status	data da validação	caixa de proteção	av	terminal de dados	alto relante	microfone	botão de pânico	antena gprs	antena gprs	observações
1	15011	17973	1191074983	INSTALADO	31/07/05	X	X	X	X	X	X	X	X	
2	15002	18494	1191283278	INSTALADO	31/07/05	X	X	X	X	X	X	X	X	
3	15003	19485	1194393622	INSTALADO	26/12/07	X	X	X	X	X	X	X	X	
4	15005	26492	1194414822	INSTALADO	31/07/05	X	X	X	X	X	X	X	X	
5	15006	22509	1176770709	INSTALADO	12/03/08	X	X	X	X	X	X	X	X	
6	15007	25130	1194445392	INSTALADO	31/07/05	X	X	X	X	X	X	X	X	
7	15008	31012	1194741942	INSTALADO	12/12/07	X	X	X	X	X	X	X	X	
8	15009	18142	1191261070	INSTALADO	31/07/05	X	X	X	X	X	X	X	X	
9	15010	19881	1194956192	INSTALADO	12/03/08	X	X	X	X	X	X	X	X	
10	15011	31074	1188259973	INSTALADO	31/07/05	X	X	X	X	X	X	X	X	
11	15012	23065	1194439714	INSTALADO	31/07/05	X	X	X	X	X	X	X	X	
12	15015	31076	1191888085	INSTALADO	16/10/07	X	X	X	X	X	X	X	X	
13	15016	20823	1194321146	INSTALADO	19/02/08	X	X	X	X	X	X	X	X	
14	15017	18824	1193602851	INSTALADO	31/07/05	X	X	X	X	X	X	X	X	
15	15018	31191	1191015996	INSTALADO	31/07/05	X	X	X	X	X	X	X	X	
16	15019	17852	1193790335	INSTALADO	31/07/05	X	X	X	X	X	X	X	X	
17	15020	22325	1191651559	INSTALADO	31/07/05	X	X	X	X	X	X	X	X	
18	15021	19782	1193023238	INSTALADO	31/07/05	X	X	X	X	X	X	X	X	
19	15022	31050	1194366528	INSTALADO	01/09/07	X	X	X	X	X	X	X	X	
20	15028	21580	1194502984	INSTALADO	31/07/05	X	X	X	X	X	X	X	X	
21	15030	19618	118989213	INSTALADO	31/07/05	X	X	X	X	X	X	X	X	
22	15032	26162	1189283630	INSTALADO	12/12/07	X	X	X	X	X	X	X	X	
23	15033	23161	1192236613	INSTALADO	10/12/07	X	X	X	X	X	X	X	X	
24	15034	17796	1194112544	INSTALADO	31/07/05	X	X	X	X	X	X	X	X	
25	15038	19651	1191718038	INSTALADO	16/01/08	X	X	X	X	X	X	X	X	
26	15040	45637	1176417594	INSTALADO	12/12/07	X	X	X	X	X	X	X	X	
27	15042	18576	1194398478	INSTALADO	28/12/07	X	X	X	X	X	X	X	X	
28	15045	23479	1191730939	INSTALADO	31/07/05	X	X	X	X	X	X	X	X	
29	15047	21943	1194032885	INSTALADO	12/03/08	X	X	X	X	X	X	X	X	
30	15048	22705	1176778752	INSTALADO	26/08/07	X	X	X	X	X	X	X	X	
31	15049	19789	1189632046	INSTALADO	26/08/07	X	X	X	X	X	X	X	X	
32	15050	22737	1194366997	INSTALADO	31/07/05	X	X	X	X	X	X	X	X	
33	15054	19497	1193452806	INSTALADO	26/08/07	X	X	X	X	X	X	X	X	
34	15055	22343	1194904731	INSTALADO	28/10/07	X	X	X	X	X	X	X	X	
35	15057	23474	1193752910	INSTALADO	13/03/08	X	X	X	X	X	X	X	X	





Douglas Wilson Roman
Superfísico de
Tecnologia da Informação
DTR/CTI

Endo Person Luiz Martines
DGIST



SPTrans - São Paulo Transporte S/A

Dados: Maio/2008

Anexo ao Instrumento Particular de Transferência de Posse

Garagem FÊNIX - Área 1

Item	plano	telefone	status	data de validação	placa de proteção	av	terminal de dados	alto falante	microfone	botão de pânico	antena gps	antena gprs	observações
36	15058	1194747400	INSTALADO	31/07/05	X	X	X	X	X	X	X	X	
37	15059	119383235	INSTALADO	31/07/05	X	X	X	X	X	X	X	X	
38	15061	1192476496	INSTALADO	17/01/08	X	X	X	X	X	X	X	X	
39	15062	1191266861	INSTALADO	31/07/05	X	X	X	X	X	X	X	X	
40	15063	1189892846	INSTALADO	31/07/05	X	X	X	X	X	X	X	X	
41	15064	1189284204	INSTALADO	31/07/05	X	X	X	X	X	X	X	X	
42	15067	1191811329	INSTALADO	31/07/05	X	X	X	X	X	X	X	X	
43	15068	1193097208	INSTALADO	31/07/05	X	X	X	X	X	X	X	X	
44	15069	1194319169	INSTALADO	16/10/07	X	X	X	X	X	X	X	X	
45	15073	1193916136	INSTALADO	31/07/05	X	X	X	X	X	X	X	X	
46	15074	1191262851	INSTALADO	31/07/05	X	X	X	X	X	X	X	X	
47	15076	1189280562	INSTALADO	31/07/05	X	X	X	X	X	X	X	X	
48	15077	1194961387	INSTALADO	31/07/05	X	X	X	X	X	X	X	X	
49	15079	1191246815	INSTALADO	31/07/05	X	X	X	X	X	X	X	X	
50	15080	1176323830	INSTALADO	11/12/07	X	X	X	X	X	X	X	X	
51	15081	1192905905	INSTALADO	12/12/07	X	X	X	X	X	X	X	X	
52	15083	1193027304	INSTALADO	17/01/08	X	X	X	X	X	X	X	X	
53	15085	1189230531	INSTALADO	31/07/05	X	X	X	X	X	X	X	X	
54	15086	1189415953	INSTALADO	31/07/05	X	X	X	X	X	X	X	X	
55	15087	1189973085	INSTALADO	31/07/05	X	X	X	X	X	X	X	X	
56	15088	1191261152	INSTALADO	31/07/05	X	X	X	X	X	X	X	X	
57	15089	1193203381	INSTALADO	13/03/08	X	X	X	X	X	X	X	X	
58	15090	1194008570	INSTALADO	24/10/07	X	X	X	X	X	X	X	X	
59	15091	1194618902	INSTALADO	26/09/07	X	X	X	X	X	X	X	X	
60	15092	1192801467	INSTALADO	31/07/05	X	X	X	X	X	X	X	X	
61	15093	1193749995	INSTALADO	12/03/08	X	X	X	X	X	X	X	X	
62	15094	1191685361	INSTALADO	31/07/05	X	X	X	X	X	X	X	X	
63	15095	1191102038	INSTALADO	25/10/07	X	X	X	X	X	X	X	X	
64	15096	1176410599	INSTALADO	24/10/07	X	X	X	X	X	X	X	X	
65	15097	1189272630	INSTALADO	31/07/05	X	X	X	X	X	X	X	X	
66	15098	1194748032	INSTALADO	31/07/05	X	X	X	X	X	X	X	X	
67	15101	1193953349	INSTALADO	13/03/08	X	X	X	X	X	X	X	X	
68	15102	1194454023	INSTALADO	31/08/07	X	X	X	X	X	X	X	X	
69	15105	1176328521	INSTALADO	13/03/08	X	X	X	X	X	X	X	X	
70	15107	1194994828	INSTALADO	13/03/08	X	X	X	X	X	X	X	X	

Página 2

Engº Gerson Luiz Martins
DGIST

Douglas Vassallo
Superf. de
Tecnologia da Informação
DIR/CTI

SPTrans - São Paulo Transporte S/A

Dados: Maio/2008

Anexo ao Instrumento Particular de Transferência de Posse

Garagem FÊNIX - Área 1

Ordem	trabalho	km	telefone	status	data de validação	caixa de proteção	avi	terminal de dados	alto falante	microfone	botão de pânico	antena gps	antena gps	observações
71	15108	23554	1191601824	INSTALADO	17/01/08	X	X	X	X	X	X	X	X	
72	15111	22685	1189274913	INSTALADO	31/07/05	X	X	X	X	X	X	X	X	
73	15113	16801	1191725400	INSTALADO	31/07/05	X	X	X	X	X	X	X	X	
74	15115	19484	1191263421	INSTALADO	31/07/05	X	X	X	X	X	X	X	X	
75	15116	19979	1176738375	INSTALADO	10/12/07	X	X	X	X	X	X	X	X	
76	15118	16991	1193931197	INSTALADO	31/07/05	X	X	X	X	X	X	X	X	
77	15119	45329	1194941207	INSTALADO	11/10/07	X	X	X	X	X	X	X	X	
78	15125	22684	1194125613	INSTALADO	31/08/07	X	X	X	X	X	X	X	X	
79	15127	16203	1194672189	INSTALADO	31/07/05	X	X	X	X	X	X	X	X	
80	15130	19656	1192500666	INSTALADO	16/01/08	X	X	X	X	X	X	X	X	
81	15131	22676	1194437137	INSTALADO	31/07/05	X	X	X	X	X	X	X	X	
82	15132	17602	1192804025	INSTALADO	31/07/05	X	X	X	X	X	X	X	X	
83	15135	26126	1191837715	INSTALADO	31/07/05	X	X	X	X	X	X	X	X	
84	15136	23300	1192107945	INSTALADO	10/12/07	X	X	X	X	X	X	X	X	
85	15141	31158	1193018655	INSTALADO	26/12/07	X	X	X	X	X	X	X	X	
86	15142	19941	1193400627	INSTALADO	31/07/05	X	X	X	X	X	X	X	X	
87	15143	19947	1191879758	INSTALADO	31/07/05	X	X	X	X	X	X	X	X	
88	15147	19913	1194588737	INSTALADO	31/07/05	X	X	X	X	X	X	X	X	
89	15148	22839	1176740435	INSTALADO	31/08/07	X	X	X	X	X	X	X	X	
90	CF	23332		NAO INSTALADO										
91	CF	26027		NAO INSTALADO										
92	CF	23379		NAO INSTALADO										
93	CF	19991		NAO INSTALADO										
94	CF	22491		NAO INSTALADO										
95	CF	19519		NAO INSTALADO										
96	CF	22431		NAO INSTALADO										
97	CF	20540		NAO INSTALADO										
98	CF	20551		NAO INSTALADO										
99	CF	22834		NAO INSTALADO										
100	CF	22854		NAO INSTALADO										
101	CF	23547		NAO INSTALADO										
102	CF	23336		NAO INSTALADO										
103	CF	26812		NAO INSTALADO										
104	CF	19526		NAO INSTALADO										
105	CF	22436		NAO INSTALADO										

