

CONTRATO Nº 2022/0550-01-00 DE PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS DE SUPORTE E MANUTENÇÃO DOS SISTEMAS AUTOBUS E TROPICS, QUE ENTRE SI CELEBRAM A "SÃO PAULO TRANSPORTE S/A" E A EMPRESA "GEOLOGÍSTICA CONSULTORIA E DESENVOLVIMENTO DE SISTEMAS LTDA.", NA FORMA ABAIXO MENCIONADA:

SÃO PAULO TRANSPORTE S/A  
Gerência de Contratações Administrativas  
Registro N.º 2022/0550-01-00

Pelo presente instrumento e na melhor forma de direito, a **SÃO PAULO TRANSPORTE S/A**, sociedade de economia mista, com sede nesta Capital, na Rua Boa Vista, 236, devidamente cadastrada no CNPJ sob nº 60.498.417/0001-58, neste ato representada por seu Diretor e por seu Procurador ao final nomeados e qualificados, que este subscrevem, em conformidade com seu Estatuto Social, doravante denominada simplesmente "SPTrans" e a empresa **GEOLOGÍSTICA CONSULTORIA E DESENVOLVIMENTO DE SISTEMAS LTDA.**, com sede na Cidade de São Paulo, na Rua Dr. Cândido Espinheira, 560 – Conj. 42 – Perdizes, devidamente cadastrada no CNPJ sob nº 05.093.100/0001-23, neste ato representada por seu Diretor ao final nomeado e qualificado, que também subscreve o presente, doravante denominada simplesmente "**CONTRATADA**", vinculado ao Processo Administrativo de Licitações e Contratos - PALC nº **2022/0550** regido pela Lei Federal nº 13.303/2016, Lei Complementar nº 123/2006 e alterações, Lei Municipal nº 14.094/2005, Decreto Municipal nº 56.475/2015 e o Regulamento Interno de Licitações e Contratos da SPTrans - RILC, disponível no link <http://www.sptrans.com.br/licitacoes/regulamento-interno-de-licitacoes-e-contratos-18.10.2018.pdf>

([http://sptrans.com.br/media/1158/regulamento\\_interno\\_licitacoes\\_e\\_contratos\\_out18.pdf](http://sptrans.com.br/media/1158/regulamento_interno_licitacoes_e_contratos_out18.pdf)), do Código de Conduta e Integridade da SPTrans, disponível no link <http://dados.prefeitura.sp.gov.br/dataset/0555564c-5e1d-4179-a6eb-fa7ef8223474/resource/54514465-e36f-41b3-b129-95dc2cd6794a/download/codigo-de-conduta-e-integridade-versao-15-06-18.pdf>, e em conformidade com a Resolução da Diretoria da "SPTrans" nº 22/141, de 29 de setembro de 2022, (SEI nº 5010.2022/0010414-1) e demais diplomas aplicáveis à espécie, têm entre si justo e avençado o seguinte:

## CLÁUSULA PRIMEIRA - DO FUNDAMENTO

1.1. O ajuste fundamenta-se nos expressos termos do artigo 30, caput e inciso I, da Lei Federal nº 13.303/16 e no artigo 176, caput e inciso I, do RILC da SPTrans.

## CLÁUSULA SEGUNDA - DO OBJETO

2.1. Constitui objeto do presente Contrato a Prestação de Serviços de Suporte e Manutenção dos Sistemas Autobus e Tropics, englobando os seguintes serviços:

- Suporte e Manutenção da Licença de Uso do Sistema AutoBus (valor mensal);



- Suporte e Manutenção da Licença de Uso do Sistema Tropics (valor mensal);
- Suporte e Manutenções específicas (estimativa de 1800 horas).

### **CLÁUSULA TERCEIRA – DAS OBRIGAÇÕES**

#### **3.1. A CONTRATADA obriga-se a:**

3.1.1. Executar os serviços em consonância com as obrigações constantes da Proposta Comercial, Anexo I deste Instrumento;

3.1.2. Manter corpo técnico especializado, bem como os devidos equipamentos necessários, para a execução dos serviços solicitados por meio de Ordem de Serviço (manutenção específica), durante a vigência contratual;

3.1.3. Designar responsável pela coordenação técnico-administrativa do contrato, com poderes para tomar as decisões e receber as orientações necessárias ao desenvolvimento adequado dos serviços solicitados;

3.1.4. Prestar esclarecimentos e informações necessários sempre que solicitado pela SPTrans;

3.1.5. Desenvolver todos os serviços em regime de colaboração com a SPTrans, proporcionando:

3.1.5.1. Facilidade de acesso a todos os documentos e controles relacionados aos serviços solicitados;

3.1.5.2. Prestação, sempre que solicitada, de toda orientação e demais esclarecimentos à SPTrans, referentes à execução dos serviços, observado sempre o prazo máximo de 5 (cinco) dias úteis para seu cumprimento.

3.1.6. Responder pelos serviços de que foi encarregada inclusive por sua exequibilidade, até o término do contrato, por todos os danos que venha a provocar ou causar, direta ou indiretamente;

3.1.7. Responsabilizar-se, na forma da lei, pela qualidade, correção e segurança dos trabalhos realizados;

3.1.8. Ser a única e exclusiva responsável pelo estudo de todos os documentos e outros elementos fornecidos pela SPTrans, para a execução dos serviços, não se admitindo, em nenhuma hipótese, a alegação de ignorância dos mesmos;

3.1.8.1. Se, nos serviços realizados no âmbito de suas atividades específicas, como responsável pela execução, vier a constatar quaisquer



discrepâncias, omissões ou erros, inclusive qualquer transgressão às normas técnicas, regulamentos ou leis em vigor, comunicar o fato, por escrito, à SPTrans, para que os mesmos sejam sanados.

3.1.9. Responder única e exclusivamente por quaisquer diferenças, erros ou omissões dos serviços ou outras informações que vier a fornecer, que tenham sido ou não aprovadas pela SPTrans, desde que tais diferenças, erros ou omissões não sejam decorrentes de dados ou informações fornecidas por escrito pela SPTrans;

3.1.10. Responsabilizar-se, além dos casos decorrentes da legislação em vigor por:

3.1.10.1. Infração no uso de equipamentos, tecnológicos ou processos protegidos por marcas e patentes, respondendo, neste caso, pelas conseqüências, ressalvadas essas quando constarem de dados ou documentos fornecidos pela SPTrans;

3.1.10.2. Efetuar os pagamentos de todos e quaisquer tributos, multas ou ônus oriundos do contrato, pelos quais seja responsável, principalmente pelos de natureza fiscal, previdenciária e trabalhista.

3.1.11. Prever as interferências e outras dificuldades surgidas durante a execução dos serviços as quais deverão ser comunicadas, por escrito, à SPTrans;

3.1.12. Conduzir os serviços de acordo com as normas técnicas adequadas, em estrita observância com a legislação federal, estadual e municipal, se aplicáveis;

3.1.13. Manter durante toda a execução do contrato, em compatibilidade com as obrigações assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas para a contratação.

3.2. A SPTrans obriga-se a :

3.2.1. Delegar à **CONTRATADA** as tarefas executivas necessárias em tempo hábil e suficiente, de modo a evitar atraso na execução dos serviços;

3.2.2. Qualquer providência que dependa de decisão da **SPTrans** será a ela formalmente submetida pela **CONTRATADA**, por escrito, com protocolo de entrega, cuja resposta, com solução/decisão deverá ser devolvida à **CONTRATADA** no prazo máximo de 5 (cinco) dias úteis contados de sua formalização. A partir desse prazo, não respondido por escrito, será considerada aceita e aprovada nos termos em que foi apresentada, autorizando a **CONTRATADA** a dar continuidade aos serviços nos termos implicitamente aprovados.

#### CLÁUSULA QUARTA – COORDENAÇÃO DOS SERVIÇOS

4.1. No prazo a ser determinado pela SPTrans, cada parte designará, por escrito, um representante devidamente habilitado, para adotar providências necessárias ao bom andamento dos serviços, por meio dos quais serão feitos os contatos entre as partes.

4.1.1. O representante nomeado pela SPTrans ou seus prepostos terá(ão) livre acesso junto aos executantes dos serviços, à documentação relativa ao desempenho, controle dos serviços e ao cumprimento dos prazos.

