



Governo do Estado do Rio de Janeiro
Secretaria de Estado de Transportes

Anexo I

TERMO DE REFERÊNCIA

1. DO OBJETO

1.1 O presente Termo de Referência tem por objeto a contratação de Serviços Técnicos de Auditoria do Sistema de Bilhete Único Intermunicipal, abrangendo análise e verificação da correta aplicação das regras do benefício tarifário a partir dos arquivos eletrônicos contendo os dados de leitura dos cartões de transporte, aptos ao benefício do Bilhete Único Intermunicipal, validados nos diferentes modos de transporte público que operam nos municípios do Estado do Rio de Janeiro abrangidos pelo benefício.

2. DA JUSTIFICATIVA DA CONTRATAÇÃO

2.1 A contratação dos serviços técnicos de Auditoria do Sistema de Bilhete Único Intermunicipal se faz necessária, objetivando o cumprimento ao disposto no artigo 10º, parágrafo único da Lei 5.628/2009, bem como no artigo 16º do Decreto Estadual nº 42.262/2010, considerando que a Secretaria de Estado de Transportes não possui em seus quadros servidores com expertise para realizar essas atividades, tampouco infraestrutura tecnológica necessária a execução dos serviços que a frente serão descritos. A aquisição, objeto deste Termo de Referência, permitirá agregar ao Sistema de Bilhete Único Intermunicipal melhorias no tocante à transparência, confiabilidade dos dados e verificação da regularidade dos recursos aplicados para fins de custeio de subsídio utilizado para concessão do benefício. É objetivo da auditoria a identificação de eventuais vulnerabilidades e inconsistências, resultantes da análise realizada dos dados processados advindos do Sistema de Bilhetagem Eletrônica, que automatiza o Sistema de Bilhete Único Intermunicipal. A implementação do Sistema de Bilhete Único Intermunicipal trouxe um novo panorama para o transporte público do Estado do Rio de Janeiro, fomentando a mobilidade urbana por meio da possibilidade de integrações entre modos de transporte por um custo reduzido, atenuando o impacto dos gastos com deslocamento sobre as rendas das famílias e desestimulando o transporte clandestino e não regulamentado. Atualmente, o programa tem mais de 2,4 milhões de usuários cadastrados, atingindo um subsídio anual de cerca de R\$ 200 milhões em 2020, tendo como fonte de financiamento o Fundo Estadual de Transporte (FET). O Sistema de Bilhete Único Intermunicipal apresenta atualmente uma média de 500 mil transações diárias com subsídio envolvido, aproximadamente 11 (onze) milhões de viagens subsidiadas mensalmente. Esse número evidencia uma ampla operação que envolve mais de 500 (quinhentos) Concessionários e Permissionários (ônibus municipais e intermunicipais, metrô, trem, barcas, vans intermunicipais legalizadas e VLT). Trata-se, portanto, de uma extensa gama de dados e informações, sendo necessário explorar o sistema na sua máxima capacidade, considerando a existência de processos complexos que dependerão de programação computacional no trabalho a ser executado e nas ferramentas a serem utilizadas para seu regular desempenho e fiscalização. O processo atual de transferência dos arquivos contendo a leitura dos cartões de transporte com o benefício do Bilhete Único Intermunicipal habilitado se dá diariamente por meio do protocolo de transferência FTP (File Transfer Protocol). O responsável pelo envio dos arquivos à empresa de auditoria é o PRODERJ. Tratam-se de arquivos do tipo “.txt”, com campos posicionais, com o máximo de 100 (cem) mil registros por arquivo, conferindo cerca de 15MB de tamanho de cada arquivo. A média registrada é de 900 arquivos transferidos mensalmente. Estes arquivos, com campos posicionais, contemplam campos de informações que serão utilizados para a verificação da auditoria quanto à correta aplicação das regras do BUI. Deste modo, o presente documento contém os elementos básicos e essenciais determinados pela legislação, descritos de forma a subsidiar os interessados em participarem do certame licitatório na preparação da documentação e na elaboração da proposta.

