



CONCORRÊNCIA PÚBLICA Nº 0093/2026

PARCERIA PÚBLICO-PRIVADA (PPP) NA MODALIDADE CONCESSÃO ADMINISTRATIVA PARA A CONTRATAÇÃO DE SERVIÇO DE *CLEARING HOUSE* EM SOLUÇÃO DE BILHETAGEM BASEADA EM CONTAS (*ACCOUNT BASED TICKETING - ABT*) PARA O TRANSPORTE PÚBLICO METROPOLITANO DA REGIÃO METROPOLITANA DE PORTO ALEGRE - RMPA COM FORNECIMENTO DE EQUIPAMENTOS E TECNOLOGIA PARA PROCESSAMENTO DE PAGAMENTOS INCLUINDO CARTÃO DE CRÉDITO E DÉBITO E SERVIÇOS DE COMPUTAÇÃO EM NUVEM PARA PROCESSAMENTO E ARMAZENAMENTO DE DADOS

ANEXO XIII - TRANSFERÊNCIA DOS BENS REVERSÍVEIS, DA CONTINUIDADE OPERACIONAL E DA TRANSFERÊNCIA DE CONHECIMENTO



1. DISPOSIÇÕES GERAIS

- 1.1. Constitui competência do PODER CONCEDENTE iniciar, estruturar e coordenar o processo de transição operacional, tecnológica, financeira e administrativa da solução objeto deste contrato, antes do término do prazo da concessão.
- 1.2. Deverá ser instituído um Grupo de Trabalho de Transição, com participação obrigatória da CONCESSIONÁRIA, com a finalidade de planejar, supervisionar e executar as atividades necessárias à continuidade da prestação dos serviços.
- 1.3. Após a instituição do Grupo de Trabalho de Transição que trata o item 1.2, o PODER CONCEDENTE solicitará à CONCESSIONÁRIA a apresentação de um Plano de Transição.
- 1.4. A CONCESSIONÁRIA deverá apresentar ao PODER CONCEDENTE, no prazo máximo de 60 (sessenta) dias contados da solicitação prevista no item 1.3, Plano de Transição contendo, no mínimo:
 - a. cronograma detalhado das atividades de transição;
 - b. inventário preliminar dos bens reversíveis;
 - c. plano de transferência tecnológica e operacional;
 - d. estratégia de migração de dados, sistemas e ambientes em nuvem;
 - e. plano de transferência de conhecimento;
 - f. identificação das equipes responsáveis;
 - g. plano de continuidade operacional durante a transição;
 - h. plano de mitigação de riscos operacionais, tecnológicos e financeiros relacionados à transição.
- 1.5. O Plano de Transição deverá ser atualizado periodicamente pela CONCESSIONÁRIA, conforme solicitado pelo PODER CONCEDENTE ou em razão da evolução das atividades de transição.
- 1.6. A CONCESSIONÁRIA deverá indicar representantes técnicos, operacionais, financeiros e de segurança da informação com poderes suficientes para compor o Grupo de Trabalho de Transição e participar das atividades de transição, prestando todas as informações necessárias.

2. DA CONTINUIDADE OPERACIONAL

- 2.1. A CONCESSIONÁRIA deverá assegurar a plena continuidade operacional do Sistema de Bilhetagem Digital – SBD, incluindo todos os módulos, integrações, equipamentos, APIs, bancos de dados, serviços em nuvem, sistemas embarcados, sistemas de garagem, mecanismos de conciliação financeira, relatórios e funcionalidades associadas, bem como os ativos físicos vinculados à operação do sistema, incluindo



validadores, catracas, equipamentos embarcados, dispositivos de leitura, comunicação e autenticação, até a efetiva assunção da operação pelo PODER CONCEDENTE ou por terceiro por ele indicado.

2.2. Constituem obrigações mínimas da CONCESSIONÁRIA durante o processo de transição:

2.2.1 Transferir ao PODER CONCEDENTE, ou a quem este indicar, todos os bens reversíveis vinculados à execução contratual, em condições adequadas de funcionamento, conservação, atualização tecnológica e continuidade operacional.