4.2. O início dos serviços de suporte e manutenções específicas dar-se-á mediante a abertura de “Ordem de Serviço”, pela SPTrans, onde estará especificado o trabalho a ser desenvolvido.

4.3. É terminantemente vedada à realização de qualquer serviço pertinente ao objeto deste Contrato sem a correspondente “Ordem de Serviço”, referente ao item Suporte e Manutenções específicas.

#### CLÁUSULA QUINTA – DO VALOR

5.1. Tem o presente contrato o valor total de R\$ 436.920,00 (quatrocentos e trinta e seis mil, novecentos e vinte reais), referente ao mês de apresentação da proposta comercial, ou seja, agosto/2022.

#### CLÁUSULA SEXTA - DA MEDIÇÃO, ACEITAÇÃO E FORMA DE PAGAMENTO

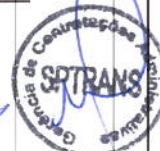
6.1. As medições dos serviços serão apresentadas mensalmente pela **CONTRATADA**, mediante relatório detalhado dos serviços executados no período, cabendo à área gestora a aferição dos quantitativos e qualidade do serviço prestado.

6.1.1. A primeira será realizada no último dia do mês, considerando-se como primeiro dia de contagem, a data do efetivo início dos serviços;

6.1.2. As subseqüentes suceder-se-ão a cada período de um mês a partir da data de término da medição anterior, exceto a medição final, que poderá abranger menor período, por se tratar do último da execução do objeto.

6.2. Vencido o mês medido, a **CONTRATADA** enviará a respectiva medição à SPTrans, que terá o prazo de 2 (dois) dias úteis do recebimento, para aceitá-la ou não.

6.2.1. Caso a medição enviada não seja aceita, a **CONTRATADA** deverá enviar outra, devidamente corrigida, para nova análise, que deverá ser feita pela **SPTrans** no prazo de 2 (dois) dias úteis contados do recebimento;



6.2.2. A **CONTRATADA** somente poderá emitir a Nota Fiscal/Fatura, após a aceitação da **SPTrans** na medição apresentada;

### Do pagamento

6.3. Os pagamentos referentes às medições e reajustamentos, quando devidos, serão efetuados 30 (trinta) dias após a data de apresentação e aceite pela **SPTrans** das Notas Fiscais/Faturas dos serviços, por meio de crédito em conta corrente que a **CONTRATADA** deverá manter no banco a ser indicado pela SPTrans.

6.3.1. A **CONTRATADA** deverá entregar quando da assinatura do contrato, carta padrão de autorização de crédito em conta corrente para a Gerência de Finanças – DA/SFI/GFI, na Rua Boa Vista, nº 236, 2º andar – Centro – CEP 01014-020 – São Paulo – SP;

6.3.2. Caso a **CONTRATADA** solicite que o pagamento seja creditado em conta corrente de outro banco que não o indicado pela **SPTrans**, arcará com todas as despesas e tarifas bancárias vigentes, incorridas na transação de pagamento: DOC, TED, Tarifa de emissão de cheque e outras;

6.3.3. A efetivação do pagamento à **CONTRATADA** fica condicionada à ausência de registro no CADIN – Municipal, nos termos da Lei Municipal nº 14.094/05;

6.3.4. No caso de eventual atraso no pagamento pela **SPTrans**, o valor devido será atualizado financeiramente, *pró-rata temporis*, desde o dia do seu vencimento até a data de seu efetivo pagamento, nas condições estabelecidas pela Portaria nº 05/12 expedida pela Secretaria Municipal da Fazenda da Prefeitura Municipal de São Paulo. Para efeito deste cálculo considerar-se-á mês comercial de trinta dias.

6.3.4.1. Essa atualização não será aplicada na hipótese de suspensão do pagamento, em razão do cumprimento da Lei Municipal 14.094/2005, ou seja, caso a **CONTRATADA** esteja inscrita no CADIN Municipal.

6.4. As Notas Fiscais/Faturas (documentos de cobrança) emitidas pela **CONTRATADA** deverão mencionar os seguintes dados:

6.4.1. Endereço: Rua Boa Vista, 236 – Centro - CEP 01014-000 – São Paulo/SP;

6.4.2. CNPJ: 60.498.417/0001-58 e Inscrição Estadual (isenta);

6.4.3. Mês a que se refere à prestação de serviços;

6.4.4. Número de registro deste contrato, da ordem de serviço e/ou item contratual, quando for o caso, e a data de sua assinatura;

6.4.5. Objeto Contratual;



6.4.6. O endereço de entrega da Nota Fiscal/Fatura será aquele que o gestor do contrato, no âmbito da **SPTrans**, designar;

6.4.7. O valor correspondente à retenção do Imposto de Renda Retido na Fonte (IRRF) e das Contribuições Sociais (PIS/COFINS/CSLL), bem como a respectiva base de cálculo, em relação a todos os serviços objeto deste contrato;

6.5. A **CONTRATADA** dará como quitadas as duplicatas e outros documentos de cobrança emitidos contra a **SPTrans**, pela efetivação do crédito em conta corrente.

6.6. Quaisquer outros títulos emitidos pela **CONTRATADA** deverão ser mantidos em carteira, não sendo a **SPTrans** obrigada a efetuar o seu pagamento, se colocados em cobrança pelo sistema bancário.

6.7. Quaisquer pagamentos não isentarão a **CONTRATADA** das responsabilidades contratuais, nem implicarão a aceitação definitiva dos serviços.

6.8. A **SPTrans** poderá descontar de qualquer pagamento, importância que a qualquer título lhe seja devida pela **CONTRATADA**, por força deste contrato, garantidos os princípios do contraditório e ampla defesa, quando for o caso.

## CLÁUSULA SÉTIMA – DOS PREÇOS E REAJUSTES

7.1. Para todos os serviços, objeto deste contrato, serão adotados os preços propostos pela **CONTRATADA** constantes no Anexo I – Proposta Comercial, referidos ao mês da data de apresentação da proposta, ou seja, agosto/2022.

7.1.1. O valor mensal para os serviços de manutenção da licença de uso do sistema AUTOBUS é de R\$ 2.180,00 (dois mil, cento e oitenta reais).

7.1.2. O valor mensal para os serviços de manutenção da licença de uso do sistema TROPICS é de R\$ 2.730,00 (dois mil, setecentos e trinta reais).

7.1.3. O preço unitário da hora é de R\$ 210,00 (duzentos e dez reais), para os serviços, abaixo solicitados pela SPTrans, através de Ordem de Serviço:

- Revisão do Módulo de Mapas para InfoTrans
- Módulo API
- Módulo Atende Web
- Módulo Aplicativo Motorista
- Módulo Aplicativo Usuário
- Módulo Monitoramento Veículos



- Outras Necessidades Específicas do Atende
- Suporte e manutenções específicas

7.2. Nos preços propostos que constituirão a única e completa remuneração para os serviços objeto do contrato, estão computados todos os custos, tributos e despesas da **CONTRATADA**, nada mais podendo a **CONTRATADA** pleitear a título de pagamento, reembolso ou remuneração em razão do contrato, de sua celebração e cumprimento.

7.3. Quaisquer tributos ou encargos legais, criados, alterados ou extintos, após a assinatura do contrato, de comprovada repercussão nos preços contratados, implicarão a revisão destes para mais ou para menos, conforme o caso.

7.4. Caso a **SPTrans** ou a **CONTRATADA** venham a obter das autoridades governamentais benefícios fiscais, isenções ou privilégios referentes a tributos incidentes sobre os preços do objeto deste contrato, as vantagens decorrentes desses incentivos determinarão a redução de preço, na medida em que sobre eles repercutirem.

7.5. Os preços contratuais propostos serão reajustados, na conformidade com a legislação vigente, obedecido o seguinte critério:

7.5.1. Na conformidade com a legislação vigente, o reajuste dos preços contratados será calculado de acordo com a seguinte fórmula:

$$R = P_0 \times \left[ \left( \frac{\text{IPC FIPE}_1}{\text{IPC FIPE}_0} \right) - 1 \right]$$

ONDE:

R = Valor do reajustamento.