3. DAS ESPECIFICAÇÕES DO OBJETO

3.1 A contratação de empresa para a prestação de serviços técnicos de Auditoria no Sistema de Bilhete Único Intermunicipal, instituído pela Lei nº 5.628/2009 e regulamentado pelo Decreto Estadual nº 42.262/2010. Para desempenho desse escopo, serão monitorados e auditados diariamente os arquivos eletrônicos processados pela Empresa RioCard, e disponibilizados no Centro de Tecnologia da Informação e Comunicação do Estado do Rio de Janeiro – PRODERJ (Fiel depositário), que contém os dados de leitura dos cartões cadastrados no Sistema de Bilhete Único Intermunicipal, utilizados nos diferentes modos de transporte público que operam nos municípios do Estado do Rio de Janeiro abrangidos pelo benefício (ônibus municipais e intermunicipais, metrô, trem, barcas, vans intermunicipais legalizadas e VLT). Com a auditoria será possível elaborar uma análise da correta aplicação das regras do benefício tarifário e apuração do subsídio, conforme os parâmetros estabelecidos na legislação. Eventuais mudanças na legislação e na evolução das regras de negócio referentes ao Bilhete Único Intermunicipal fazem com que os dados periodicamente extraídos pela RioCard, disponibilizados no PRODERJ, necessitem de auditoria contínua a fim de que seja mantida a sua conformidade com as novas regras inseridas no Sistema.

Dessa forma, a presente auditoria possui ainda o escopo de avaliar a evolução dos dados, frente às mudanças na legislação, bem como verificar se os dados disponibilizados no PRODERJ atendem às mudanças estabelecidas em lei. O presente Termo de Referência tem por objeto a contratação de Serviços Técnicos de Auditoria do Sistema de Bilhete Único Intermunicipal, abrangendo a análise dos arquivos de bilhetagem eletrônica, a fim de verificar os dados de leitura dos cartões cadastrados no Sistema de Bilhete Único Intermunicipal utilizados nos diferentes modos de transporte público que operam nos municípios do Estado do Rio de Janeiro abrangidos pelo benefício, que deverá ser executado, minimamente, nos parâmetros definidos a seguir:

- a) Recebimento, por meio do PRODERJ (Fiel depositário), e verificação diária do conteúdo dos arquivos extraídos do banco de dados operado pelo sistema RioCard relativos ao Cadastramento dos usuários de Bilhete Único Intermunicipal – USBURJ (Usuários de Bilhete Único Intermunicipal).
 - a.1) Os critérios para análise de cadastros, como o teto de renda mensal, serão definidos em conjunto entre CONTRATANTE e CONTRATADA, sendo viável, mediante aprovação do CONTRATANTE, a sua fixação pela CONTRATADA por meio de especificações usuais de mercado e legislação pertinente.
 - a.2) A infraestrutura de recebimento de dados da CONTRATADA deverá estar disponível para receber os dados diariamente pelo PRODERJ em seus servidores, de forma automatizada, incluindo finais de semana e feriados.
- b) Recebimento, por meio do PRODERJ (Fiel depositário), e verificação diária do conteúdo dos arquivos extraídos do banco de dados operado pelo sistema RioCard para análise dos deslocamentos efetuados (transações) em todo o sistema de Bilhetagem Eletrônica, por amostragem significativa, para fins de verificação de regularidade no recebimento do benefício do Bilhete Único Intermunicipal pelo usuário, evitando-se assim que valores sejam debitados, ou não, indevidamente do seu cartão.
 - b.1) O recebimento e verificação abrangerão apenas as transações de bilhetagem eletrônica, ocorridas no âmbito dos municípios abrangidos do Estado do Rio de Janeiro, efetuadas pelos cartões cadastrados no Sistema de Bilhete Único Intermunicipal, independentemente de terem gerado subsídio.
 - b.2) A CONTRATADA realizará auditoria, por amostra significativa, por meio de comparativo entre os arquivos do Sistema de Bilhete Único Intermunicipal e os arquivos do Sistema de Bilhetagem Eletrônica, devendo solicitar previamente ao PRODERJ o envio dos arquivos do período a ser especificado.
- c) Recebimento e verificação semanal do banco de dados relativo à matriz de integrações, estabelecida para fins de operacionalização do Bilhete Único Intermunicipal, dos diferentes modos e linhas de transporte público e análise das atualizações efetuadas.
 - c.1) A CONTRATADA deverá verificar a atualização sistêmica da matriz de integração realizada pela RioCard, conforme legislação aplicada.
- d) Recebimento e verificação diária do conteúdo dos arquivos do banco de dados relativo às linhas (municipais e intermunicipais), grupo de linhas e estações (para o caso do metrô, trem e barca) na forma da Lei nº 5.628/2009 e do Decreto Estadual nº 42.262/2010;
- e) Recebimento e acompanhamento diário das informações constantes nos arquivos extraídos do banco de dados, com relação à verificação de possibilidade de qualquer tipo de fraude no Sistema de Bilhete Único Intermunicipal, analisando a regularidade na aplicação das regras do benefício e a integridade da formatação dos arquivos

deles originados, e a existência de registros com erros e inconsistências, de acordo com o padrão e “layout” de transferência de arquivos estabelecido.