SPTrans - São Paulo Transporte S/A

Dados: Maio/2008

Anexo ao Instrumento Particular de Transferência de Posse

Garagem FÊNIX - Área 1

ordem	placa	placa	telefone	status	data de validação	carre de proteção	av	terminal de dados	alto falante	microfone	botão de pânico	antena gps	antena gprs	observações
106	CF	21988		NAO INSTALADO										
107	CF	21961		NAO INSTALADO										
108	CF	26090		NAO INSTALADO										
109	CF	23294		NAO INSTALADO										
110	CF	23777		NAO INSTALADO										
111	CF	22485		NAO INSTALADO										
112	CF	26048		NAO INSTALADO										
113	CF	22489		NAO INSTALADO										
114	CF	20547		NAO INSTALADO										
115	CF	23583		NAO INSTALADO										
116	CF	31081		NAO INSTALADO										
117	CF	22339		NAO INSTALADO										
118	RT	45942		NAO INSTALADO										
119	DESAT	25051		DESATIVADO										
120	DESAT	22475		DESATIVADO										
121	DESAT	22321		DESATIVADO										
122	DESAT	19992		DESATIVADO										
123	DESAT	21950		DESATIVADO										
124	DESAT	22710		DESATIVADO										
125	DESAT	25029		DESATIVADO										
126	DESAT	18217		DESATIVADO										
127	DESAT	22608		DESATIVADO										
128	DESAT	22671		DESATIVADO										
129	DESAT	17966		DESATIVADO										
130	DESAT	19933		DESATIVADO										
131	DESAT	25123		DESATIVADO										
132	DESAT	25132		DESATIVADO										

Engº Gerson Luiz Martins
DOIST

Douglas Wilson
Supervisor de
Tecnologia e Inovação
DOIST

SPTrans - São Paulo Transporte S/A

Dados: Maio/2008

Anexo ao Instrumento Particular de Transferência de Posse

Garagem TRANSCOOPER - Área 1

Ordem	Placa	Modelo	Classe	Status	Data da validação	caixa de proteção	AV	terminal de dados	microfone	botão de pânico	antena gps	antena gprs	observações
1	16001	46540	1191292391	INSTALADO	01/01/05	X	X	X	X	X	X	X	
2	16003	46468	1194805841	INSTALADO	01/01/05	X	X	X	X	X	X	X	
3	16004	21343	1192203042	INSTALADO	06/05/08	X	X	X	X	X	X	X	
4	16006	46544	1192957825	INSTALADO	01/01/05	X	X	X	X	X	X	X	
5	16007	45497	1189535970	INSTALADO	01/01/05	X	X	X	X	X	X	X	
6	16008	45541	1176828893	INSTALADO	02/06/07	X	X	X	X	X	X	X	
7	16009	46309	1193128230	INSTALADO	01/01/05	X	X	X	X	X	X	X	
8	16010	45355	1191789081	INSTALADO	06/03/08	X	X	X	X	X	X	X	
9	16013	46404	1189236386	INSTALADO	05/03/08	X	X	X	X	X	X	X	
10	16014	45935	1189715889	INSTALADO	07/03/08	X	X	X	X	X	X	X	
11	16016	45808	1192504926	INSTALADO	28/04/08	X	X	X	X	X	X	X	
12	16017	46255	1194927509	INSTALADO	09/10/07	X	X	X	X	X	X	X	
13	16018	46364	1183318966	INSTALADO	01/01/05	X	X	X	X	X	X	X	
14	16020	45457	1193806084	INSTALADO	02/05/08	X	X	X	X	X	X	X	
15	16021	45718	1193702589	INSTALADO	18/09/08	X	X	X	X	X	X	X	
16	16022	31095	1176748625	INSTALADO	14/08/07	X	X	X	X	X	X	X	
17	16023	22020	1176364773	INSTALADO	08/04/08	X	X	X	X	X	X	X	
18	16024	46447	1191428751	INSTALADO	01/01/05	X	X	X	X	X	X	X	
19	16025	21520	1191788973	INSTALADO	01/01/05	X	X	X	X	X	X	X	
20	16026	46346	1192730732	INSTALADO	01/01/05	X	X	X	X	X	X	X	
21	16027	18167	1191958190	INSTALADO	01/01/05	X	X	X	X	X	X	X	
22	16028	19966	1176437913	INSTALADO	16/09/07	X	X	X	X	X	X	X	
23	16029	45750	1194581770	INSTALADO	01/01/05	X	X	X	X	X	X	X	
24	16032	45408	1193188926	INSTALADO	28/02/08	X	X	X	X	X	X	X	
25	16033	21388	1193707065	INSTALADO	31/08/07	X	X	X	X	X	X	X	
26	16034	18589	1194927286	INSTALADO	01/01/05	X	X	X	X	X	X	X	
27	16035	21972	1192809942	INSTALADO	21/12/07	X	X	X	X	X	X	X	
28	16036	46545	1193857614	INSTALADO	01/01/05	X	X	X	X	X	X	X	
29	16037	45507	1189024423	INSTALADO	28/04/08	X	X	X	X	X	X	X	
30	16042	22790	1193440454	INSTALADO	01/01/05	X	X	X	X	X	X	X	
31	16043	22692	1176327407	INSTALADO	31/08/07	X	X	X	X	X	X	X	
32	16047	46002	1194986974	INSTALADO	01/01/05	X	X	X	X	X	X	X	
33	16048	46498	1189787872	INSTALADO	07/03/08	X	X	X	X	X	X	X	
34	16049	46484	1194950017	INSTALADO	01/01/05	X	X	X	X	X	X	X	

Douglas Wilson Roman
Supervisor de
Tecnologia de Comunicação
DTN/GTI

Engº Gerson Luiz Martins

Página 1

SPTrans - São Paulo Transporte S/A

Dados: Maio/2008

Anexo ao Instrumento Particular de Transferência de Posse

Garagem TRANSCOOPER - Área 1

Ordem	Placa	Valor	Classe	Status	Data da validação	Salva de proteção	AV	Terminal de dados	Alto falante	Microfone	Bolso de plástico	Antena GPS	Antena GPS	Observações
35	16050	45704	1192363199	INSTALADO	05/05/08	X	X	X	X	X	X	X	X	
36	16052	45765	1183949846	INSTALADO	01/01/05	X	X	X	X	X	X	X	X	
37	16056	18108	1191939751	INSTALADO	10/04/08	X	X	X	X	X	X	X	X	
38	16057	45612	1191806640	INSTALADO	01/01/05	X	X	X	X	X	X	X	X	
39	16059	45888	1189490279	INSTALADO	01/01/05	X	X	X	X	X	X	X	X	
40	16059	25149	1176672845	INSTALADO	06/02/08	X	X	X	X	X	X	X	X	
41	16061	46444	1189179819	INSTALADO	21/02/08	X	X	X	X	X	X	X	X	
42	16062	19677	1191607760	INSTALADO	02/05/08	X	X	X	X	X	X	X	X	
43	16063	46381	1191344862	INSTALADO	07/02/08	X	X	X	X	X	X	X	X	
44	16064	45843	1194540515	INSTALADO	01/01/05	X	X	X	X	X	X	X	X	
45	16065	16960	1191922716	INSTALADO	01/01/05	X	X	X	X	X	X	X	X	
46	16068	21284	1191298239	INSTALADO	01/01/05	X	X	X	X	X	X	X	X	
47	16069	45186	1193551650	INSTALADO	01/01/05	X	X	X	X	X	X	X	X	
48	16073	46361	1193479952	INSTALADO	01/01/05	X	X	X	X	X	X	X	X	
49	16074	11712	1189994981	INSTALADO	01/01/05	X	X	X	X	X	X	X	X	
50	16075	18759	1189196733	INSTALADO	01/01/05	X	X	X	X	X	X	X	X	
51	16077	18808	1193691498	INSTALADO	05/03/08	X	X	X	X	X	X	X	X	
52	16079	46356	1176594471	INSTALADO	01/01/05	X	X	X	X	X	X	X	X	
53	16080	21151	1194473367	INSTALADO	11/10/07	X	X	X	X	X	X	X	X	
54	16085	22340	1194771714	INSTALADO	16/04/08	X	X	X	X	X	X	X	X	
55	16085	45601	1189136672	INSTALADO	20/02/08	X	X	X	X	X	X	X	X	
56	16087	19424	1194023378	INSTALADO	01/01/05	X	X	X	X	X	X	X	X	
57	16088	46580	1189427774	INSTALADO	01/01/05	X	X	X	X	X	X	X	X	
58	16089	23193	1176392139	INSTALADO	13/02/08	X	X	X	X	X	X	X	X	
59	16090	45774	1194473332	INSTALADO	01/01/05	X	X	X	X	X	X	X	X	
60	16094	19775	1193538052	INSTALADO	07/02/08	X	X	X	X	X	X	X	X	
61	16095	45426	1189237189	INSTALADO	14/02/08	X	X	X	X	X	X	X	X	
62	16096	46378	1193985245	INSTALADO	01/01/05	X	X	X	X	X	X	X	X	
63	16097	45562	1194676703	INSTALADO	13/02/08	X	X	X	X	X	X	X	X	
64	16098	21964	1176380648	INSTALADO	31/08/07	X	X	X	X	X	X	X	X	
65	16099	22780	1193642085	INSTALADO	31/08/07	X	X	X	X	X	X	X	X	
66	16100	45416	1194433102	INSTALADO	01/01/05	X	X	X	X	X	X	X	X	
67	16101	45938	1189657022	INSTALADO	09/10/07	X	X	X	X	X	X	X	X	
68	16104	46515	1194041773	INSTALADO	01/01/05	X	X	X	X	X	X	X	X	

Endo Gerardo Luiz Martinez
DGI/STI

Donatista Vitor
Superintendente
Tecnologia
DGI/STI

SPTrans - São Paulo Transporte S/A

Dados: Maio/2008

Anexo ao Instrumento Particular de Transferência de Posse

Garagem TRANSCOOPER - Area 1

seq	placa	placa	telefone	status	data de instalação	caixa de proteção	AV	terminal de dados	alto falante	microfone	colôro de pânico	antena gps	antena gps	observações
69	16105	26043	1193570382	INSTALADO	01/01/05	X	X	X	X	X	X	X	X	
70	16106	21267	2194421249	INSTALADO	08/10/07	X	X	X	X	X	X	X	X	
71	16107	21174	1194815386	INSTALADO	01/01/05	X	X	X	X	X	X	X	X	
72	16108	46006	1191936643	INSTALADO	07/04/08	X	X	X	X	X	X	X	X	
73	16109	46490	1176503784	INSTALADO	07/03/08	X	X	X	X	X	X	X	X	
74	16110	26083	1193640277	INSTALADO	03/03/08	X	X	X	X	X	X	X	X	
75	16111	21603	1194828500	INSTALADO	29/02/08	X	X	X	X	X	X	X	X	
76	16112	18040	1193594891	INSTALADO	01/01/05	X	X	X	X	X	X	X	X	
77	16114	45206	1191455156	INSTALADO	01/01/05	X	X	X	X	X	X	X	X	
78	16115	22516	1194089026	INSTALADO	28/10/07	X	X	X	X	X	X	X	X	
79	16117	18749	1194471934	INSTALADO	29/08/07	X	X	X	X	X	X	X	X	
80	16119	17024	1189151186	INSTALADO	01/01/05	X	X	X	X	X	X	X	X	
81	16120	46566	1189836551	INSTALADO	01/01/05	X	X	X	X	X	X	X	X	
82	16121	21589	1176821413	INSTALADO	05/12/07	X	X	X	X	X	X	X	X	
83	16122	46179	1183949748	INSTALADO	29/02/08	X	X	X	X	X	X	X	X	
84	16124	21227	1194660154	INSTALADO	01/01/05	X	X	X	X	X	X	X	X	
85	16125	21953	1176675958	INSTALADO	14/08/07	X	X	X	X	X	X	X	X	
86	16126	31007	1194707143	INSTALADO	05/05/08	X	X	X	X	X	X	X	X	
87	16127	45688	1183939784	INSTALADO	01/01/05	X	X	X	X	X	X	X	X	
88	16129	19653	1176343376	INSTALADO	12/09/07	X	X	X	X	X	X	X	X	
89	16130	22846	1176645953	INSTALADO	11/01/08	X	X	X	X	X	X	X	X	
90	16131	19654	1176282540	INSTALADO	14/08/07	X	X	X	X	X	X	X	X	
91	16132	45769	1189748082	INSTALADO	01/01/05	X	X	X	X	X	X	X	X	
92	16133	45490	1192327026	INSTALADO	05/03/08	X	X	X	X	X	X	X	X	
93	16134	46125	1193250396	INSTALADO	01/01/05	X	X	X	X	X	X	X	X	
94	16135	45228	1176748263	INSTALADO	01/01/05	X	X	X	X	X	X	X	X	
95	16136	22307	1176637540	INSTALADO	13/02/08	X	X	X	X	X	X	X	X	
96	16138	46647	1191833853	INSTALADO	07/03/08	X	X	X	X	X	X	X	X	
97	16140	46043	1183264346	INSTALADO	01/01/05	X	X	X	X	X	X	X	X	
98	16142	19752	1176749396	INSTALADO	10/03/08	X	X	X	X	X	X	X	X	
99	16143	25050	1194130582	INSTALADO	28/10/07	X	X	X	X	X	X	X	X	
100	16146	18081	1183939946	INSTALADO	29/02/08	X	X	X	X	X	X	X	X	
101	16147	19695	1176411202	INSTALADO	28/04/08	X	X	X	X	X	X	X	X	
102	16148	17033	1191314907	INSTALADO	01/01/05	X	X	X	X	X	X	X	X	