$P_0$  = Valor da medição calculada com os preços do contrato, base agosto/2022.

$\text{IPC-FIPE}_0$  = Número Índice de Preços ao Consumidor – IPC apurado pela Fundação Instituto de Pesquisas Econômicas - FIPE, referente ao mês da base dos preços, isto é, agosto/2022.

$\text{IPC-FIPE}_1$  = Número Índice de Preços ao Consumidor – IPC apurado pela Fundação Instituto de Pesquisas Econômicas - FIPE, referente ao mês de anualização da base de preços, isto é, agosto/2023, e mês de agosto dos anos subsequentes, no caso de prorrogação do prazo contratual.

- 7.5.2. O reajustamento obedecerá às disposições contidas na Portaria SF nº 389 de 18 de dezembro de 2017 ou em outro dispositivo legal que venha a substituí-la.
- 7.5.3. O cálculo do reajuste se dará em função da variação ocorrida entre o mês da data base agosto/2022 e o mês de sua anualização agosto/2023, e vigorará sobre os preços contratuais a partir do mês de agosto/2023 e agosto dos anos subsequentes, no caso de prorrogações de prazo contratual.
- 7.5.4. O percentual de reajuste será calculado considerando 2 (duas) casas decimais, efetuando-se o arredondamento por critério matemático. Exemplo: 5,425% será arredondado para 5,43%; 5,424% será arredondado para 5,42%.
- 7.5.5. O valor referente ao reajuste de preços somente será exigível no primeiro pagamento devido à **CONTRATADA**, depois de transcorridos 12 (doze) meses da data estabelecida como "data base" do preço ( $P_0$ ) e após a divulgação oficial do índice adotado na fórmula acima, sendo vedada a aplicação do índice provisório.
- 7.6. A aplicação de novos reajustes deverá considerar a data e os valores do reajuste anterior, restando vedada a aplicação de índices acumulados por um período superior a 12 (doze) meses.

## CLÁUSULA OITAVA – PROPRIEDADE E AUTORIA DOS SERVIÇOS

8.1. A **SPTrans** será proprietária exclusiva de todos os produtos, documentos e materiais intermediários e/ou finais, não se limitando, mas incluindo quaisquer documentos elaborados pela **CONTRATADA** no cumprimento deste contrato, obrigando-se a mesma a entregá-los à **SPTrans** sempre que solicitado.

8.1.1. Quando do encerramento definitivo do presente instrumento, a **CONTRATADA** deverá ter entregue à **SPTrans** todo o produto, documento e material de propriedade desta, vinculado à entrega do Termo de Recebimento Definitivo.

8.2. Em função deste contrato, a **CONTRATADA** desde já cede, em caráter irrevogável e por tempo indeterminado, à **SPTrans**, todos os direitos autorais e patrimoniais sobre os produtos intermediários e finais decorrentes da prestação dos serviços aqui ajustada.

8.2.1. Fica vedada à **CONTRATADA** a divulgação parcial ou total, por qualquer tempo, bem como a utilização dos produtos, documentos e materiais, objeto deste contrato, sem prévia e formal autorização da **SPTrans**.





8.2.2. Todos os produtos, documentos e materiais intermediários e/ou finais, decorrentes dos serviços, objeto deste contrato, somente serão recebidos pela **SPTrans**, quando encaminhados pelo representante da **CONTRATADA**.

## CLÁUSULA NONA – DA FISCALIZAÇÃO

9.1. A **CONTRATADA** é a única e exclusiva responsável pela execução dos serviços objeto deste contrato e a **SPTrans** reserva-se o direito de, sem que de qualquer forma restrinja a plenitude dessa responsabilidade, exercer a mais ampla e completa fiscalização dos serviços, diretamente ou por preposto oficialmente designado obrigando-se a **CONTRATADA** notadamente a:

9.1.1. Prestar esclarecimentos e informações solicitadas pela **SPTrans** ou pelo preposto por ela designado, garantindo-lhe acesso, a qualquer tempo, aos documentos relativos aos serviços executados ou em execução, bem como acesso às suas dependências;

9.1.2. Atender prontamente às reclamações, exigências ou observações feitas pela **SPTrans** ou pelo preposto por ela designado, refazendo ou corrigindo, quando for o caso e às suas expensas, as partes dos produtos e serviços que, comprovadamente, tenham sido rejeitadas.

9.2. A **SPTrans** poderá interromper qualquer parte dos serviços em andamento que, comprovadamente, não estejam sendo executados de acordo com o previsto neste instrumento e na Proposta Comercial – Anexo I.

9.3. As verificações ou serviços de auditoria, para os quais a **CONTRATADA** fornecerá as facilidades necessárias, far-se-ão nos escritórios da **CONTRATADA**.

## CLÁUSULA DÉCIMA – DAS ALTERAÇÕES, RESCISÃO, RECURSOS, PENALIDADES, MULTAS E SUSPENSÃO

10.1. Este contrato, regido pelo RILC, poderá ser alterado qualitativamente e quantitativamente, por acordo das partes e mediante prévia justificativa da autoridade competente, vedando-se alterações que resultem em violação ao dever de licitar.

10.1.1. A alteração qualitativa do objeto poderá ocorrer quando houver modificação do projeto ou das especificações, para melhor adequação técnica aos objetivos da **SPTrans**.

10.1.2. A alteração quantitativa poderá ocorrer, nas mesmas condições contratuais, quando forem necessários acréscimos ou supressões do objeto até o limite máximo de 25% (vinte e cinco por cento) do valor inicial atualizado do contrato.



10.1.3. Na hipótese de alterações contratuais para fins de fixação de preços dos insumos e serviços a serem acrescidos no contrato, deverá ser mantido o mesmo percentual de desconto oferecido pela **CONTRATADA** na licitação.

10.1.4. Se no contrato não foram contemplados preços unitários para obras, serviços ou bens, estes serão fixados mediante acordo entre as partes, respeitado o limite estabelecido no item 10.1.2.

10.1.5. Nenhum acréscimo ou supressão poderá exceder os limites estabelecidos no item 10.1.2., salvo as supressões resultantes de acordos celebrados entre a **CONTRATADA** e a **SPTrans**.

10.2. As Sanções obedecerão aos artigos 240 e seguintes do RILC e, ainda, às seguintes penalidades:

10.2.1. Multa de 5% (cinco por cento) do valor do contrato por atraso na entrega da **garantia contratual**.

10.2.2. Multa pela **inexecução total** do Contrato: 20% (vinte por cento) sobre o valor total do contrato.

10.2.2.1. Entende-se como inexecução total do contrato o não atendimento a nenhum dos itens da Cláusula Segunda.

10.2.3. Multas pela **inexecução parcial** do Contrato:

10.2.3.1. 10% (dez por cento) sobre o valor da parcela inexecutada, do valor atualizado do contrato.

10.2.3.1.1. Entende-se como inexecução parcial do contrato o não atendimento a qualquer um dos itens da Cláusula Segunda.

10.2.4. Multas pelo descumprimento do Contrato:

10.2.4.1. Multa de 2% (dois por cento) do valor do contrato atualizado, por dia, pelo não cumprimento dos serviços de suporte e manutenções específicas, conforme determinado na respectiva ordem de serviço, até o limite de 10 (dez) dias corridos, sob pena de incidir a multa pela inexecução parcial do contrato e rescisão.

10.2.4.2. Multa de 10% (dez por cento) sobre o valor da manutenção mensal, pelo descumprimento do prazo de atendimento previsto no item 3.1.5.2.

10.2.4.3. Multa de 2% (dois por cento) do valor do contrato atualizado pelo descumprimento de quaisquer outras obrigações contratuais.

10.2.4.4. Pela não entrega do produto, documentação e material previsto no item 8.1.1.: 5% (cinco por cento) sobre o valor total do contrato.

10.3. As multas serão aplicadas pela **SPTrans** quando não forem aceitas as competentes justificativas apresentadas pela **CONTRATADA**.

10.4. As penalidades ora previstas serão aplicadas pela **SPTrans** quando não forem aceitas as competentes justificativas da **CONTRATADA**, devidamente fundamentadas, instruídas em processo administrativo.