f) Construção/utilização e melhoria dos mecanismos de verificação das regras de negócio previstas na legislação do Bilhete Único Intermunicipal, e especificados nos documentos técnicos do Sistema de Bilhetagem Eletrônica, a serem fornecidos pela CONTRATANTE, bem como outros documentos técnicos formalmente repassados à equipe do projeto.

f.1) A construção/utilização e melhoria do mecanismo de verificação será realizada em Software desenvolvido pela CONTRATADA, e que deverá ser disponibilizado a CONTRATANTE ao término do contrato.

f.2) O Software desenvolvido/utilizado pela CONTRATADA deverá possibilitar a elaboração de indicadores no desenho de processo de verificação, a identificação de responsabilidades e demais controles necessários para a execução do objeto.

g) Aplicação de mecanismos de verificação diária das regras de negócio do Bilhete Único Intermunicipal e análise da tarifação aplicada nas transações. g.1) A base de análise não poderá considerar métodos estatísticos.

h) Identificação diária dos municípios correspondentes a cada linha e itinerário relativos às transações realizadas, contidas na Matriz de Origem e Destino (Matriz OD) do Sistema de Bilhete Único Intermunicipal, a fim de aprimorar a análise acerca da dinâmica dos transportes e perfil de usuários. i) Acompanhamento diário das informações recebidas constantes no banco de dados sob o aspecto financeiro (transferência de valores monetários para os diversos operadores de transporte público integrantes do Sistema de Bilhete Único Intermunicipal (Concessionários e Permissionários) – ORDSUB (Ordens de subsídio).

j) Apoio em consultas e esclarecimentos solicitados pela CONTRATANTE.

j.1) A consultas a serem formuladas dependem da necessidade do serviço, sendo dotadas de um fator de imprevisibilidade, portanto, deve ser considerada uma disponibilidade integral durante a vigência do Contrato.

k) Apresentação de relatórios mensais e em forma de planilhas, considerando layout e parâmetros a serem acordados com a CONTRANTE.

k.1) Os parâmetros que deverão ser considerados em relatório serão definidos em conjunto entre CONTRATANTE e CONTRATADA, sem prejuízo de inclusões e exclusões de itens no decorrer do Contrato.

k.2) A CONTRATADA elaborará relatório mensal com o resultado da auditoria realizada, apontando as inconsistências encontradas durante a auditoria. Este relatório apontará os valores de subsídio aplicados e transações ocorridas em desacordo com as regras do benefício.

l) Apresentação, ao final do exercício, de relatório consolidado contendo os apontamentos efetuados, em forma de planilha e arquivo editor de texto tipo MS Word.

m) A CONTRATANTE poderá solicitar, a qualquer tempo, a emissão de relatórios de auditoria consolidados, durante a vigência do Contrato.

n) A CONTRATADA disponibilizará mensalmente à CONTRATANTE arquivo em forma de planilha com matriz de integrações (transações e subsídio) realizados, consolidados por modo de transporte e benefício, referente aos arquivos analisados.

o) A fim de manter o contínuo acompanhamento e celeridade na execução dos serviços, deverão ser previstas reuniões quinzenais, podendo ser remotas, entre a CONTRATADA e a CONTRATANTE, cabendo à CONTRATADA a provisão de ata a ser encaminhada em até 3 (três) dias úteis para validação da CONTRATANTE.

o.1) A CONTRATANTE poderá requisitar reuniões a qualquer momento durante o período de contrato, cabendo as mesmas disposições previstas no caput.

p) A CONTRATADA deverá considerar durante a execução dos serviços o papel da tecnologia da informação (sistemas, cibersegurança, big data e privacidade), no que se refere ao acesso e manuseio da informação, dentro do quadro geral de governança, principalmente no que se referem os aspectos da Lei Geral de Proteção dos Dados - LGPD (Lei Federal nº 13.709/18, de 14 de agosto de 2018).