SPTrans - São Paulo Transporte S/A

Dados: Maio/2003

Anexo ao Instrumento Particular de Transferência de Posse

Garagem TRANSCOOPER - Área 1

ordem	placa	telefone	status	data da validação	celula de proteção	av	terminal de dados	alto falante	microfone	botão de pânico	antena gps	antena pps	observações
103	16150	46389	INSTALADO	01/01/05	X	X	X	X	X	X	X	X	
104	16153	21951	INSTALADO	28/04/08	X	X	X	X	X	X	X	X	
105	16154	31100	INSTALADO	05/03/08	X	X	X	X	X	X	X	X	
106	16155	22555	INSTALADO	04/03/08	X	X	X	X	X	X	X	X	
107	16156	45180	INSTALADO	09/10/07	X	X	X	X	X	X	X	X	
108	16158	19734	INSTALADO	19/10/07	X	X	X	X	X	X	X	X	
109	16160	45169	INSTALADO	28/02/08	X	X	X	X	X	X	X	X	
110	16161	45456	INSTALADO	01/01/05	X	X	X	X	X	X	X	X	
111	16162	46401	INSTALADO	01/01/05	X	X	X	X	X	X	X	X	
112	16163	21316	INSTALADO	01/01/05	X	X	X	X	X	X	X	X	
113	16164	45792	INSTALADO	06/03/08	X	X	X	X	X	X	X	X	
114	16166	16939	INSTALADO	02/05/08	X	X	X	X	X	X	X	X	
115	16167	18755	INSTALADO	06/05/08	X	X	X	X	X	X	X	X	
116	16168	18725	INSTALADO	01/01/05	X	X	X	X	X	X	X	X	
117	16169	46107	INSTALADO	01/01/05	X	X	X	X	X	X	X	X	
118	16170	19641	INSTALADO	14/08/07	X	X	X	X	X	X	X	X	
119	16171	21926	INSTALADO	02/05/08	X	X	X	X	X	X	X	X	
120	16172	45694	INSTALADO	01/01/05	X	X	X	X	X	X	X	X	
121	16173	18955	INSTALADO	04/04/08	X	X	X	X	X	X	X	X	
122	16174	45696	INSTALADO	01/01/05	X	X	X	X	X	X	X	X	
123	16175	22656	INSTALADO	03/04/08	X	X	X	X	X	X	X	X	
124	16176	46395	INSTALADO	01/01/05	X	X	X	X	X	X	X	X	
125	16177	16910	INSTALADO	04/04/08	X	X	X	X	X	X	X	X	
126	16178	46151	INSTALADO	01/01/05	X	X	X	X	X	X	X	X	
127	16179	46232	INSTALADO	01/01/05	X	X	X	X	X	X	X	X	
128	16181	31167	INSTALADO	01/01/05	X	X	X	X	X	X	X	X	
129	16182	46228	INSTALADO	31/10/07	X	X	X	X	X	X	X	X	
130	16183	46066	INSTALADO	28/02/08	X	X	X	X	X	X	X	X	
131	16184	45101	INSTALADO	01/01/05	X	X	X	X	X	X	X	X	
132	16187	45427	INSTALADO	02/08/07	X	X	X	X	X	X	X	X	
133	16188	48473	INSTALADO	01/01/05	X	X	X	X	X	X	X	X	
134	16190	21559	INSTALADO	06/05/06	X	X	X	X	X	X	X	X	
135	16192	45591	INSTALADO	01/01/05	X	X	X	X	X	X	X	X	
136	16194	18938	INSTALADO	13/09/07	X	X	X	X	X	X	X	X	

Página 4

Engº Gerson Luiz Martins
DGSA

Douglas V. Silva
Superv. de Manutenção
Tecnologia da Informação
DIN/GTI

SPTrans - São Paulo Transporte S/A

Dados: Maio/2008

Anexo ao Instrumento Particular de Transferência de Posse

Garagem TRANSCOOPER - Área 1

Codm	placa	celular	telefone	status	data da validação	caixa de proteção	avi	termim de dados	alio telante	microfone	bolão de pânico	antena gps	antena gps	observações
137	16195	16772	1194651542	INSTALADO	08/04/08	X	X	X	X	X	X	X	X	
138	16196	46350	1189511835	INSTALADO	29/10/07	X	X	X	X	X	X	X	X	
139	16197	46472	1194815799	INSTALADO	01/01/05	X	X	X	X	X	X	X	X	
140	16198	18745	1193901473	INSTALADO	30/10/07	X	X	X	X	X	X	X	X	
141	16200	16363	1183317319	INSTALADO	26/10/07	X	X	X	X	X	X	X	X	
142	16201	23261	1191858211	INSTALADO	10/03/08	X	X	X	X	X	X	X	X	
143	16202	46094	1189716378	INSTALADO	01/01/05	X	X	X	X	X	X	X	X	
144	16203	19757	1194892503	INSTALADO	21/12/07	X	X	X	X	X	X	X	X	
145	16205	46666	1183949882	INSTALADO	01/01/05	X	X	X	X	X	X	X	X	
146	16207	22807	1189629744	INSTALADO	29/02/08	X	X	X	X	X	X	X	X	
147	16210	45505	1176769363	INSTALADO	01/01/05	X	X	X	X	X	X	X	X	
148	16211	19746	1176738371	INSTALADO	29/10/07	X	X	X	X	X	X	X	X	
149	16212	19509	1194609145	INSTALADO	01/01/05	X	X	X	X	X	X	X	X	
150	16213	46193	1183949832	INSTALADO	01/01/05	X	X	X	X	X	X	X	X	
151	16214	22661	1191813286	INSTALADO	05/03/08	X	X	X	X	X	X	X	X	
152	16215	45744	1194494541	INSTALADO	01/01/05	X	X	X	X	X	X	X	X	
153	16216	46675	1189752634	INSTALADO	01/01/05	X	X	X	X	X	X	X	X	
154	16217	21974	1194401243	INSTALADO	08/01/08	X	X	X	X	X	X	X	X	
155	16219	19731	1176738309	INSTALADO	07/02/08	X	X	X	X	X	X	X	X	
156	16220	46282	1193449338	INSTALADO	20/02/08	X	X	X	X	X	X	X	X	
157	16221	46890	1189414963	INSTALADO	07/04/08	X	X	X	X	X	X	X	X	
158	16222	21920	1176526997	INSTALADO	05/03/08	X	X	X	X	X	X	X	X	
159	16223	19648	1194235915	INSTALADO	07/01/08	X	X	X	X	X	X	X	X	
160	16224	18472	1191827023	INSTALADO	01/01/05	X	X	X	X	X	X	X	X	
161	16225	19492	1194892719	INSTALADO	14/08/07	X	X	X	X	X	X	X	X	
162	16227	45592	1194918611	INSTALADO	29/02/08	X	X	X	X	X	X	X	X	
163	16228	23559	1194961962	INSTALADO	07/02/08	X	X	X	X	X	X	X	X	
164	16229	22668	1191302267	INSTALADO	29/08/07	X	X	X	X	X	X	X	X	
165	16230	18113	1176420645	INSTALADO	13/02/08	X	X	X	X	X	X	X	X	
166	16231	21318	1192254942	INSTALADO	01/01/05	X	X	X	X	X	X	X	X	
167	16232	45882	1189824683	INSTALADO	01/01/05	X	X	X	X	X	X	X	X	
168	16234	45721	1194800782	INSTALADO	27/02/08	X	X	X	X	X	X	X	X	
169	16236	46437	1193464566	INSTALADO	01/01/05	X	X	X	X	X	X	X	X	
170	16238	46466	1192392624	INSTALADO	01/01/05	X	X	X	X	X	X	X	X	

[Handwritten signatures and marks]

SPTrans - São Paulo Transporte S/A

Dados: Maio/2008

Anexo ao Instrumento Particular de Transferência de Posse

Garagem TRANSCOOPER - Área 1

matrícula	placa	valor	status	data da validação	coluna de proteção	av	terminal de dados	alta relator	microfone	botão de pânico	antena pps	antena pps	observações
171	16238	46020	INSTALADO	01/01/05	X	X	X	X	X	X	X	X	
172	16240	21361	INSTALADO	01/01/05	X	X	X	X	X	X	X	X	
173	16241	45924	INSTALADO	01/01/05	X	X	X	X	X	X	X	X	
174	16242	19889	INSTALADO	02/04/08	X	X	X	X	X	X	X	X	
175	16243	46295	INSTALADO	18/02/08	X	X	X	X	X	X	X	X	
176	16244	45419	INSTALADO	01/01/05	X	X	X	X	X	X	X	X	
177	16245	46446	INSTALADO	01/01/05	X	X	X	X	X	X	X	X	
178	16246	17711	INSTALADO	07/11/07	X	X	X	X	X	X	X	X	
179	16248	46159	INSTALADO	01/01/05	X	X	X	X	X	X	X	X	
180	16250	45564	INSTALADO	01/01/05	X	X	X	X	X	X	X	X	
181	16251	18254	INSTALADO	01/01/05	X	X	X	X	X	X	X	X	
182	16252	20468	INSTALADO	14/02/08	X	X	X	X	X	X	X	X	
183	16255	45798	INSTALADO	01/01/05	X	X	X	X	X	X	X	X	
184	16256	46177	INSTALADO	21/02/08	X	X	X	X	X	X	X	X	
185	16257	22437	INSTALADO	29/08/07	X	X	X	X	X	X	X	X	
186	16258	46604	INSTALADO	01/01/05	X	X	X	X	X	X	X	X	
187	16259	18637	INSTALADO	13/08/07	X	X	X	X	X	X	X	X	
188	16260	23282	INSTALADO	19/12/07	X	X	X	X	X	X	X	X	
189	16261	21164	INSTALADO	04/04/08	X	X	X	X	X	X	X	X	
190	16262	22342	INSTALADO	29/08/07	X	X	X	X	X	X	X	X	
191	16265	46058	INSTALADO	07/03/08	X	X	X	X	X	X	X	X	
192	16267	46016	INSTALADO	01/01/05	X	X	X	X	X	X	X	X	
193	16268	45651	INSTALADO	02/05/08	X	X	X	X	X	X	X	X	
194	16269	45397	INSTALADO	01/01/05	X	X	X	X	X	X	X	X	
195	16270	46465	INSTALADO	01/01/05	X	X	X	X	X	X	X	X	
196	16271	45821	INSTALADO	01/01/05	X	X	X	X	X	X	X	X	
197	16272	23464	INSTALADO	02/04/08	X	X	X	X	X	X	X	X	
198	16275	17036	INSTALADO	01/01/05	X	X	X	X	X	X	X	X	
199	16276	17960	INSTALADO	01/01/05	X	X	X	X	X	X	X	X	
200	16277	45781	INSTALADO	01/01/05	X	X	X	X	X	X	X	X	
201	16278	13615	INSTALADO	13/09/07	X	X	X	X	X	X	X	X	
202	16280	22298	INSTALADO	03/04/08	X	X	X	X	X	X	X	X	
203	16281	21210	INSTALADO	01/01/05	X	X	X	X	X	X	X	X	
204	16282	22717	INSTALADO	16/04/08	X	X	X	X	X	X	X	X	