10.5. Para a aplicação de penalidades serão observados os procedimentos contidos no artigo 248 e seguintes do RILC, garantido o direito ao exercício do contraditório e da ampla defesa.

10.6. As multas previstas nesta Cláusula não têm caráter compensatório, mas simplesmente moratório e, portanto, não eximem a **CONTRATADA** da reparação de eventuais danos, perdas ou prejuízos que os seus atos venham a acarretar à **SPTrans** ou a terceiros.

10.7. Fica esclarecido que a estipulação das multas previstas nesta cláusula não exclui da **SPTrans** o direito de rescindir o contrato, a qualquer tempo, por infração de uma de suas cláusulas ou por razões de interesse público, independentemente de interpelação judicial, sempre que ocorrer qualquer das situações descritas no artigo 237 do RILC.

10.8. Constitui falta grave por parte da **CONTRATADA** o não pagamento de salário, de vale-transporte e de auxílio alimentação dos empregados na data fixada, o que poderá dar ensejo à rescisão do contrato, sem prejuízo da aplicação das sanções cabíveis.

10.9. A inexecução total ou parcial do contrato poderá ensejar a sua rescisão, com as consequências cabíveis. Constituirão motivo para rescisão do contrato:

10.9.1. O descumprimento de obrigações contratuais;

10.9.2. A alteração da pessoa da contratada, mediante:

10.9.2.1. A subcontratação parcial do seu objeto, a cessão ou transferência, total ou parcial, a quem não atenda às condições de habilitação e sem prévia autorização da **SPTrans**, observado o RILC;

10.9.2.2. A fusão, cisão, incorporação, ou associação da **CONTRATADA** com outrem, não admitidas no instrumento convocatório e no contrato e sem prévia autorização da **SPTrans**.

10.9.3. O desatendimento das determinações regulares do gestor ou fiscal do contrato;

10.9.4. O cometimento reiterado de faltas na execução contratual;

10.9.5. A dissolução da sociedade **CONTRATADA**;

10.9.6. A decretação de falência da **CONTRATADA**;

10.9.7. A alteração social ou a modificação da finalidade ou da estrutura da **CONTRATADA**, desde que prejudique a execução do contrato;

10.9.8. Razões de interesse da **SPTrans**, de alta relevância e amplo conhecimento, justificadas e exaradas no processo administrativo;

10.9.9. O atraso nos pagamentos devidos pela **SPTrans** decorrentes de fornecimentos, ou parcelas destes, já recebidos, salvo em caso de calamidade pública, grave perturbação da ordem interna ou guerra, assegurado a **CONTRATADA** o direito de optar pela suspensão do cumprimento de suas obrigações até que seja normalizada a situação;

10.9.10. A ocorrência de caso fortuito, força maior ou fato do príncipe, regularmente comprovada, impeditiva da execução do contrato;

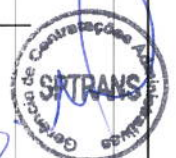
10.9.11. A não integralização da garantia de execução contratual no prazo estipulado;

10.9.12. O descumprimento da proibição de trabalho noturno, perigoso ou insalubre a menores de 18 (dezoito) anos e de qualquer trabalho a menores de 16 (dezesesseis) anos, salvo na condição de aprendiz, a partir de 14 (quatorze) anos;

10.9.13. O perecimento do objeto contratual, tornando impossível o prosseguimento da execução da avença;

10.9.14. Ter sido frustrado ou fraudado, mediante ajuste, combinação ou qualquer outro expediente, o caráter competitivo de procedimento licitatório público; ter sido impedida, perturbada ou fraudada a realização de qualquer ato de procedimento licitatório público; o afastamento ou a tentativa de afastamento de licitante, por meio de fraude ou oferecimento de vantagem de qualquer tipo; fraude em licitação pública ou contrato dela decorrente; ter sido criada, de modo fraudulento ou irregular, pessoa jurídica para participar de licitação pública ou celebrar contrato administrativo; a obtenção de vantagem ou benefício indevido, de modo fraudulento, de modificações ou prorrogações de contratos celebrados com a administração pública, sem autorização em lei, no ato convocatório da licitação pública ou nos respectivos instrumentos contratuais; ter sido manipulado ou fraudado o equilíbrio econômico-financeiro dos contratos celebrados com a administração pública; ter sido dificultada a atividade de investigação ou fiscalização de órgãos, entidades ou agentes públicos, ou ter intervindo em sua atuação, inclusive no âmbito das agências reguladoras e dos órgãos de fiscalização.

10.9.15. O descumprimento das obrigações trabalhistas ou a perda das condições de habilitação da **CONTRATADA**.



10.10. A **CONTRATADA** estará sujeita à rescisão contratual caso não adote as providências necessárias à correção de situações apontadas pela **SPTrans** referente a produtos entregues em desconformidade com as especificações e recomendações previstas no presente contrato.

10.11. Os casos de rescisão contratual deverão ser formalmente motivados nos autos do processo, devendo ser assegurado o contraditório e o direito de prévia e ampla defesa.

10.12. A rescisão do contrato poderá ser:

10.12.1. Por ato unilateral e escrito de qualquer das partes;

10.12.2. Amigável, por acordo entre as partes, reduzida a termo no processo de contratação, desde que haja conveniência para a **SPTrans**;

10.12.3. Judicial, nos termos da legislação.

10.13. A rescisão por ato unilateral a que se refere o subitem 10.12.1. deverá ser precedida de comunicação escrita e fundamentada da parte interessada e ser enviada à outra parte com antecedência mínima de 30 (trinta) dias.

10.14. Ocorrendo rescisão do contrato pela **SPTrans**, com fundamento em qualquer das razões enumeradas no artigo 237 do RILC, a **CONTRATADA**, desde já concorda com a execução das garantias de obrigações contratuais, sem prejuízo de outras indenizações para reparação de perdas e danos, porventura cabíveis.

10.15. As sanções são independentes e a aplicação de uma não exclui a das outras

10.16. Quando a rescisão ocorrer sem que haja culpa da outra parte contratante, será esta ressarcida dos prejuízos que houver sofrido, regularmente comprovados, e no caso da **CONTRATADA** terá esta ainda direito a:

10.16.1. Devolução da garantia;

10.16.2. Pagamentos devidos pela execução do contrato até a data da rescisão.

10.17. A rescisão por ato unilateral da **SPTrans** acarretará, sem prejuízo das sanções previstas neste contrato e no RILC, a assunção imediata do objeto contratado pela **SPTrans**, no estado e local em que se encontrar.

## CLÁUSULA DÉCIMA PRIMEIRA – DO PRAZO

11.1. O prazo deste contrato será de 12 (doze) meses, contados a partir de sua assinatura, podendo ser prorrogado mediante a formalização de Termo Aditivo, nos termos da legislação em vigor.



## CLÁUSULA DÉCIMA SEGUNDA - DOS RECURSOS ORÇAMENTÁRIOS E FINANCEIROS

12.1. Os recursos necessários a suportar as despesas deste instrumento ficam assim definidos:

12.1.1. Para o exercício de 2022 constam da "Previsão Orçamentária de 2022 da SPTrans", conforme Requisição de Compra - RC nº 27.983;

12.1.2. Para o exercício de 2023, fica condicionada à aprovação da respectiva Lei Orçamentária.

## CLÁUSULA DÉCIMA TERCEIRA – DA GARANTIA

13.1. A **CONTRATADA** deverá apresentar à **SPTrans** garantia de execução contratual, no prazo de até 10 (dez) dias úteis após a celebração do respectivo instrumento, sob pena de aplicação das sanções cabíveis, especialmente a multa prevista no item 10.2.1. deste contrato, devendo a vigência da garantia ter seu início na mesma data de assinatura do contrato.

13.2. A garantia será de R\$ 21.846,00 (vinte e um mil, oitocentos e quarenta e seis reais), equivalente a 5% (cinco por cento) do valor do contrato e será atualizada, nas mesmas condições, na hipótese de modificação do contrato originalmente pactuado.