4. DOS DEVERES DA CONTRATANTE

4.1 Cabe à CONTRATANTE:

4.1.1 Realizar os pagamentos devidos à CONTRATADA, nas condições estabelecidas no contrato;

4.1.2 Fornecer à CONTRATADA documentos, informações e demais elementos que possuir, pertinentes à execução do contrato;

4.1.3 Exercer a fiscalização do contrato;

4.1.4 Receber provisória e definitivamente o objeto do contrato nas formas definidas.

5. DOS DEVERES DA CONTRATADA

5.1 Cabe à CONTRATADA o cumprimento das seguintes obrigações:

5.1.1 Conduzir os serviços de acordo com as normas do serviço e com estrita observância do instrumento convocatório, da Proposta de Preços e da legislação vigente, inclusive no que se refere à LGPD (Lei Federal nº 13.709/18, de 14 de agosto de 2018);

5.1.2 Prover os serviços ora contratados, com pessoal adequado e capacitado em todos os níveis de trabalho;

5.1.3 Manter, durante toda a vigência deste contrato, em compatibilidade com as obrigações assumidas, as condições de habilitação e qualificação exigidas para participação na licitação;

5.1.4 Prestar, sem quaisquer ônus para a CONTRATANTE, os serviços necessários à correção e revisão de falhas ou defeitos verificados no trabalho, sempre que a ela imputáveis;

5.1.5 Responder pelos serviços que executar, na forma o ato convocatório e da legislação aplicável;

5.1.6 Iniciar e concluir os serviços nos prazos estipulados;

5.1.7 Manter no local do serviço um preposto para prover o que disser respeito à regular execução dos serviços;

5.1.8 Cumprir todas as obrigações e encargos sociais e trabalhistas;

5.1.9 Zelar pela confidencialidade dos dados objeto de análise pela auditoria, conforme Termo de Confidencialidade anexo ao instrumento convocatório;

5.1.10 O objeto da presente Auditoria não poderá ser passível de cessão ou transferência, no todo ou em parte, sem previa autorização da CONTRATANTE;

5.1.11 Ao término do contrato toda tecnologia e ou programa desenvolvido para execução do objeto do presente contrato será de propriedade da CONTRATANTE, conforme Termo de Confidencialidade.

6 QUALIFICAÇÃO TÉCNICA

6.1 O objeto do presente Termo de Referência deverá ser executado observando os seguintes padrões técnicos:

6.1.1 Atestado de desempenho anterior de atividade, fornecido por pessoa jurídica de direito público ou privado, pertinente e compatível em características, quantidades e prazos com o objeto da presente licitação.

6.1.2 Entende-se por pertinente e compatível, em características, os serviços de complexidade técnica semelhante ao objeto deste Edital que abranja auditoria das regras de negócio, auditoria de segurança e funcionalidades de sistemas, auditoria financeira e de controles internos.

6.1.3 As empresas licitantes deverão apresentar Termo de Declaração de inteira ciência e conhecimento das informações e das condições locais para cumprimento das obrigações objeto da licitação.

6.1.4 Possuir capacidade de execução de “continuous auditing”: técnica de auditoria que realiza testes utilizando base de dados informatizadas, mediante ferramentas de extração, análise e mineração de dados com base na avaliação de riscos e controles internos.

6.1.5 As documentações deverão ser apresentadas original ou em cópia autenticada.

6.16 A equipe técnica da CONTRATADA para a execução dos serviços deverá ser composta, no mínimo, pelos seguintes profissionais:

(a) 1 (um) Gerente do Projeto, com experiência em Tecnologia da Informação, formação superior em administração de empresas, ciências contábeis, economia ou engenharia;

(b) 1 (um) Profissional com experiência em auditoria de análise de dados e mineração, com formação superior em administração de empresas, ciências contábeis, economia ou engenharia;

(c) 1 (um) Profissional de nível superior com experiência em - Transporte Público Urbano;

(d) 1 (um) Profissional de nível superior com experiência em Auditoria de Sistemas e Segurança da Informação.

6.1.8 – O profissional indicado na alínea “a” do subitem 6.1.7 deverá atuar como Gerente do Projeto durante todo o prazo de execução do Contrato.

6.1.9 – É vedada a possibilidade de utilização de um único profissional da Equipe Mínima para atendimento de mais de uma função.

6.1.10 – Os profissionais indicados no subitem 6.1.7 deverão estar disponíveis para a execução do serviço desde a assinatura do contrato, iniciando a sua atuação desde a data da emissão da OS – Ordem de Serviço.

6.1.11 – Durante a execução dos trabalhos, poderá haver substituição de profissional indicado por outro com igual ou maior experiência, desde que haja prévia aprovação da CONTRATANTE.

6.1.12 – Para fins de comprovação de qualificação técnica, deverão ser apresentados os seguintes documentos: a) registro ou inscrição nas respectivas entidades profissionais de cada um dos profissionais apresentados, quando a atividade assim o exigir; b) apresentação de atestado(s) de capacidade técnica, emitidos por pessoa

jurídica de direito público ou privado, devidamente registrados nas entidades profissionais competentes (quando for o caso), que comprovem aptidão pertinente e compatível com o objeto da licitação.