[Handwritten signature]

SPTrans - São Paulo Transporte S/A

Dados: Maio/2003

Anexo ao Instrumento Particular de Transferência de Posse

Garagem TRANSCOOPER - Área 1

Ordem	prefixo	placa	telefone	Status	data da validade	caixa de proteção	(AV)	terminal de dados	alto falante	microfone	botão de pânico	antena gps	antena gps	observações
205	16206	25008	1195523807	INSTALADO	02/05/08	X	X	X	X	X	X	X	X	
206	16209	46524	1183375698	INSTALADO	01/01/05	X	X	X	X	X	X	X	X	
207	16231	18088	1176388103	INSTALADO	26/10/07	X	X	X	X	X	X	X	X	
208	16204	18666	1176537081	INSTALADO	01/01/05	X	X	X	X	X	X	X	X	
209	16295	46399	1189493673	INSTALADO	01/01/05	X	X	X	X	X	X	X	X	
210	16299	22726	1194418204	INSTALADO	28/02/08	X	X	X	X	X	X	X	X	
211	16300	46460	1191896873	INSTALADO	01/01/05	X	X	X	X	X	X	X	X	
212	16302	46339	1183317284	INSTALADO	01/01/05	X	X	X	X	X	X	X	X	
213	16303	46252	1193808961	INSTALADO	04/03/08	X	X	X	X	X	X	X	X	
214	16304	21624	1194423581	INSTALADO	05/03/08	X	X	X	X	X	X	X	X	
215	16305	46436	1176828290	INSTALADO	01/01/05	X	X	X	X	X	X	X	X	
216	16308	19749	1194967478	INSTALADO	22/10/07	X	X	X	X	X	X	X	X	
217	16310	16792	1193582144	INSTALADO	05/05/08	X	X	X	X	X	X	X	X	
218	16311	20388	1193787165	INSTALADO	05/03/08	X	X	X	X	X	X	X	X	
219	16312	16688	1176724967	INSTALADO	01/01/05	X	X	X	X	X	X	X	X	
220	16313	46345	1191947816	INSTALADO	01/01/05	X	X	X	X	X	X	X	X	
221	16314	46010	1193991092	INSTALADO	01/01/05	X	X	X	X	X	X	X	X	
222	16315	18753	1194893550	INSTALADO	15/04/08	X	X	X	X	X	X	X	X	
223	16316	46266	1194033426	INSTALADO	04/10/07	X	X	X	X	X	X	X	X	
224	16321	46513	1176828893	INSTALADO	01/01/05	X	X	X	X	X	X	X	X	
225	16322	46173	1183949908	INSTALADO	01/01/05	X	X	X	X	X	X	X	X	
226	16323	19725	1176445449	INSTALADO	29/08/07	X	X	X	X	X	X	X	X	
227	16324	45968	1189479414	INSTALADO	01/01/05	X	X	X	X	X	X	X	X	
228	16325	46630	1183264211	INSTALADO	01/01/05	X	X	X	X	X	X	X	X	
229	16326	19658	1192705386	INSTALADO	08/11/07	X	X	X	X	X	X	X	X	
230	16328	19514	1176327428	INSTALADO	05/12/07	X	X	X	X	X	X	X	X	
231	16329	19603	1194102828	INSTALADO	08/01/08	X	X	X	X	X	X	X	X	
232	16330	16753	1193581453	INSTALADO	01/01/05	X	X	X	X	X	X	X	X	
233	16331	23241	1176744682	INSTALADO	10/04/08	X	X	X	X	X	X	X	X	
234	16333	45730	1193290015	INSTALADO	01/01/05	X	X	X	X	X	X	X	X	
235	16334	45673	1183939920	INSTALADO	01/01/05	X	X	X	X	X	X	X	X	
236	16335	46138	1191883085	INSTALADO	08/04/08	X	X	X	X	X	X	X	X	
237	16337	46132	1193434445	INSTALADO	01/01/05	X	X	X	X	X	X	X	X	
238	16338	21561	1194456079	INSTALADO	06/05/08	X	X	X	X	X	X	X	X	

[Handwritten signature]

Engº Gerson Luiz Martines
DGSTN

Douglas Vitor
Supervisor
Tecnologia de Sinalização
DTRN

SPTrans - São Paulo Transporte S/A

Dados: Maio/2008

Anexo ao Instrumento Particular de Transferência de Posse

Garagem TRANSCOOPER - Área 1

opem	prefixo	placa	telefone	Status	data de instalação	caixa de proteção AV	terminal de dados	alto falante	microfone	botão de pânico	antena gps	antena gprs	observações
208	16339	23188	1194860988	INSTALADO	09/04/08	X	X	X	X	X	X	X	
210	16340	26142	1192137966	INSTALADO	09/04/08	X	X	X	X	X	X	X	
211	16341	22863	1176374266	INSTALADO	31/08/07	X	X	X	X	X	X	X	
212	16344	46546	1189491566	INSTALADO	05/03/08	X	X	X	X	X	X	X	
213	16346	19523	1176423632	INSTALADO	27/02/08	X	X	X	X	X	X	X	
214	16348	19786	1176299884	INSTALADO	18/12/07	X	X	X	X	X	X	X	
215	16349	46477	1189051563	INSTALADO	01/01/05	X	X	X	X	X	X	X	
216	16352	18086	1194430951	INSTALADO	08/11/07	X	X	X	X	X	X	X	
217	16353	22465	1176329695	INSTALADO	29/08/07	X	X	X	X	X	X	X	
218	16355	18057	1192364037	INSTALADO	01/01/05	X	X	X	X	X	X	X	
219	16357	18190	1193744076	INSTALADO	04/03/08	X	X	X	X	X	X	X	
220	16359	46435	1189179719	INSTALADO	01/01/05	X	X	X	X	X	X	X	
221	16359	18625	1194817908	INSTALADO	01/01/05	X	X	X	X	X	X	X	
222	16362	22638	1194862380	INSTALADO	10/04/08	X	X	X	X	X	X	X	
223	16363	25695	1194816791	INSTALADO	01/01/05	X	X	X	X	X	X	X	
224	16364	46308	1194844597	INSTALADO	29/08/07	X	X	X	X	X	X	X	
225	16365	45628	1189195610	INSTALADO	29/11/07	X	X	X	X	X	X	X	
226	16366	45515	1194489239	INSTALADO	01/01/05	X	X	X	X	X	X	X	
227	16367	45955	1193991873	INSTALADO	01/01/05	X	X	X	X	X	X	X	
228	16370	46267	1192891975	INSTALADO	02/09/07	X	X	X	X	X	X	X	
229	16371	25150	1192006149	INSTALADO	07/11/07	X	X	X	X	X	X	X	
230	16373	45446	1183139341	INSTALADO	04/10/07	X	X	X	X	X	X	X	
231	16374	46412	1191885644	INSTALADO	05/03/08	X	X	X	X	X	X	X	
232	16375	19474	1192150291	INSTALADO	06/11/07	X	X	X	X	X	X	X	
233	16378	22432	1194201435	INSTALADO	30/01/08	X	X	X	X	X	X	X	
234	16377	45403	1189183694	INSTALADO	01/01/05	X	X	X	X	X	X	X	
235	16378	45766	1189243343	INSTALADO	01/06/07	X	X	X	X	X	X	X	
236	16379	45375	1194200943	INSTALADO	29/10/07	X	X	X	X	X	X	X	
237	16380	19490	1193582246	INSTALADO	02/05/08	X	X	X	X	X	X	X	
238	16383	46249	1194454037	INSTALADO	01/01/05	X	X	X	X	X	X	X	
239	16384	45548	1189034952	INSTALADO	01/01/05	X	X	X	X	X	X	X	
240	16385	17983	1176005267	INSTALADO	01/01/05	X	X	X	X	X	X	X	
241	16386	46392	1183959924	INSTALADO	01/01/05	X	X	X	X	X	X	X	
242	16387	21437	1194420767	INSTALADO	05/05/08	X	X	X	X	X	X	X	

Engº Gerson Luiz Martinez
DGST

Página 8

Douglas V. P. P. P.
Super Visão
Tecnologia de Informação
DTI/GTI

Anexo ao Instrumento Particular de Transferência de Posse

Garagem TRANSCOOPER - Área 1

id	planta	avi	telefone	Status	data da validação	caixa de proteção	BVL	terminal de dados	alto falante	microfone	botão de pânico	antena gps	antena gps	observações
273	6389	4641	1189737635	INSTALADO	01/01/05		X	X	X	X	X	X	X	
274	6390	21387	1194956749	INSTALADO	08/04/08		X	X	X	X	X	X	X	
275	6391	17027	1194474435	INSTALADO	29/08/07		X	X	X	X	X	X	X	
276	6392	31164	1176778832	INSTALADO	11/02/08		X	X	X	X	X	X	X	
277	6393	46628	1194023539	INSTALADO	01/01/05		X	X	X	X	X	X	X	
278	6394	46310	1176283615	INSTALADO	04/04/08		X	X	X	X	X	X	X	
279	6395	21936	1194707518	INSTALADO	22/10/07		X	X	X	X	X	X	X	
280	6396	18215	1194824212	INSTALADO	28/10/07		X	X	X	X	X	X	X	
281	6397	16987	1193695856	INSTALADO	06/11/07		X	X	X	X	X	X	X	
282	6398	16895	1193467329	INSTALADO	01/01/05		X	X	X	X	X	X	X	
283	6400	45270	1189179246	INSTALADO	01/01/05		X	X	X	X	X	X	X	
284	6401	22678	1176425236	INSTALADO	02/05/08		X	X	X	X	X	X	X	
285	6403	17939	1189164660	INSTALADO	14/02/08		X	X	X	X	X	X	X	
286	6405	19692	1176328528	INSTALADO	29/08/07		X	X	X	X	X	X	X	
287	6407	21544	1193477182	INSTALADO	09/04/08		X	X	X	X	X	X	X	
288	6408	45927	1192477469	INSTALADO	01/01/05		X	X	X	X	X	X	X	
289	6409	45314	1189798536	INSTALADO	01/01/05		X	X	X	X	X	X	X	
290	6410	46347	1189187904	INSTALADO	01/01/05		X	X	X	X	X	X	X	
291	6411	22620	1176377188	INSTALADO	29/08/07		X	X	X	X	X	X	X	
292	6412	18078	1194966626	INSTALADO	09/10/07		X	X	X	X	X	X	X	
293	6413	45333	1193430536	INSTALADO	01/01/05		X	X	X	X	X	X	X	
294	6414	45585	1176556617	INSTALADO	07/11/07		X	X	X	X	X	X	X	
295	6415	18184	1176369412	INSTALADO	08/12/07		X	X	X	X	X	X	X	
296	6416	16797	1189993297	INSTALADO	01/01/05		X	X	X	X	X	X	X	
297	6419	45352	1191486328	INSTALADO	01/01/05		X	X	X	X	X	X	X	
298	6420	22466	1193319714	INSTALADO	09/10/07		X	X	X	X	X	X	X	
299	6421	46247	1194460967	INSTALADO	08/04/08		X	X	X	X	X	X	X	
300	6423	46303	1194315271	INSTALADO	01/01/05		X	X	X	X	X	X	X	
301	6424	16967	1176446564	INSTALADO	01/01/05		X	X	X	X	X	X	X	
302	6425	25119	1194695095	INSTALADO	26/10/07		X	X	X	X	X	X	X	
303	6426	25030	1193420946	INSTALADO	09/04/08		X	X	X	X	X	X	X	
304	6428	45533	1189774954	INSTALADO	01/01/05		X	X	X	X	X	X	X	
305	6429	45665	1194492237	INSTALADO	19/12/07		X	X	X	X	X	X	X	
306	6430	21273	1193585929	INSTALADO	09/04/08		X	X	X	X	X	X	X	