13.3. Caberá à **CONTRATADA** optar por uma das seguintes modalidades de garantia:

13.3.1. Caução em dinheiro;

13.3.2. Seguro-garantia;

13.3.3. Fiança bancária.

13.4. Se a **CONTRATADA** optar pela apresentação de garantia na modalidade prevista na alínea "b" acima, o ramo do Seguro-garantia deverá ser o seguinte: Seguro Garantia: Segurado – Setor Público, conforme artigos 3º e 4º da Circular Susep nº 477 de 30 de setembro de 2013.

13.5. A garantia prestada por meio de seguro-garantia ou carta fiança deverá ter prazo de vigência superior em 180 (cento e oitenta) dias à vigência do contrato.

13.5.1. As garantias prestadas na modalidade de fiança bancária ou seguro garantia deverão ser apresentadas na forma digital ou em original com reconhecimento de firma e apresentação de procuração atualizada. As garantias efetuadas de forma digital, somente serão reconhecidas após a sua verificação junto ao site da SUSEP (Superintendência de Seguros Privados).



13.5.2. A admissibilidade de Apólice de Seguro com Selo de Autenticidade, passível de verificação na SUSEP, nos termos da MP nº 2.200-2/2001 de 24/08/2001, não isenta a **CONTRATADA** da responsabilidade pela autenticidade do documento apresentado.

13.5.3. Constatada qualquer irregularidade na conferência da autenticidade, deverá ser providenciada a imediata substituição da garantia.

13.6. O atraso superior a 25 (vinte e cinco) dias para a apresentação da garantia a que se refere o item 13.1, autorizará a **SPTrans** a buscar a rescisão do contrato por descumprimento ou cumprimento irregular de suas cláusulas, sem prejuízo da aplicação de outras sanções previstas no RILC e neste Contrato.

13.7. A garantia deverá ser complementada pela **CONTRATADA** sempre que, independente do motivo, houver elevação no valor contratual.

13.8. A garantia será liberada para devolução após cumprimento definitivo do contrato, mediante solicitação por escrito da **CONTRATADA** ao gestor do contrato, desde que não haja multas a aplicar, acerto de contas por fazer, pendências trabalhistas, previdenciárias, fundiárias (FGTS) ou de qualquer outra natureza, e ainda, após a assinatura, pelas partes, do “Termo de Conclusão, Encerramento e Quitação”.

13.9. Para a devolução da garantia prestada em moeda corrente nacional o valor devido será atualizado financeiramente *pró-rata temporis* - desde a data do recolhimento até a data da efetiva devolução da garantia ou no caso de substituição da garantia, até a data da comunicação à **SPTrans** para sua liberação - nas condições estabelecidas para a matéria em regulamentações expedidas pela Secretaria Municipal da Fazenda da Prefeitura de São Paulo e na ausência destas pelo IPCA (IBGE). Para efeito deste cálculo considerar-se-á como data final a correspondente aos últimos números-índices publicados, estabelecendo-se o mês comercial de 30 (trinta) dias.

13.10. A garantia de execução contratual poderá ser alterada quando conveniente a sua substituição a pedido da **CONTRATADA** e desde que aceita pela **SPTrans**.

#### **CLÁUSULA DÉCIMA QUARTA - DA FUSÃO, CISÃO E INCORPORAÇÃO**

14.1. Poderá ser admitida, mediante prévia aprovação pela **SPTrans**, a fusão, a cisão ou a incorporação da **CONTRATADA**.

#### **CLÁUSULA DÉCIMA QUINTA – DA GESTÃO DO CONTRATO**

15.1. A gestão e a fiscalização do contrato consistem na verificação da conformidade da sua escoreta execução e da alocação dos recursos necessários, de forma a assegurar o perfeito cumprimento do pactuado, devendo ser exercido pelo gestor do contrato designado pela **SPTrans**, que poderá ser auxiliado pelo



fiscal técnico e fiscal administrativo do contrato, cabendo ao responsável legal ou preposto da **CONTRATADA** o acompanhamento dessas atividades.

15.2. Para gerir e controlar a execução do presente Contrato, a **CONTRATADA** deverá designar responsável, sendo que a **SPTrans** designará responsável a Gerência de Mobilidade Especial.

15.3. As comunicações recíprocas deverão ser efetuadas por meio de correspondência mencionando o número do Contrato, o assunto específico do seu conteúdo e serem endereçadas conforme segue:

**SPTrans**

**São Paulo Transporte S.A. - SPTrans**

**Área gestora:** Gerência de Mobilidade Especial – DO/SEM/GME

Nome do Gestor: Sr. José Carlos Biagioni

Endereço Completo: Rua Santa Rita, 590- Pari – São Paulo – SP – CEP: 03026-030

e-mail: [jcarlos.biagioni@sptrans.com.br](mailto:jcarlos.biagioni@sptrans.com.br)

**Fiscal Técnico e Administrativo:** Sr. Fausto Barbaresco – DP/MKT

Endereço Completo: Rua Boa Vista, 236 – 7º andar – fundos – Centro – São Paulo – SP – CEP: 01014-000

e-mail: [fausto.barbaresco@sptrans.com.br](mailto:fausto.barbaresco@sptrans.com.br)

**Fiscal Técnico e Administrativo:** Sra. Erica Dames de Nobrega - DO/SEM/GME

Endereço Completo: Rua Santa Rita, 590- Pari – São Paulo – SP – CEP: 03026-030

e-mail: [erica.nobrega@sptrans.com.br](mailto:erica.nobrega@sptrans.com.br)

**CONTRATADA**

**Geológica Consultoria e Desenvolvimento de Sistemas Ltda.**

Área gestora: Diretoria

Nome do Gestor: Sr. Cássio Fernando Rossetto

Endereço Completo: Rua Dr. Cândido Espinheira, 560 – Conj. 42 – Perdizes – São Paulo/SP – CEP: 05004-000

e-mail: [cassio@geologica.com.br](mailto:cassio@geologica.com.br)

15.4. A entrega de qualquer carta ou documento far-se-á por portador, com protocolo de recebimento e o nome do remetente conforme acima descrito ou, ainda, por correspondência com Aviso de Recebimento – AR.

15.5. Para as comunicações relativas à operacionalização do objeto contratual, poderá ser utilizado o correio eletrônico.





15.6. A substituição dos responsáveis de ambas as partes, bem como qualquer alteração dos seus dados, deverá ser imediatamente comunicada por escrito conforme o item 15.2. deste Contrato.

#### **CLÁUSULA DÉCIMA SEXTA – DA TOLERÂNCIA**

16.1. Se qualquer das partes, em benefício da outra, permitir, mesmo por omissão, a inobservância no todo ou em parte, de qualquer das cláusulas e condições do presente contrato e/ou Proposta Comercial – Anexo I, tal fato não poderá ser considerado como modificativo das condições do presente contrato, as quais permanecerão inalteradas, como se nenhuma tolerância houvesse ocorrido.

#### **CLÁUSULA DÉCIMA SÉTIMA - DAS CONDIÇÕES DE RECEBIMENTO**

17.1. O Termo de Recebimento Provisório deverá ser lavrado, atendidas as condições previstas e cumprida a totalidade do objeto contratual, em até 15 (quinze) dias, contados da comunicação escrita da **CONTRATADA**.

17.2. O Termo de Recebimento Definitivo será emitido pela **SPTrans**, assinado pelas partes, após o decurso do prazo de observação ou vistoria que comprove a adequação do objeto ao termos contratuais, que será de até 30 (trinta) dias corridos, a contar da data de emissão do Termo de Recebimento Provisório.

#### **CLÁUSULA DÉCIMA OITAVA - DO ENCERRAMENTO DO CONTRATO**

18.1. Executado o serviço, o contrato será encerrado e a extinção de todo e qualquer vínculo ser dará com a lavratura do respectivo “Termo de Conclusão, Encerramento e Quitação”, somente após a confirmação da inexistência de qualquer pendência impeditiva, seja operacional, financeira ou de qualquer outra natureza, bem como da emissão do Termo de Recebimento Definitivo, previsto no item 17.2. do presente instrumento.

#### **CLAUSULA DÉCIMA NONA - DOS CASOS OMISSOS**

19.1. A execução do presente contrato, bem como as hipóteses nele não previstas, serão regidas pela Lei Federal nº 13.303/16, legislação correlata e pelos preceitos de direito privado.