6.1.13 – A comprovação da formação acadêmica deverá ser feita através de diploma de curso reconhecido pelo MEC (Ministério da Educação e Cultura) ou equivalente quando se tratar de curso realizado no exterior.

6.1.14 – A CONTRATADA deverá comprovar a formação acadêmica e experiência profissional dos profissionais designados para compor a equipe técnica mínima relacionada no subitem 6.1.7 deste Instrumento.

6.1.15 – A CONTRATADA, deverá comprovar o vínculo do profissional dos integrantes da Equipe Técnica com a empresa CONTRATADA. Esta comprovação poderá ser feita através de cópia da Ficha de Registro do empregado, da CTPS, do Contrato de prestação de serviços ou documento equivalente.

7 DA RESPONSABILIDADE

7.1 A CONTRATADA é responsável por danos causados a CONTRATANTE ou a terceiros, decorrentes de culpa ou dolo na execução do contrato, não excluída ou reduzida essa responsabilidade pela presença de fiscalização ou pelo acompanhamento da execução por órgão da administração.

7.2 A CONTRATADA é responsável por encargos trabalhistas, inclusive decorrentes de acordo, dissídios e convenções coletivas, previdenciários, fiscais e comerciais oriundos da execução do contrato, podendo a CONTRATANTE, a qualquer tempo, exigir a comprovação do cumprimento de tais encargos, como condição do pagamento dos créditos da CONTRATADA.

7.3 A CONTRATADA será obrigada a apresentar, mensalmente, prova de que:

a) está pagando os salários ou a repartição das cotas, em se tratando de cooperativa, até o quinto dia útil de cada mês seguinte ao vencimento ou na forma estabelecida no Estatuto, no último caso;

b) anotou as Carteiras de Trabalho e Previdência Social dos empregados vinculados ao contrato;

c) encontra-se em dia com os recolhimentos dos tributos, contribuições e encargos.

7.4 A ausência da apresentação dos documentos mencionados no item anterior ensejará a retenção do valor de pagamento das parcelas devidas, que só poderá ser realizado mediante a regularização da falta.

8 DA EXECUÇÃO, DO RECEBIMENTO E DA FISCALIZAÇÃO DO CONTRATO

8.1 O contrato deverá ser executado fielmente, de acordo com as cláusulas avençadas, nos termos do instrumento convocatório e da legislação vigente, respondendo o inadimplente pelas consequências da inexecução total ou parcial.

8.2 A execução do contrato será acompanhada e fiscalizada por comissão constituída de 3 (três) membros designados pelo Ordenador de Despesas.

8.3 O objeto do contrato será recebido em tantas parcelas quantas forem ao do pagamento, na seguinte forma:

a) Provisoriamente, após a entrega do serviço;

b) Definitivamente, após parecer circunstanciado da comissão a que se refere o item 8.2, que deverá ser elaborado no prazo de 10 (dez) dias após a entrega do serviço.

8.4 O representante da CONTRATANTE, sob pena de ser responsabilizado administrativamente, anotar em registro próprio as ocorrências relativas à execução do contrato, determinando o que for necessário à regularização das faltas ou defeitos observados. No que exceder à sua competência, comunicará o fato à autoridade superior, em 10 (dez) dias, para ratificação.

8.5 A CONTRATADA declara, antecipadamente, aceitar todas as condições, métodos e processos de inspeção, verificação e controle adotados pela fiscalização, obrigando-se a fornecer todos os dados, elementos, explicações, esclarecimentos e comunicações de que este necessitar e que forem julgados necessários ao desempenho de suas atividades.

8.6 A instituição e a atuação da fiscalização do serviço objeto do contrato não exclui ou atenua a responsabilidade da CONTRATADA, nem a exime de manter fiscalização própria.

8.7 O pagamento mensal dependerá da entrega e aprovação dos relatórios de auditoria.

8.8 Em hipótese alguma serão pagos serviços não prestados.

8.9 Ao completar o período de vigência do contrato, a CONTRATADA entregará um Termo de Aceite Final e um Relatório de Organização e Planejamento (ROP).

9 DA SUBCONTRATAÇÃO

9.1 Não será permitida a subcontratação total ou parcial dos serviços constantes neste Termo de Referência.

10 DO PRAZO

10.1 A duração prevista do objeto será de 12 (doze) meses, contados a partir da publicação do Contrato no Diário Oficial do Estado do Rio de Janeiro – D.O.E.R.J., podendo ser prorrogado por igual período, desde que comprovada a vantajosidade da prorrogação e observado no limite máximo de 60 meses.