Página 9

Engº Berson Luiz Marins
DG/STI

Douglas Wilson - Supervisor de Tecnologia e Inovação - DREXEL

SPTrans - São Paulo Transporte S/A

Anexo ao Instrumento Particular de Transferência de Posse

Dados: Maio/2008

Garagem TRANSCOOPER - Área 1

ordem	prefixo	placa	telefone	status	data da validação	caixa de proteção	avi	terminal de dados	alto falante	microfone	botão de pânico	antena gps	antena gps	observações
307	16432	19608	1176425964	INSTALADO	08/10/07	X	X	X	X	X	X	X	X	
308	16434	18331	1194817262	INSTALADO	01/01/05	X	X	X	X	X	X	X	X	
309	16435	46463	1191882623	INSTALADO	01/01/05	X	X	X	X	X	X	X	X	
310	16436	16972	1189136822	INSTALADO	01/01/05	X	X	X	X	X	X	X	X	
311	16437	18620	1191635871	INSTALADO	05/03/08	X	X	X	X	X	X	X	X	
312	16438	22647	1194425124	INSTALADO	09/04/08	X	X	X	X	X	X	X	X	
313	16439	46439	1199231910	INSTALADO	21/02/08	X	X	X	X	X	X	X	X	
314	16442	21467	1193755972	INSTALADO	08/01/08	X	X	X	X	X	X	X	X	
315	16443	19717	1194892573	INSTALADO	06/12/07	X	X	X	X	X	X	X	X	
316	16444	21932	1176431483	INSTALADO	14/08/07	X	X	X	X	X	X	X	X	
317	16445	46678	1194984079	INSTALADO	29/08/07	X	X	X	X	X	X	X	X	
318	16446	23056	1199231139	INSTALADO	29/02/08	X	X	X	X	X	X	X	X	
319	16448	46729	1194941385	INSTALADO	01/01/05	X	X	X	X	X	X	X	X	
320	16449	46441	1192126273	INSTALADO	01/01/05	X	X	X	X	X	X	X	X	
321	16450	18919	1193473420	INSTALADO	13/02/08	X	X	X	X	X	X	X	X	
322	16451	21214	1189015584	INSTALADO	15/04/08	X	X	X	X	X	X	X	X	
323	16452	19778	1189220205	INSTALADO	06/02/08	X	X	X	X	X	X	X	X	
324	16456	22316	1176784430	INSTALADO	02/09/07	X	X	X	X	X	X	X	X	
325	16457	46357	1192435509	INSTALADO	04/03/08	X	X	X	X	X	X	X	X	
326	16458	46046	1193437562	INSTALADO	01/01/05	X	X	X	X	X	X	X	X	
327	16459	19684	1194169458	INSTALADO	02/05/08	X	X	X	X	X	X	X	X	
328	16460	18884	1193186941	INSTALADO	01/01/05	X	X	X	X	X	X	X	X	
329	16462	46231	1194304308	INSTALADO	11/10/07	X	X	X	X	X	X	X	X	
330	16463	46025	1176098452	INSTALADO	01/01/05	X	X	X	X	X	X	X	X	
331	16464	46830	1191202931	INSTALADO	08/10/07	X	X	X	X	X	X	X	X	
332	16465	31127	1193930161	INSTALADO	21/12/07	X	X	X	X	X	X	X	X	
333	16466	45428	1189179351	INSTALADO	01/01/05	X	X	X	X	X	X	X	X	
334	16467	45820	1176471613	INSTALADO	01/01/05	X	X	X	X	X	X	X	X	
335	16468	21113	1174571592	INSTALADO	05/12/07	X	X	X	X	X	X	X	X	
336	16469	23382	1194843789	INSTALADO	08/11/07	X	X	X	X	X	X	X	X	
337	16470	45826	1176527973	INSTALADO	09/10/07	X	X	X	X	X	X	X	X	
338	16471	18735	1176445827	INSTALADO	05/12/07	X	X	X	X	X	X	X	X	
339	16472	21363	1191423091	INSTALADO	08/11/07	X	X	X	X	X	X	X	X	
340	16473	45368	1193466308	INSTALADO	01/01/05	X	X	X	X	X	X	X	X	

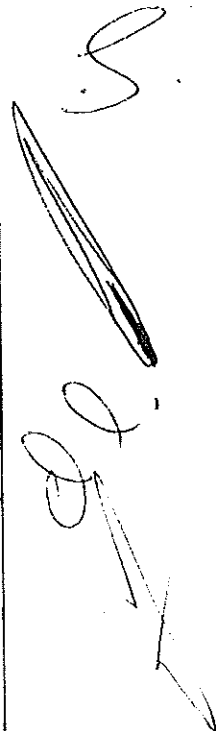
SPTrans - São Paulo Transporte S/A

Dados: Maio/2008

Anexo ao Instrumento Particular de Transferência de Posse

Garagem TRANSCOOPER - Área 1

matrícula	placa	UF	telefone	status	data da validação	caixa de proteção	AV	terminal de dados	alto falante	microfone	colô de pálio	antena gps	antena gprs	observações
331	16474	46062	1189016755	INSTALADO	23/10/07	X	X	X	X	X	X	X	X	
332	16476	23885	1193869800	INSTALADO	05/05/08	X	X	X	X	X	X	X	X	
333	16478	45114	1192905579	INSTALADO	09/10/07	X	X	X	X	X	X	X	X	
334	16479	18273	1194475995	INSTALADO	15/04/08	X	X	X	X	X	X	X	X	
335	16481	21939	1192105683	INSTALADO	07/01/08	X	X	X	X	X	X	X	X	
336	16482	22474	1194427417	INSTALADO	30/10/07	X	X	X	X	X	X	X	X	
337	16483	21143	1192203042	INSTALADO	07/11/07	X	X	X	X	X	X	X	X	
338	16484	18141	1194475642	INSTALADO	06/03/08	X	X	X	X	X	X	X	X	
339	16485	46551	1192501614	INSTALADO	01/01/05	X	X	X	X	X	X	X	X	
340	16486	18157	1194982669	INSTALADO	31/10/07	X	X	X	X	X	X	X	X	
341	16487	45170	1193435999	INSTALADO	07/01/08	X	X	X	X	X	X	X	X	
342	16488	46475	1194491658	INSTALADO	01/01/05	X	X	X	X	X	X	X	X	
343	16489	16643	1194450983	INSTALADO	06/12/07	X	X	X	X	X	X	X	X	
344	16490	18839	1193403933	INSTALADO	08/11/07	X	X	X	X	X	X	X	X	
345	16491	45574	1191308626	INSTALADO	05/09/07	X	X	X	X	X	X	X	X	
346	16492	31118	1194379446	INSTALADO	28/02/08	X	X	X	X	X	X	X	X	
347	16493	18008	1194521586	INSTALADO	23/10/07	X	X	X	X	X	X	X	X	
348	16494	46275	1183939958	INSTALADO	01/01/05	X	X	X	X	X	X	X	X	
349	16495	23195	1176436621	INSTALADO	03/10/07	X	X	X	X	X	X	X	X	
350	16497	46373	1176512078	INSTALADO	10/10/07	X	X	X	X	X	X	X	X	
351	16499	45689	1189289647	INSTALADO	03/04/08	X	X	X	X	X	X	X	X	
352	16502	19502	1193309873	INSTALADO	07/04/08	X	X	X	X	X	X	X	X	
353	16503	21136	1193550245	INSTALADO	01/01/05	X	X	X	X	X	X	X	X	
354	16504	17029	1193912989	INSTALADO	29/10/07	X	X	X	X	X	X	X	X	
355	16509	19760	1189827450	INSTALADO	09/11/07	X	X	X	X	X	X	X	X	
356	16510	45643	1192101561	INSTALADO	07/11/07	X	X	X	X	X	X	X	X	
357	16511	21601	1189284153	INSTALADO	01/01/05	X	X	X	X	X	X	X	X	
358	16512	31162	1176730189	INSTALADO	31/08/07	X	X	X	X	X	X	X	X	
359	16514	45767	1183949932	INSTALADO	11/09/07	X	X	X	X	X	X	X	X	
360	16515	46085	1183602582	INSTALADO	10/10/07	X	X	X	X	X	X	X	X	
361	16516	45943	1192105583	INSTALADO	10/10/07	X	X	X	X	X	X	X	X	
362	16517	46562	1194025603	INSTALADO	27/02/08	X	X	X	X	X	X	X	X	
363	16521	18999	1191304461	INSTALADO	01/01/05	X	X	X	X	X	X	X	X	
364	16522	46618	1193581598	INSTALADO	01/01/05	X	X	X	X	X	X	X	X	