#### **CLÁUSULA VIGÉSIMA – DOS DOCUMENTOS INTEGRANTES**

20.1. Integram este instrumento como se nele estivessem transcritos os seguintes documentos:

20.1.1. Carta Proposta Comercial, datada de 25 de agosto de 2022, da **CONTRATADA**.

## CLÁUSULA VIGÉSIMA PRIMEIRA – DAS DISPOSIÇÕES FINAIS

21.1. Além dos encargos assumidos neste Contrato e na Proposta Comercial – Anexo I, a **CONTRATADA** é responsável direta e exclusivamente pelos serviços ora contratados, obrigando-se diretamente por quaisquer ações, reclamações ou reivindicações judiciais e/ou administrativas, de natureza civil, comercial, trabalhista, tributária, previdenciária, postuladas em razão da execução dos serviços objeto deste contrato, na condição de única e exclusiva empregadora e responsável por quaisquer ônus decorrentes de tais ações, reclamações ou reivindicações, durante e após a vigência deste contrato, em especial respondendo por seus empregados e prepostos nos termos da lei, por todos os danos e prejuízos que, na execução dos serviços, venham comprovadamente a provocar ou causar à SPTrans e a terceiros.

21.2. Para execução deste contrato, nenhuma das partes poderá oferecer, dar ou se comprometer a dar a quem quer que seja, ou aceitar ou se comprometer a aceitar de quem quer que seja, tanto por conta própria quanto por intermédio de outrem, qualquer pagamento, doação, compensação, vantagens financeiras ou benefícios de qualquer espécie que constituam prática ilegal ou de corrupção, seja de forma direta ou indireta quanto ao objeto deste contrato ou de outra forma a ele não relacionada, devendo garantir, ainda, que seus prepostos e colaboradores ajam da mesma forma, nos termos do Decreto nº 56.633, de 24 de novembro de 2015.

21.3. A **CONTRATADA** declara que conhece e se compromete, no cumprimento do presente contrato, a respeitar as disposições contidas no Código de Conduta e Integridade da **SPTrans**.

21.4. Em cumprimento ao item 7 do Código de Conduta e Integridade da **SPTrans**, os canais de denúncias relativas às questões éticas e de integridade institucional são os seguintes:

e-mail: [ouvidoria@sptrans.com.br](mailto:ouvidoria@sptrans.com.br)

telefone: 3396-7853

correspondência:

Envelope lacrado endereçado ao: Comitê de Conduta da **SPTrans**

Rua Boa Vista, 236 - 1º andar (Protocolo)

21.5. A **SPTrans** e a **CONTRATADA**, pelo presente instrumento, concordam que constitui responsabilidade de ambas as Partes a observância das normas da Lei Federal nº 13.709/2018 (Lei Geral de Proteção de Dados – LGPD) e daquelas constantes de posteriores regulamentos que venham a dispor sobre a proteção de dados pessoais, inclusive os que vierem a ser editados pela Autoridade Nacional de Proteção de Dados – ANPD.

21.6. Quando da realização das atividades de tratamento de dados pessoais, inclusive daqueles considerados sensíveis, a **CONTRATADA** executará o objeto deste Contrato de forma a observar, em especial, os princípios da finalidade, adequação, necessidade, livre acesso, qualidade dos dados, transparência, segurança, prevenção, não discriminação, responsabilização e prestação de contas.



**CLÁUSULA VIGÉSIMA SEGUNDA – FORO**

22.1. Elegem as partes o Foro Privativo das Varas da Fazenda Pública desta Capital para dirimir todas e quaisquer questões oriundas deste Contrato, renunciando expressamente a qualquer outro, por mais privilegiado que seja.

E, por assim estarem justas e contratadas, as partes, por seus representantes legais, assinam o presente Contrato nº 2022/0550-01-00 elaborado em 02 (duas) vias de igual teor e forma, para um só efeito jurídico, perante as testemunhas abaixo assinadas, a tudo presentes.

São Paulo, 11 OUT. 2022

**SÃO PAULO TRANSPORTE S/A**  
SPTrans

  
**SIMÃO SAURO NETO**  
Procurador  


  
**WAGNER CHAGAS ALVES**  
Diretor de Operações  


**GEOLOGÍSTICA CONSULTORIA E DESENVOLVIMENTO DE SISTEMAS LTDA.**  
CONTRATADA

CASSIO FERNANDO  
ROSSETTO 

Assinado digitalmente por CASSIO FERNANDO  
ROSSETTO  
DN: cn=CASSIO FERNANDO ROSSETTO, o=D41983810,  
sn=CASSIO, ou=1173228200392,  
email=cassio@geologistica.com.br,  
serial=Cassio com os termos de validade assinado  
em documento  
Local: São Paulo  
Data: 2022.10.06 09:54:36 -03'02'

**CÁSSIO FERNANDO ROSSETTO**  
Diretor  


Testemunha

1ª

Nome:   
CPF nº   
**Sônia Cunha**

2ª

Nome:   
CPF nº   
**CASSIO ELI DE LIMA**

CONTRATO registrado na  
Gerência de Contratações Administrativas da  
SÃO PAULO TRANSPORTE S/A em

11/10/22 sob n.º 2022/0550-01-00

Sônia Cunha  
Pront. 93.080-6  
DA/SAM/GCA

## PROPOSTA PARA PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS DE SUPORTE E MANUTENÇÃO DOS SISTEMAS AUTOBUS E TROPICS PARA A SÃO PAULO TRANSPORTES - SPTRANS

### APRESENTAÇÃO

Esta proposta tem por objetivo atender às necessidades apresentadas pela SPTrans, em termos de continuidade na prestação de serviços de suporte técnico e manutenção de sistemas georreferenciados de otimização de redes de transporte: AutoBus e Tropics, os quais são utilizados como base para o sistema de gestão InfoTrans.

### SOBRE A GEOLOGÍSTICA

Procurando sempre atender de forma apropriada e com qualidade às necessidades de seus clientes, a Geolística mantém uma equipe de profissionais qualificados que desenvolvem soluções completas ao seu projeto nas áreas de logística, transportes, informática e geoprocessamento.

Com uma experiência de mais 20 anos no mercado latino-americano em consultoria e fornecimento de softwares e bancos de dados, a Geolística tem soluções com uso da tecnologia da geoinformação, *business intelligence* e instrumentos de otimização logística.

Com o objetivo de sempre oferecer ao mercado soluções de ponta para apoio às necessidades do mercado de transportes, a Geolística comercializa os seguintes produtos:

- *Sistemas de Informações Geográficas*: Maptitude, Maptitude for the Web e Sistema de Endereçamento Mapix;
- *Mapas Digitais e Bases Socioeconômicas*: A Geolística dispõe de uma biblioteca de mapas digitais e bases de dados: Municípios, Rodovias, Ferrovias Hidrovias do Território Nacional e Mapas Urbanos das Principais Cidades;
- *Logística e Transporte*: Sistemas de Roteirização Tropics e TransCAD;
- *Planejamento e Gestão de Transportes*: AutoBus, TransCAD e Estrategis.

Adicionalmente, a Geolística desenvolve serviços de consultoria nas áreas:

- *Transporte e Logística*: Planejamento de Transportes Urbano e Regional, Avaliação Econômica e Operacional de Sistemas de Transportes, Desenvolvimento de Sistemas e Aplicativos Específicos para Logística e Transportes e Estudos de Logística Empresarial;
- *Sistemas de Informações Geográficas e Geoprocessamento*: Bases Cartográficas Digitais, Conversão de Dados, Desenvolvimento de Bancos de Dados Georreferenciados, Implantação de SIG, Desenvolvimento de Sistemas Específicos, Treinamento e Suporte Técnico.

### SISTEMA TROPICS

O sistema de roteirização *Tropics* permite o cadastro de bases de transporte, veículos, pontos de entrega ou coleta e solicitações de transporte. O sistema utiliza um algoritmo eficiente, descrito abaixo, para otimização de rotas. Ele permite a edição de dados, georreferenciamento (mapeamento), importação de dados de outros sistemas, bem como edição das rotas geradas.

O sistema permite a importação de dados externos através de formato texto, *DBF* ou *ODBC*.

O algoritmo de otimização de rotas embutido compreende um sistema de alta eficiência que determina o melhor conjunto de frota/itinerários, para atender ao conjunto de entregas e/ou coletas. Os parâmetros considerados são:

Atributos associados aos elementos:

- Depósito: horário de funcionamento;
- Pontos de Atendimento: horários de funcionamento, restrição de tipo de veículo;
- Tempo de atendimento fixo mais variável (taxa de embarque/desembarque);

Cadastro da Frota:

- Identificação do tipo de veículo;
- Capacidade de carga dos veículos em peso, volume ou outra unidade de medida;
- Atribuição de custo aos veículos por distância, tempo e fixo;
- Equipamento disponível

Dados das Coletas/entregas:

- Identificação do local de coleta/entrega;
- Demanda: coleta/entrega com indicação de uma unidade de medida (peso, volume ou outra);
- Horário marcado (opcional);
- Restrição de tipo de veículo.

Opções:

- Duração máxima das rotas (hs);
- Retornar ou não á base, e;
- Tipo de otimização (tempo, distância ou custo).

A programação será feita considerando-se os horários de operação dos clientes e tempos de deslocamento, visando otimizar o uso dos veículos, economizando distâncias e tempos. Consequentemente, a solução será mais econômica em termos de horas despendidas com pessoal, melhor aproveitamento dos veículos (menor frota necessária), redução do consumo de combustíveis e, conseqüentemente, de manutenção da frota, além de melhor atendimento (nível de serviço). Também, a programação pode servir como base para controle, uma vez que estimará os horários de chegada e partida em cada ponto, permitindo o acompanhamento das atividades das equipes.

Após o sistema fornecer o melhor conjunto de rotas, o usuário tem à disposição comandos para incluir novos atendimentos (solicitações emergenciais), bem como efetuar ajustes manuais na programação, caso haja alguma particularidade a ser considerada.

Também o sistema pode auxiliar no planejamento estratégico e tático, como simulador de alternativas de composição de frota, regras operacionais e variação da demanda, permitindo prever os impactos sobre o custo e a operação.

No InfoTrans, o sistema Tropics é utilizado para otimização de rotas do serviço Atende.

## SISTEMA AUTOBUS

O sistema AutoBus é um sistema integrado e avançado que conta com as seguintes características:

- Opera em plataforma Web para acesso via Intranet em servidor Windows e banco de dados MS SQL Server;
- Todo o banco de dados é georreferenciado, facilitando o planejamento de serviços, bem como a análise e controle;
- Possui interface simples e objetiva com total controle de acesso e permissões dos usuários;
- O ambiente Web facilita o acesso corporativo às informações, sem necessidade de instalação em cada estação de uso;
- Pode ser customizado para atendimento às necessidades específicas do cliente;

### Módulo de Cadastro

O sistema permite aos usuários, com acesso por meio de senhas, cadastrarem linhas (itinerários) de ônibus ou qualquer outro sistema de transporte coletivo necessário, através de ambiente Web (Browser). Esse conteúdo é armazenado em um banco de dados associado a um sistema de informações geográficas, tendo por base os mapas da rede viários já utilizados pela cliente. Adicionalmente, o sistema permitirá o cadastro dos modais de outras redes de transporte (por exemplo, Metrô, trem, etc.).

Para os usuários que farão o cadastramento/atualização dos itinerários das linhas, estão disponíveis, via browser, os seguintes comandos:

- Localizar linha e mostrá-la no mapa;
- Eliminar parte do itinerário por seleção, através do uso do mouse, de trechos da rede viária pelos quais a linha deixará de passar;
- Inclusão de trechos, em substituição ao antigo itinerário ou seu prolongamento, com recursos de roteirização;
- Cadastramento de um novo itinerário;
- Alterações de itinerário, a partir de cópia do itinerário corrente ou de outra linha;
- Função de roteirização automática, permitindo a definição de itinerário a partir de marcação de pontos de passagem no mapa;
- Verificação de consistência do itinerário definido em termos de conexão de trechos e sentidos de circulação (mãos de direção).

Para os itinerários definidos são considerados data de vigência, a fim de permitir a manutenção de série histórica de itinerários das linhas.

Os itinerários são armazenados na forma de tabela relacional de trechos dos logradouros, além da representação como base geográfica.

Em especial, quanto ao georreferenciamento, o sistema trabalhará com bancos de dados individualizados por regiões metropolitanas ou cidades, de acordo com a divisão dos mapas digitais originais.

Este módulo requer a licença do Maptitude para Web instalada.

### Módulo de Informações a Usuários

Este módulo permite a um usuário, via Internet, ou usuário interno da cliente, via Intranet, consultar ao banco de dados mantido pelo módulo de cadastro, às seguintes informações:

- Informações gerais da linha: nome, empresa operadora, terminais principal e secundário, horário de operação, tarifas, dias de operação e existência de atendimentos especiais;
- Itinerário da linha, conforme cadastrado no Módulo de Cadastro, alertando, caso esteja previsto de alteração de itinerário próxima a ocorrer;
- Horários de partidas, considerando previsão de mudança de horários nos próximos dias;
- Tempo estimado de viagem;
- Qual a melhor opção de conjunto de linha a serem utilizadas para que o usuário faça o seu deslocamento entre dois endereços fornecidos pelo usuário (origem e destino), observando uma distância máxima de caminhada a pé até o ponto de parada de embarque, do desembarque até o destino final ou entre transbordos de linhas, informando: deslocamentos a pé necessários. Ou seja, um roteiro de viagem a ser fornecido ao usuário;
- Mapa de determinada linha, objeto de consulta.

Para efeito de informação do melhor trajeto entre dois endereços, o sistema localiza os endereços fornecidos de origem e destino da viagem, utilizando-se de processo de codificação fonética para língua portuguesa. Desta forma, eliminam-se possíveis erros de digitação ou nos dados fornecidos pelo usuário, garantindo a qualidade da informação final. No caso de vias de nomes semelhantes, o sistema apresentará opções para escolha com indicação de bairros ou cruzamentos. Também o sistema deverá tratar diferentes abreviações de tipos de logradouros (por exemplo, "R" ou "Rua") e títulos (por exemplo, "Gal." Ou "General") e mesmo erros de grafia destes.

A localização feita no logradouro e quadra onde efetivamente parte que se destina o usuário, permite que sejam utilizados quaisquer endereços da cidade, mesmo onde não circula linhas de ônibus. Neste caso, o sistema identifica, por georreferenciamento e algoritmos de roteirização multimodal, o conjunto de linhas dentro de um limite preestabelecido de caminhada a pé (500 m, por exemplo) que represente a melhor solução de transporte entre os locais de origem e destino. O resultado da consulta compreende tanto o deslocamento a pé como por transporte coletivo nos vários modais e trechos, tendo em vista as opções disponíveis ao usuário:

- Preferência de utilização de modos diferenciados do transporte comum por ônibus;
- Preferência de utilização de linhas que atendam portadores de necessidades especiais;
- Tipo de dia e horário da viagem (devendo ser consideradas as frequências programadas e tempos de viagem para cada horário);
- Distância máxima de caminhada a pé;
- Preferência de otimização por tempo de viagem (embarcado e espera) ou por custo (considerando valores padrões para os custos por unidade de tempo de viagem, esperas, além das tarifas pagas).

Na escolha das linhas, são considerados o sentido de circulação, itinerários cadastrados e conexões entre elas por locais de parada de ônibus próximos ou terminais de integração. São ainda, respeitados seus horários e dias de operação das linhas.

A roteirização fornece a melhor alternativa de linhas, oferecendo ainda aos usuários a opção de alternativas de linhas para cada trecho.



O usuário do sistema conta com as informações resultantes na forma de relatório resumo do roteiro contendo distâncias, tempos estimados, tarifas, locais de embarque e desembarque por trecho, bem como visualização gráfica (mapas) dos locais de embarque, desembarque e transbordos da viagem (via browser), com recursos de mudança de escala e deslocamento do mapa.

A roteirização considera o uso de múltiplas linhas dentro do tempo limite pela utilização de bilhete temporal de pagamento único, quando for o caso.