Página 11

Engº Gerson Luiz Martinez
RGST

Douglas V. Martins
Supervisor de Manutenção
Tecnologia da Informação
DIN/STI

SPTrans - São Paulo Transporte S/A

Dados: Maio/2008

Anexo ao Instrumento Particular de Transferência de Posse

Garagem TRANSCOOPER - Área 1

Ordem	preço	Idad	telefone	Status	data de validação	caixa de proteção	IVA	terminal de dados	antena gprs	microfone	botão de pânico	antena gprs	observações
375	16528	19528	1176423362	INSTALADO	29/08/07	X	X	X	X	X	X	X	
376	16525	17972	1189486914	INSTALADO	05/12/07	X	X	X	X	X	X	X	
377	16529	22688	1193803642	INSTALADO	29/04/08	X	X	X	X	X	X	X	
378	16531	45834	1194813390	INSTALADO	10/10/07	X	X	X	X	X	X	X	
379	16533	31029	1176760775	INSTALADO	26/10/07	X	X	X	X	X	X	X	
380	16534	18172	1193912033	INSTALADO	08/10/07	X	X	X	X	X	X	X	
381	16537	16954	1193896662	INSTALADO	10/04/08	X	X	X	X	X	X	X	
382	16538	16940	1193763864	INSTALADO	05/03/08	X	X	X	X	X	X	X	
383	16541	18016	1189122705	INSTALADO	06/11/07	X	X	X	X	X	X	X	
384	16542	26117	1176449665	INSTALADO	06/12/07	X	X	X	X	X	X	X	
385	16543	25120	1189994726	INSTALADO	05/05/08	X	X	X	X	X	X	X	
386	16544	23563	1189994965	INSTALADO	30/10/07	X	X	X	X	X	X	X	
387	16545	25081	1189081519	INSTALADO	08/11/07	X	X	X	X	X	X	X	
388	16546	45410	1183949735	INSTALADO	03/03/08	X	X	X	X	X	X	X	
389	16547	46375	1192042279	INSTALADO	01/01/05	X	X	X	X	X	X	X	
390	16548	21942	1192608703	INSTALADO	06/02/08	X	X	X	X	X	X	X	
391	16552	19665	1189139242	INSTALADO	01/01/05	X	X	X	X	X	X	X	
392	16555	22456	1183264167	INSTALADO	01/01/05	X	X	X	X	X	X	X	
393	16557	18013	1194474870	INSTALADO	14/02/08	X	X	X	X	X	X	X	
394	16558	45108	1194905804	INSTALADO	01/01/05	X	X	X	X	X	X	X	
395	16561	18718	1194986631	INSTALADO	10/04/08	X	X	X	X	X	X	X	
396	16565	18216	1176380361	INSTALADO	19/12/07	X	X	X	X	X	X	X	
397	16566	18099	1176382676	INSTALADO	02/04/08	X	X	X	X	X	X	X	
398	16567	19462	1189482287	INSTALADO	01/01/05	X	X	X	X	X	X	X	
399	16569	18488	1193478552	INSTALADO	11/01/08	X	X	X	X	X	X	X	
400	16572	16980	1193720823	INSTALADO	06/03/08	X	X	X	X	X	X	X	
401	16575	21303	1189197332	INSTALADO	31/10/07	X	X	X	X	X	X	X	
402	16585	45884	1191025209	INSTALADO	06/03/08	X	X	X	X	X	X	X	
403	16587	22519	1193609428	INSTALADO	14/04/08	X	X	X	X	X	X	X	
404	16588	45342	1193709943	INSTALADO	05/05/08	X	X	X	X	X	X	X	
405	16589	22740	1189994841	INSTALADO	01/01/05	X	X	X	X	X	X	X	
406	16593	19764	1176573843	INSTALADO	29/08/07	X	X	X	X	X	X	X	
407	16595	45436	1194497143	INSTALADO	25/10/07	X	X	X	X	X	X	X	
408	16597	22709	1176744093	INSTALADO	10/10/07	X	X	X	X	X	X	X	

Engº Georfaiz Martines
DGIST

Engº Georfaiz Martines
Supervisor
Tecnologia da Informação

Anexo ao Instrumento Particular de Transferência de Posse

Garagem TRANSCOOPER - Área 1

ordem	projeto	data	telefone	status	data da validação	caixa de proteção	BVI	terminal de dados	alto falante	microfone	botão de pânico	antena gps	antena gps	observações
409	16604	18050	1193449530	INSTALADO			X	X	X	X	X	X	X	
410	16605	21204	1193591502	INSTALADO			X	X	X	X	X	X	X	
411	16607	19690	1193772895	INSTALADO			X	X	X	X	X	X	X	
412	16609	18988	1194450820	INSTALADO			X	X	X	X	X	X	X	
413	16612	20530	1193622280	INSTALADO			X	X	X	X	X	X	X	
414	16613	46300	1189181328	INSTALADO			X	X	X	X	X	X	X	
415	16614	21622	1193432754	INSTALADO			X	X	X	X	X	X	X	
416	16615	45596	1191469970	INSTALADO			X	X	X	X	X	X	X	
417	16616	17957	1193717076	INSTALADO			X	X	X	X	X	X	X	
418	16618	22696	1176372401	INSTALADO			X	X	X	X	X	X	X	
419	16619	46565	1193132539	INSTALADO			X	X	X	X	X	X	X	
420	16622	16632	1183186614	INSTALADO			X	X	X	X	X	X	X	
421	16634	23372	1176783606	INSTALADO			X	X	X	X	X	X	X	
422	16637	46384	1176827823	INSTALADO			X	X	X	X	X	X	X	
423	16640	45276	1191857569	INSTALADO			X	X	X	X	X	X	X	
424	16670	45994	1189752532	INSTALADO			X	X	X	X	X	X	X	
425	16672	45177	1189065864	INSTALADO			X	X	X	X	X	X	X	
426	16675	19954	1189993276	INSTALADO			X	X	X	X	X	X	X	
427	16678	11277	1194474652	INSTALADO			X	X	X	X	X	X	X	
428	16683	46206	1194471993	INSTALADO			X	X	X	X	X	X	X	
429	16694	20473	1194095558	INSTALADO			X	X	X	X	X	X	X	
430	16695	45267	1193445389	INSTALADO			X	X	X	X	X	X	X	
431	16696	22447	1176439872	INSTALADO			X	X	X	X	X	X	X	
432	16693	46449	1194815984	INSTALADO			X	X	X	X	X	X	X	
433	16694	18873	1189512670	INSTALADO			X	X	X	X	X	X	X	
434	16703	16779	1183939928	INSTALADO			X	X	X	X	X	X	X	
435	16704	18699	1189891201	INSTALADO			X	X	X	X	X	X	X	
436	16706	18119	1194439026	INSTALADO			X	X	X	X	X	X	X	
437	16708	46178	1183939827	INSTALADO			X	X	X	X	X	X	X	
438	16741	31150	1193739888	INSTALADO			X	X	X	X	X	X	X	
439	16712	21328	1191483394	INSTALADO			X	X	X	X	X	X	X	
440	16713	46003	1194918386	INSTALADO			X	X	X	X	X	X	X	
441	16714	21225	1194415819	INSTALADO			X	X	X	X	X	X	X	
442	16715	45233	1189196468	INSTALADO			X	X	X	X	X	X	X	

Página 13

~~Engº Gerson Luiz~~
DG/STI

Douglas W. Smith
Superior
Technology Center

SPTtrans - São Paulo Transporte S/A

Dados: Maio/2008

Anexo ao Instrumento Particular de Transferência de Posse

Garagem TRANSCOOPER - Área 1

contam	perfilo	km/h	telefone	status	data da validação	caixa de proteção	avi	terminal de dados	alto falante	microfone	botão de pânico	antena gps	antena gps	observações
443	16719	18842	1194951268	INSTALADO	05/05/08	X	X	X	X	X	X	X	X	
444	16718	17003	1189197876	INSTALADO	01/01/05	X	X	X	X	X	X	X	X	
445	16720	45683	1192661036	INSTALADO	01/01/05	X	X	X	X	X	X	X	X	
446	16721	45554	1189187453	INSTALADO	01/01/05	X	X	X	X	X	X	X	X	
447	16722	45900	1192801739	INSTALADO	19/10/07	X	X	X	X	X	X	X	X	
448	CF	16778		NAO INSTALADO										
449	CF	25499		NAO INSTALADO										
450	CF	22848		NAO INSTALADO										
451	CF	19882		NAO INSTALADO										
452	CF	21946		NAO INSTALADO										
453	CF	22767		NAO INSTALADO										
454	CF	19797		NAO INSTALADO										
455	CF	31084		NAO INSTALADO										
456	CF	23570		NAO INSTALADO										
457	CF	25111		NAO INSTALADO										
458	CF	21949		NAO INSTALADO										
459	CF	26110		NAO INSTALADO										
460	CF	23376		NAO INSTALADO										
461	CF	22675		NAO INSTALADO										
462	CF	23225		NAO INSTALADO										
463	CF	23319		NAO INSTALADO										
464	CF	26160		NAO INSTALADO										
465	CF	20525		NAO INSTALADO										
466	CF	23329		NAO INSTALADO										
467	CF	22801		NAO INSTALADO										
468	CF	22775		NAO INSTALADO										
469	CF	23373		NAO INSTALADO										
470	CF	23190		NAO INSTALADO										
471	CF	22310		NAO INSTALADO										
472	CF	23271		NAO INSTALADO										
473	CF	19521		NAO INSTALADO										
474	CF	26108		NAO INSTALADO										
475	CF	25067		NAO INSTALADO										
476	CF	23486		NAO INSTALADO										

[Handwritten signature]

SPTrans - São Paulo Transporte S/A

Dados: Maio/2008

Anexo ao Instrumento Particular de Transferência de Posse

Garagem TRANSCOOPER - Área 1

ordem	prefixo	placa	telefone	status	data da validação	caixa de proteção	av	terminal de dados	alto falante	microfone	bolão de pânico	antena gps	antena gprs	observações
477	CF	23209		NAO INSTALADO										
478	CF	23079		NAO INSTALADO										
479	CF	22787		NAO INSTALADO										
480	CF	22683		NAO INSTALADO										
481	CF	20590		NAO INSTALADO										
482	CF	31189		NAO INSTALADO										
483	CF	23374		NAO INSTALADO										
484	CF	26133		NAO INSTALADO										
485	CF	31120		NAO INSTALADO										
486	CF	23198		NAO INSTALADO										
487	CF	23170		NAO INSTALADO										
488	CF	23364		NAO INSTALADO										
489	CF	18054		NAO INSTALADO										
490	CF	21415		NAO INSTALADO										
491	CF	21122		NAO INSTALADO										
492	CF	18011		NAO INSTALADO										
493	CF	46482		NAO INSTALADO										
494	RT	22694		NAO INSTALADO										
495	RT	19530		NAO INSTALADO										
496	RT	22508		NAO INSTALADO										
497	RT	23774		NAO INSTALADO										
498	RT	19448		NAO INSTALADO										
499	RT	21919		NAO INSTALADO										
500	RT	20509		NAO INSTALADO										
501	RT	26146		NAO INSTALADO										
502	RT	46028		NAO INSTALADO										
503	RT	46132		NAO INSTALADO										
504	RT	48314		NAO INSTALADO										
505	RT	45655		NAO INSTALADO										
506	RT	46569		NAO INSTALADO										
507	RT	45477		NAO INSTALADO										
508	RT	45194		NAO INSTALADO										
509	RT	45966		NAO INSTALADO										
510	RT	45756		NAO INSTALADO										

SPTrans - São Paulo Transporte S/A

Dados: Maio/2009

Anexo ao Instrumento Particular de Transferência de Posse

Garagem TRANSCOOPER - Área 1

ordem	prefixo	placa	telefone	status	data da validação	caixa de proteção	avi	terminal de dados	alto falante	microfone	bolso de plástico	antena gps	antena gprs	observações
511	RT	46061		NAO INSTALADO										
512	RT	45962		NAO INSTALADO										
513	RT	46523		NAO INSTALADO										
514	RT	45216		NAO INSTALADO										
515	RT	45604		NAO INSTALADO										
516	RT	45530		NAO INSTALADO										
517	RT	46315		NAO INSTALADO										
518	RT	45859		NAO INSTALADO										
519	RT	45200		NAO INSTALADO										
520	RT	45967		NAO INSTALADO										
521	RT	45586		NAO INSTALADO										
522	RT	46088		NAO INSTALADO										
523	RT	45128		NAO INSTALADO										
524	RT	46351		NAO INSTALADO										
525	RT	45812		NAO INSTALADO										
526	RT	45308		NAO INSTALADO										
527	RT	45488		NAO INSTALADO										
528	RT	46445		NAO INSTALADO										
529	RT	46601		NAO INSTALADO										
530	RT	45251		NAO INSTALADO										
531	RT	46500		NAO INSTALADO										
532	RT	45949		NAO INSTALADO										
533	RT	45536		NAO INSTALADO										
534	RT	46670		NAO INSTALADO										
535	RT	45433		NAO INSTALADO										
536	RT	45712		NAO INSTALADO										
537	RT	46591		NAO INSTALADO										
538	RT	45873		NAO INSTALADO										
539	RT	45502		NAO INSTALADO										
540	Desat.	45663		DESATIVADO										
541	Desat.	21373		DESATIVADO										
542	Desat.	46161		DESATIVADO										
543	Desat.	46543		DESATIVADO										
544	Desat.	23600		DESATIVADO										

Engº Gerson Luiz Martins
DGIST

Douglas Macedo Roman
Supervisor de
Tecnologia de Informação
DIRIGTI

SPTrans - São Paulo Transporte S/A

Dados: Maio/2008

Anexo ao Instrumento Particular de Transferência de Posse

Garagem TRANSCOOPER - Área 1

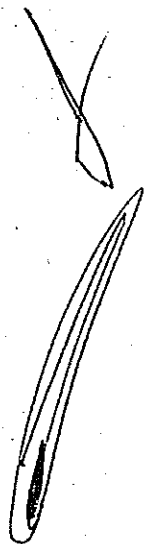
Ordem	prefixo	d.vi	telefone	status	data da validação	caixa de proteção	av	terminal de dados	alto falante	microfone	bolão de plástico	antena gps	antena gprs	observações
545	Desat	18919		DESATIVADO										
546	Desat	21626		DESATIVADO										
547	Desat	16787		DESATIVADO										
548	Desat	18963		DESATIVADO										
549	Desat	18974		DESATIVADO										
550	Desat	19542		DESATIVADO										
551	Desat	19709		DESATIVADO										
552	Desat	45816		DESATIVADO										

Página 17

Engº Gerson Luiz Martines
DEFTI

Douglas Wilson Geronzi
Supervisor de
Tecnologia (TAX) - Gm, S/A
DEFTI

ANEXO II



Introdução

A presente Especificação elaborada pela São Paulo Transporte S.A. – SPTrans, tem como objetivo estabelecer os requisitos técnicos, operacionais e funcionais a serem exigidos para a implantação no sistema de transporte público por ônibus da cidade de São Paulo de um sistema de monitoramento automático da frota de veículos, visando proporcionar aos concessionários e ao poder público uma ferramenta moderna e atual que os possibilite monitorar, controlar e fiscalizar de forma segura e eficiente a qualidade do serviço prestado à população, através da coleta e da disponibilização contínua de informações sobre os veículos, passageiros, sistema viário e sobre as interfaces entre estes elementos.

Composição do Sistema

No sistema, o monitoramento e o controle da operação serão de responsabilidade dos CCO's (Centro de Controle Operacional operado pela SPTrans) e COC's (Centro de Operação dos Concessionários) distribuídos na cidade, sendo cada CCO e COC responsável pelo monitoramento do transporte em cada uma das áreas de concessão e permissão, atuando preventiva e corretivamente sobre os problemas, buscando tornar o transporte por ônibus mais confiável, eficiente, confortável.

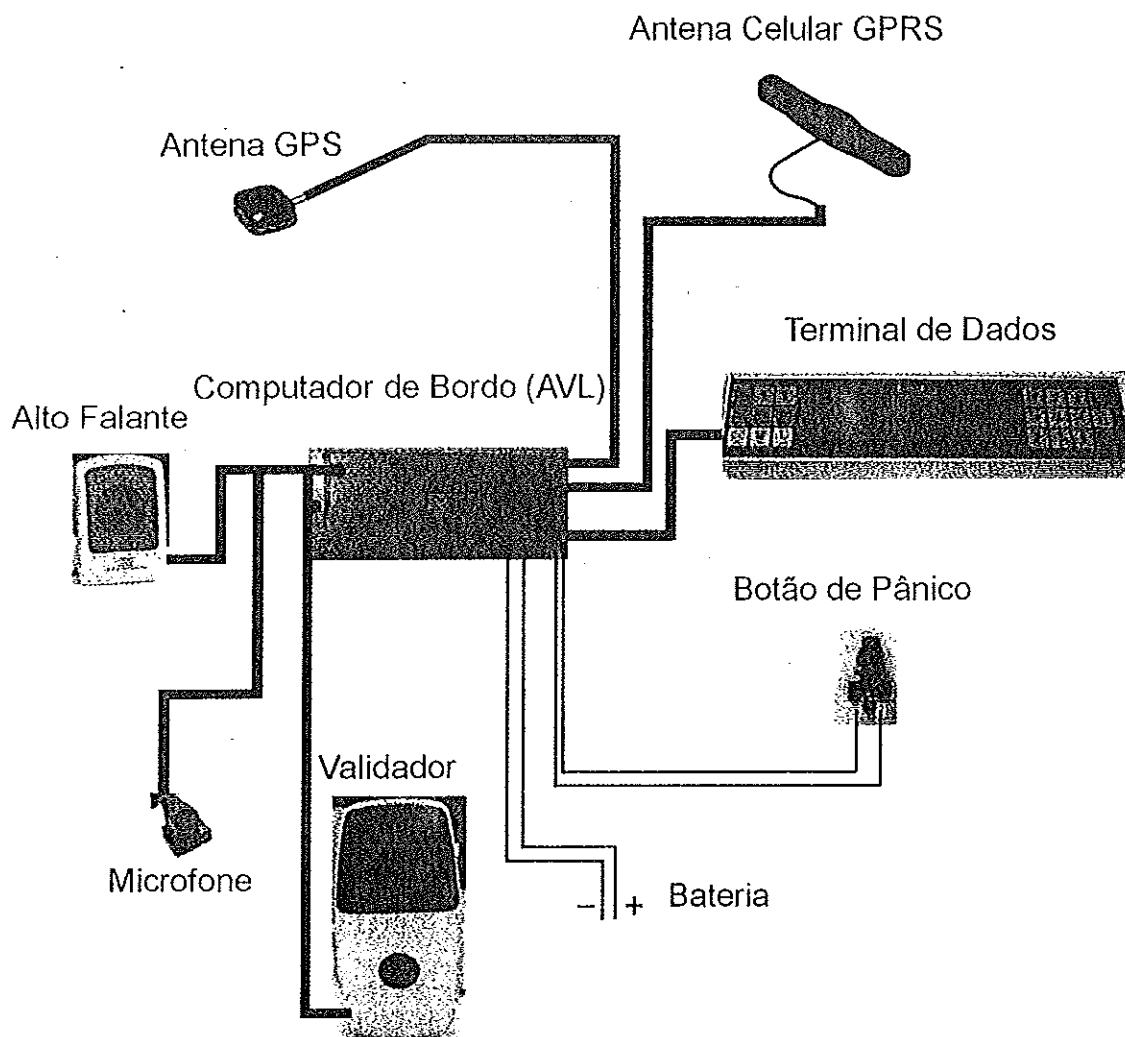
No que se refere aos veículos, o CCO e COC terão como função principal acompanhar o desempenho das linhas do sistema ao longo de toda a operação, identificando imediatamente situações anômalas, que devem ser tratadas o mais rápido possível, como, por exemplo, um veículo quebrado na via, um acidente, um assalto, uma emergência médica, etc.

No entanto, para que os centros de controle possam atuar com eficiência em cima de situações anômalas, é fundamental que as informações sejam recebidas de suas fontes geradoras da forma mais rápida e confiável possível, pois somente assim as ações tomadas surtirão o efeito necessário, que é a solução dos problemas relacionados.

Especificações Técnicas e Funcionais – Anexo II

A principal fonte de informações do Sistema Integrado de Monitoramento (SIM) são os veículos dotados de equipamento embarcado denominado AVL (Automatic Vehicle Location).

Os principais componentes do AVL são:



● Componentes:

- Unidade Central de Processamento;
- Dispositivo de Identificação e Localização Veicular (Receptor GPS)
- Dispositivo de Armazenamento de Dados (Memórias não Voláteis)
- Dispositivo de Comunicação Veículo - Central (Modem GPRS)
- Microfone de Vigilância;
- Alto-Falante;
- Botão de Pânico;

Especificações Técnicas e Funcionais – Anexo II

- Antena GPRS;
- Antena GPS;
- Integração com o Validador.

- **Requisitos Funcionais:**
 - Carga remota do software de controle (Firmware) a partir da Central;
 - Carga remota de lista de linhas a partir da Central;
 - Carga remota de parâmetros de operação e de configuração a partir da Central;
 - Transmissões em intervalos de tempo configuráveis (atualmente de 1 em 1 minuto);
 - Configuração a partir da Central de mensagens texto pré-definidas no Terminal de Dados;
 - Localização geográfica do veículo (latitude e longitude);
 - Velocidade instantânea;
 - Data/hora GMT e Prefixo do veículo (ID) e linha operada (ID);
 - Quilometragem do Veículo (Hodômetro);
 - Geração do evento "Excesso de tempo parado";
 - Geração do evento "Excesso de velocidade";
 - Lista de Defeitos pré-configurados com até 15 defeitos (Tecla "D" do Terminal de Dados);
 - Mensagens: Envio de até 15 mensagens texto pré-configuradas a partir do Terminal de Dados (Tecla dedicada do Terminal de Dados);
 - Mensagens: Recebimento de Mensagem. Texto enviadas pela Central e exibidas no terminal de Dados;
 - Comunicação por Voz: Comunicação com a Central (Tecla dedicada do Terminal de Dados)
 - Evento: Botão de Pânico (Botão Externo);
 - Evento Problema Semáforico (Tecla dedicada do Terminal de Dados);
 - Evento Interferência na Via (Tecla dedicada do Terminal de Dados);
 - Seleção de 1/2 viagem (Tecla "L") do Terminal de Dados;

Generalidades

A especificação técnica do AVL tem por objetivo definir as características básicas funcionais, requisitos operacionais, parâmetros mínimos de desempenho e critérios de manutenção a serem obedecidos no seu projeto, fabricação, instalação e operação.

Especificações Técnicas e Funcionais – Anexo II

O AVL não poderá interferir com o funcionamento normal do sistema de bilhetagem eletrônico instalado ou em instalação na frota de ônibus da cidade de São Paulo.

Dispositivo de Identificação e Localização Veicular

O AVL informa à Central a identificação e a sua localização geográfica de forma automática. O sistema deve ser capaz de obter, no mínimo, as seguintes informações:

- Localização geográfica do veículo (latitude e longitude). A precisão da medição deve ser de, no mínimo, 30 metros;
- Velocidade Instantânea;
- Odômetro;
- Data e horário da medição (GMT); e
- Prefixo do veículo e linha operada.

O sistema deve ser preparado para obter as informações acima mencionadas obrigatoriamente nas seguintes situações:

- Entradas e saídas das garagens;
- Partidas e chegadas em cada ponto terminal (TP e TS) de todas as linhas do sistema (base e atendimentos);
- Passagem em todos os pontos de parada intermediários, identificados individualmente, de cada linha (base e atendimentos);
- Entradas e saídas dos Terminais de Transferência; e
- Nas transmissões em intervalo de tempo configuráveis (atualmente em 100 segundos)



Especificações Técnicas e Funcionais – Anexo II

Armazenamento de Dados

O AVL deverá armazenar informações na memória de dados provenientes de origem distintas:

Dados que não puderem ser transmitidos por problemas do sistema de transmissão de dados (falha na área de cobertura) deverão ser armazenados nos seguintes casos:



- Sistema de Identificação e Localização: O equipamento deve ser capaz de armazenar os dados referentes à posição do veículo e o horário da medição;
- Situações operacionais pré-configuradas: O equipamento deve ser capaz de armazenar dados relativos à algumas situações operacionais pré-configuradas que possam vir a ocorrer com o veículo, tais como eventos de excesso de velocidade, tempo excessivo de parada durante operação, eventos gerados pelo terminal de dados, etc.