#### PORTAL USUÁRIO E INSTITUIÇÕES

O portal para usuários e instituições é um canal para interagir com os usuários do transporte especial para os serviços em geral, bem como, com as instituições para programação de viagens para eventos. No caso de usuários do transporte, este módulo conta com as seguintes funcionalidades:

- Solicitação de credenciamento;
- Atualização de dados cadastrais;
- Cadastro e alteração de endereço;
- Solicitação de viagens;
- Cancelamentos;
- Justificativa de faltas.

Este módulo é de grande importância, pois minimiza o relacionamento via postos de atendimento e central telefônica, reduzindo os custos operacionais de atendimento, assim como trazendo mais praticidade e conforto para os usuários.

Para as instituições, estão disponíveis as funcionalidades para cadastro de usuários eventuais, bem como a solicitação de viagens para eventos.

Este módulo interage com o sistema central acessando via Web Services a base de dados principal do Atende.

#### PORTAL EMPRESAS DE TÁXI

O portal para empresas operadoras, usado para interagir com as empresas de transporte é utilizado no Atende para a modalidade táxi e permite as seguintes funcionalidades:

- Consulta das viagens programadas para o operador;
- Atribuição de veículo e motorista que irão executar a viagem;
- Programação de horário de embarque de ida;
- Registro de eventuais ocorrências relativas ao transporte;
- Confirmação de horários dos eventos de embarque/desembarque.

Este módulo interage com o sistema central acessando via Web Services a base de dados principal do Atende.

#### APLICATIVO DO MOTORISTA

O aplicativo do motorista é uma forma de trazer as ordens de programação operacionais (ORO) para a mão do motorista de forma dinâmica e conta com as seguintes funcionalidades:

- Sincronização com sistema Web com atualizações de rotas e paradas programadas;
- Registro dos eventos relativos a cada parada, incluindo anotação de dados, captura de códigos de barras, assinaturas digitalizadas e fotos;
- Verificação de localização dos eventos programados versus realizados;
- Registro de ocorrências diversas, incluindo captura de fotografia associada às ocorrências;
- Recepção de notificações do sistema central no caso de alterações de programação e/ou cancelamentos ou enviada manualmente pela equipe de monitoramento;
- Envio de mensagens;
- Visualização de mapa da rota;
- Integração com *Waze*;
- Rastreamento do veículo.

#### APLICATIVO DO PASSAGEIRO

O aplicativo do usuário é uma forma de agilizar o contato com os passageiros, oferecendo as seguintes funcionalidades:

- Consulta de programações ativas e futuras;
- Consulta de situação do veículo e posição;
- Recepção de notificações sobre programações e ocorrências;
- Avaliação da viagem;
- Registro de embarque através de QR code afixado no veículo;
- Acesso aos dados do usuário.

Os aplicativos operam em plataforma Android. O sistema Web opera sobre plataforma na nuvem.

#### MONITORAMENTO

O módulo de monitoramento pode integrar-se com sistema de rastreamento ou com o próprio aplicativo móvel, permitindo acompanhar a execução das atividades programadas para os veículos, como a confirmação de embarques/desembarques, finalização de viagem, paradas frustradas, bem como envio de mensagens.

No site Web de monitoramento permite:

- Despacho de viagens;
- Calendário de viagens;
- Acompanhamento dos eventos programados versus realizados;
- Mapa de rastro de posições e ocorrências;
- Consulta com várias opções de filtros;
- Registro manual de ocorrências;
- Exportação das ocorrências.

#### MANUTENÇÃO E SUPORTE

Para garantir o contínuo funcionamento dos sistemas já em uso pela SPTrans, é oferecido um serviço de suporte ao uso e manutenção de versões dos sistemas AutoBus e Tropics. São oferecidos dois serviços complementares:

- Serviço de manutenção contínua de licença de uso, compreendendo atualizações automáticas de novas versões produzidas, incluindo inovações, melhorias e atualizações tecnológicas, além de correção de eventuais erros detectados;
- Serviço de suporte e manutenção específica, visando o apoio ao uso ou melhoria de funcionalidades requeridas em função de necessidades específicas do ambiente da SPTrans ou reformulação seus processos ou políticas operacionais.

O primeiro serviço é contínuo sendo remunerado por uma taxa mensal para cada uma das licenças dos produtos.

O segundo serviço é demandado por solicitação da SPTrans, segundo sua necessidade, sendo remunerado por horas técnicas efetivamente despendidas. Algumas necessidades já são previstas, conforme detalhado abaixo.

#### Melhorias para o Sistema de Informações aos Usuários

---

Alterações no sistema AutoBus, contemplando as seguintes melhorias de funcionalidades:

1. Na roteirização origem-destino de viagem para informação aos usuários no site da SPTrans, incluir a opção de mostrar alternativas de transporte, além da sugestão ótima já fornecida. A solução proposta é ao mostra a solução principal (como é hoje), ter um link “Consultar outras alternativas” que traria 2 ou 3 outras alternativas, indicando custo, tempo, número de linhas e distância a pé, que o usuário possa selecionar e ver o mapa e detalhes de cada uma. A Geologística ficará responsável pelas mudanças no roteirizador. A interface de apresentação é de responsabilidade da SPTrans, em razão do site não ter sido desenvolvido pela Geologística;
2. Atualização dos pontos de referência para facilitar busca de origens ou destinos da consulta dos usuários. A proposta é uma atualização inicial e uma revisão trimestral. Envolve a pesquisa de fontes disponíveis, georreferenciamento e atualização da base de dados;
3. Na busca de endereços de origem ou destino sem numeração definida (só logradouro informado) atualmente mostra somente um quarteirão inicial da rua (indicando faixa de numeração). A alteração seria para mostrar todos os trechos indicando possivelmente bairro e/ou rua de cruzamento como referência.

#### Implantação Módulos de Eventos e Táxi

---

Estes módulos já foram desenvolvidos e testados, porém está pendente a implantação efetiva junto às empresas e instituições. Isso demanda necessidade de suporte adicional, bem como eventuais necessidades de ajustes de funcionalidades decorrentes da realidade das entidades usuárias e da interação com a equipe do Atende.

#### Implantação de Aplicativos para Motoristas e Passageiros

---

Também estes aplicativos foram desenvolvidos, mas ainda necessitam ser testados na prática e implantados junto às empresas operadoras, com a necessidade de treinamento e suporte aos motoristas e usuários.

A equipe interna também precisará se adequar em termos das rotinas operacionais e processos. Isso demanda a necessidade de suporte adicional ao sistema, podendo incluir ajustes de funcionalidade, além da manutenção contínua.

#### Melhorias e Ajustes Contínuos

Todo o sistema é bastante dinâmico em virtude das constantes atualizações de procedimentos e regras, além da diversidade de atendimento e complexidade da operação porta-a-porta para passageiros especiais com destinos e programações alteradas continuamente.

Para garantir o pleno funcionamento de todos os módulos do sistema é requerido um suporte contínuo para tratamento de casos excepcionais, manutenção da base de dados, além de ajustes e melhorias necessários a serem incorporadas ao sistema para atender novas situações ou facilitar a utilização.

#### PRAZO

Esta proposta contempla a prestação de serviço pelo período de 12 (doze) meses, podendo ser estendida havendo interesse das partes.

#### PREÇOS E FORMA DE PAGAMENTO

A composição de preços dos serviços propostos é apresentada na tabela abaixo:

<i>Produto/Serviço</i>	<i>Unidade</i>	<i>Preço Unitário (R\$)</i>	<i>Quant.</i>	<i>Preço Total (R\$)</i>
Manutenção de licença de uso do sistema AutoBus	Taxa Mensal	2.180,00	12	26.160,00
Manutenção de licença de uso do sistema Tropics	Taxa Mensal	2.730,00	12	32.760,00
Suporte e manutenções específicas – Atende	Hora	210,00	1.400	294.000,00
Melhorias sistema InfoTrans/AutoBus	Hora	210,00	400	84.000,00
<b>TOTAL</b>				<b>436.920,00</b>

Obs.: Esta proposta tem validade de 60 dias contados a partir da data de seu recebimento.

São Paulo, 25 de agosto de 2022.

#### **GEOLOGÍSTICA**

Consultoria e Desenvolvimento de Sistemas Ltda.