Os dados armazenados devem ser transferidos do veículo à Central assim que as condições de transmissão de dados sejam satisfatórias. O tamanho do buffer de armazenamento de dados nesta situação é definido através de parâmetro configurável no AVL.

Aqueles provenientes da Central:

Deverá receber remotamente da Central e armazenar as seguintes informações:

- Software de controle (Firmware);
- Relação de ½ viagens e Código de Linhas;
- Pontos de Referência (Pontos Inicial (TP) e Final (TS), Garagem e Paradas)



Especificações Técnicas e Funcionais – Anexo II

- Parâmetros de operação e de configuração a partir da Central;

Dispositivo de Comunicação Central - Veículo

Cada veículo deve possuir embarcado um sistema de comunicação que permita o tráfego de dados e de voz em tempo real com a Central.

O sistema de comunicação deve ter capacidade para transmitir os dados obtidos pelo Módulo de Identificação e Localização (posição do veículo, horário e prefixo) informações de sensores instalados e de mensagens no formato texto em intervalos configuráveis e de forma comprimida (compressão de dados).

O sistema deve permitir a transmissão e a recepção de mensagens no formato texto ou voz de forma bi-direcional.

Todos os dados transmitidos e recebidos devem ser verificados quanto a sua integridade.

O sistema deve ser capaz de entrar em ação imediatamente quando do acionamento de algum evento.

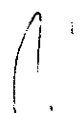
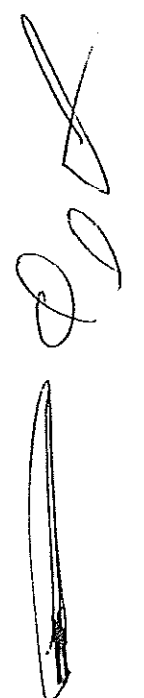
O sistema de comunicação deve estar disponibilizado para utilização em todo o município de São Paulo.

Unidade Lógica Central de Processamento

Consiste no principal controlador dos dispositivos embarcados, constituindo-se na interface entre o sistema de comunicação e os demais componentes.

A placa controladora presente na Unidade Lógica Central deve ser micro processada ou microcontrolada e possuir capacidade de integrar-se com sistemas de comunicação baseados nos protocolos comerciais disponíveis.

A unidade central deve ser capaz de controlar o funcionamento de todos os dispositivos presentes no veículo, armazenando os parâmetros que devem ser obedecidos pelos mesmos.



Microfone de Vigilância/Alto-falante

O AVL deverá ter um microfone e um alto-falante instalados próximo ao motorista que possam ser acionados pelas Centrais remotamente, em algumas situações operacionais ou de emergência. Durante o uso da comunicação por voz, o AVL ainda poderá informar as Centrais a localização do veículo quando requisitado pelas Centrais.

Botão de Emergência

O veículo deve possuir, em local discreto e de fácil acesso ao motorista, um botão de emergência que, uma vez acionado pelo motorista, deve acionar imediatamente o sistema de comunicação com o CCO e COC, enviando um evento relativo a esta situação e a localização do veículo.

O aviso de emergência não pode ser colocado como uma função de um dos botões do terminal de dados do motorista e não deve ser identificado, em razões de segurança.

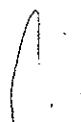
Terminal de Dados

O terminal de dados tem como principal função enviar e receber mensagens no formato texto entre o veículo e o centro de controle.

O dispositivo deve ser constituído de material de alta resistência à choques, vibrações e variações de temperatura.

Quando do envio ou do recebimento de mensagens, o equipamento deve emitir avisos luminosos e sonoros de forma a indicar de forma clara ao motorista a confirmação dos eventos principais (mensagem recebida, mensagem sendo enviada, mensagem enviada e alerta)

Deverá armazenar até 5 mensagens de texto recebidas da Central.



Especificações Técnicas e Funcionais – Anexo II

O terminal de dados deve ser instalado no painel frontal do veículo em um local de fácil acesso ao motorista, sem haver, no entanto, a obstrução do seu campo de visão.

A tela deve possuir um display gráfico de cristal líquido com uma resolução mínima de 128 pixels na horizontal por 64 pixels na vertical, devendo exibir, no mínimo, 4 (quatro) linhas de 40 (quarenta) caracteres cada.

Deve possuir também um *backlight* para possibilitar a sua visualização e operação em condições de baixa luminosidade.

O terminal de dados deve possuir teclas desenhadas para que possam ser utilizadas de forma a reduzir ao mínimo o tempo de desconcentração do motorista.

O terminal de dados deverá possuir as seguintes teclas dedicadas:

- Problema Semáforo;
- Interferência na Via;
- Seleção de 1/2 viagem (Tecla "L");
- Acidente;
- Defeitos (15 itens);
- Solicitação de comunicação por voz;
- Mensagens pré configuradas (15 itens);

Requisitos Gerais

Todos os sistemas e componentes eletrônicos embarcados devem ser projetados de forma a atender o desempenho mínimo que os elementos embarcados em veículos pesados devem apresentar em relação aos seguintes fatores, entre outros:

- Temperatura
- Umidade

Especificações Técnicas e Funcionais – Anexo II

- Altitude
- Vibração mecânica
- Choques

Todos os equipamentos devem ser totalmente integrados entre si, devendo atender às Normas que tratam dos seguintes aspectos:

- Requisitos técnicos dos cabos de ligação
- Limites de corrente e voltagem
- Número máximo de dispositivos conectados à rede
- Prioridades nos envios de mensagem
- Protocolos utilizados pelos dispositivos para se comunicarem.

Todos os equipamentos que trabalharem com hora deverão ter seus relógios sincronizados entre si, de forma que a indicação do horário seja a mesma em todos os equipamentos AVL.

O AVL deve possuir um sistema de auto diagnóstico, com a finalidade de identificar e indicar o módulo que esteja provocando falhas no sistema e cujos eventos e alarmes identificados permanecerão, quando possível, armazenados.

O equipamento deverá ser provido de luz indicativa de mau funcionamento em local de fácil visualização para o motorista.

O AVL deverá possuir característica modular, o que permitirá a troca de conjuntos em caso de falhas.

A alimentação dos equipamentos deve ser feita em corrente contínua, pela bateria do veículo, podendo ou não ser independente da chave de ignição,

Especificações Técnicas e Funcionais – Anexo II

devendo ser implantadas as proteções e os filtros necessários para as condições de funcionamento embarcado.

Os equipamentos devem operar normalmente com a tensão variando entre 10 (dez) e 32 (trinta e dois) Vcc (volts corrente contínua), em veículos cuja alimentação de bateria é de 24 (vinte e quatro) ou 12 (doze) Vcc (volts corrente contínua), com forte queda de tensão durante a partida.

Os equipamentos AVLs disponibilizados pela SPTrans deverão possuir índice de disponibilidade mínimo de 90% (noventa por cento), medido em relação ao parque instalado.

No caso de falha em algum dos dispositivos, o tempo máximo de restabelecimento do mesmo deverá ser de 8 (oito) horas, contadas a partir da abertura da falha, e a manutenção deverá ser feita nas garagens ou nos pontos terminais. Essas ocorrências deverão ser informadas à SPTrans em um prazo máximo de 24 (vinte e quatro) horas.

A proposta deve apresentar a memória de cálculo da disponibilidade do subsistema, apresentando a taxa de falhas por componente e o tempo médio de restabelecimento.

Além de atender a especificação funcional, o equipamento deverá ser compatível com o protocolo de comunicação descrito no "Documento de Especificação do Protocolo de Comunicação AVL-Central".

Para a verificação do cumprimento às especificações, o equipamento embarcado AVL será submetido à análise e testes de homologação supervisionados pela SPTrans antes da instalação nos veículos.

Especificação da Unidade Lógica:

- **Alimentação:** 6 à 32 VDC. O equipamento embarcado deverá possuir um circuito auxiliar de alimentação elétrica, recarregável, com autonomia de no mínimo 12 horas, que deverá garantir o funcionamento do equipamento na falta da alimentação principal do veículo;

Especificações Técnicas e Funcionais – Anexo II

- **Dimensões:** 20 cm (comprimento) x 20 cm (largura) x 5 cm (altura);
- **Temperatura de Operação:** -10 a 70 Graus Celsius;
- **Consumo:** O consumo de energia de todos os dispositivos instalados no veículo não deverá exceder 60 ma / 12 Vdc sempre que a ignição do veículo estiver desligada, com a conexão com o Data Center estabelecida, e 20 ma/12 Vdc em modo de baixo consumo (ausência de conexão).
- **Receptor GPS:** Precisão até 30 metros;
- **Memória:** Suficiente para o armazenamento de no mínimo 2000 pontos de referência e 200 linhas (1/2 viagens);
- **Comunicação Serial:** Mínimo de 2 portas seriais RS 485 ou RS 232 com Baud Rate ajustável entre 1200 e 19200 bps;
- **Modem GSM/GPRS:** Dual band 900/1800 Mhz ou equivalente;
- **Entradas e Saídas:** 5 entradas analógicas de 0 à 50 Vcc, 4 entradas digitais opto-acopladas; 4 saídas digitais coletor aberto;
- **Entrada de Pulsos:** 1 Entrada contadora de pulsos com resolução de 16 bits.

Sistema de Transmissão de Voz e Dados

A especificação funcional desse Sistema tem por objetivo definir as suas características funcionais básicas, requisitos operacionais e parâmetros mínimos de desempenho e critérios de manutenção a serem obedecidos no seu projeto, desenvolvimento, implantação, operação e manutenção.

O Sistema de Transmissão de Voz e Dados não poderá interferir com o funcionamento normal do sistema de bilhetagem eletrônica instalado ou em instalação na frota de ônibus da cidade de São Paulo.

O Sistema de Transmissão de Dados permitirá a transmissão para a Central de Processamento das informações recebidas do AVL e de outros sistemas que futuramente venham a ser instalados nos veículos (Ex: Sistema de Contagem de Passageiros, tacógrafo digital, etc.).

Qualquer que seja a concepção adotada para o Subsistema de Transmissão de Dados, esta não poderá interromper o fluxo de entrada e/ou saída dos veículos nas garagens e terminais, bem como a fluidez do tráfego pelas vias.

A transmissão de dados dos equipamentos embarcados deverá ser remota e de forma automática.

Especificações Técnicas e Funcionais – Anexo II

Requisitos e Condições Construtivas e de Instalação

Os AVL que forem instalados nos veículos deverão atender aos requisitos estabelecidos no item "Composição do Sistema"

Requisitos de Interface

Os equipamentos deverão utilizar interfaces e protocolos de comunicação padrão, abertos e não proprietários. Estes incluirão parâmetros para otimização da velocidade de comunicação, bem como permitirão a detecção e correção de erros.

Todas as conexões entre os dispositivos utilizarão conectores robustos e protegidos para uso em equipamento embarcado, quando for o caso.

O equipamento de transmissão embarcado deverá possuir interface de comunicação com pelo menos dois outros sistemas (Ex: sistema de contagem de passageiros, tacógrafo digital, etc.).

Requisitos de Disponibilidade

Os equipamentos do Subsistema de Transmissão de Dados deverão possuir índice de disponibilidade mínimo de 90 % (noventa por cento), medido em relação ao parque instalado.

A proposta deverá apresentar a memória de cálculo da disponibilidade do subsistema, apresentando a taxa de falhas por componente e o tempo médio de restabelecimento.

Protocolo de Comunicação

O equipamento embarcado AVL deverá ter um protocolo de comunicação conforme o documento de especificação do Protocolo de Comunicação AVL – Central, para poder trocar informações entre o AVL e o software SIM – Sistema Integrado de Monitoramento.