2.2.2 Realizar a entrega integral da documentação técnica, operacional e funcional do sistema, incluindo:

- i. arquitetura da solução;
- ii. fluxos operacionais;
- iii. diagramas de infraestrutura;
- iv. documentação de APIs e interfaces;
- v. manuais técnicos e operacionais;
- vi. inventário de ativos;
- vii. configurações de ambientes;
- viii. políticas de segurança;
- ix. procedimentos de contingência e recuperação de desastres;
- x. credenciais institucionais e mecanismos de administração necessários à continuidade dos SERVIÇOS;
- xi. relação completa e atualizada dos meios de pagamento credenciados, habilitados ou integrados ao SBD, incluindo instituições de pagamento, adquirentes, subadquirentes, emissores, carteiras digitais, provedores de Pix, integradores tecnológicos e demais participantes do ecossistema de pagamentos vinculados à operação do sistema;
- xii. documentação técnica e operacional relativa aos meios de pagamento credenciados, incluindo contratos operacionais, fluxos transacionais, integrações técnicas, parâmetros operacionais, APIs, certificados digitais, configurações de roteamento, regras de liquidação, cronogramas de repasse e procedimentos de contingência;



- xiii. acesso irrestrito aos dados operacionais em formato aberto para exportação.
- 2.2.3 Transferir todas as informações necessárias à operação, manutenção, sustentação, monitoramento, segurança e evolução dos ambientes de computação em nuvem utilizados no âmbito da CONCESSÃO, incluindo ambientes produtivos, de contingência, homologação, armazenamento, processamento e integração.
- 2.2.4 Disponibilizar equipe técnica especializada para acompanhamento assistido da operação durante o período de transição, em regime de cooperação operacional.
- 2.2.5 Manter atualizados e íntegros todos os registros operacionais, financeiros, cadastrais e transacionais até a efetiva transferência da operação.
- 2.2.6 Assegurar o repasse integral e tempestivo dos valores devidos aos operadores de transporte e demais destinatários previstos no sistema de compensação financeira até a data do efetivo encerramento operacional do CONTRATO.
- 2.2.7 Fornecer informações necessárias à transição, incluindo relatórios detalhados contendo:
- i. saldos pendentes;
 - ii. valores a compensar;
 - iii. créditos de usuários;
 - iv. valores devidos aos operadores;
 - v. transações em processamento;
 - vi. obrigações financeiras ainda não liquidadas;
 - vii. relação dos meios de pagamento ativos e respectivos status operacionais;
 - viii. valores em trânsito, pendentes de liquidação ou compensação por meio de pagamento credenciado;
 - ix. histórico de indisponibilidades, falhas operacionais e incidentes relevantes relacionados aos meios de pagamento integrados ao sistema.
- 2.2.8 Assegurar a migração, exportação e disponibilização dos dados em formatos abertos, interoperáveis, estruturados e auditáveis, vedada qualquer forma de retenção tecnológica ("*vendor lock-in*") que dificulte ou impeça a continuidade da operação.
- 2.2.9 Garantir a transferência física dos bens reversíveis vinculados à operação do SBD, incluindo validadores, catracas, equipamentos embarcados, módulos de



comunicação, dispositivos de autenticação biométrica, infraestrutura de garagem, dispositivos de rede e demais ativos operacionais utilizados na execução contratual, em condições necessárias à continuidade da operação do sistema, observados os níveis mínimos de desempenho e disponibilidade previstos contratualmente, assegurando que tais equipamentos permaneçam aptos à utilização pelo PODER CONCEDENTE ou por operador sucessor, mediante utilização das interfaces, APIs, protocolos de comunicação, parametrizações e documentação técnica disponibilizados na forma deste Anexo, vedada a adoção de mecanismos tecnológicos, restrições de licenciamento ou bloqueios que impeçam ou dificultem sua integração com solução tecnológica sucessora.

- 2.2.10 Realizar, previamente à transferência dos ativos físicos, manutenção corretiva e preventiva necessária à preservação das condições adequadas de funcionamento dos equipamentos;
- 2.2.11 Fornecer inventário atualizado e auditável dos ativos físicos reversíveis, contendo identificação patrimonial, localização, estado de conservação, histórico de manutenção, versões de firmware e software instaladas, garantias existentes e vida útil remanescente estimada.
- 2.2.12 Cooperar ativamente com o PODER CONCEDENTE e com eventual nova concessionária, contratada ou operador sucessor indicado pelo PODER CONCEDENTE, assegurando a transição assistida dos sistemas, infraestruturas, integrações, serviços em nuvem, ativos físicos, rotinas operacionais e processos relacionados ao SBD.

3. DA PROPRIEDADE INTELECTUAL

- 3.1 A transferência de documentação, dados, parametrizações, configurações, integrações, APIs, ambientes computacionais, procedimentos operacionais e demais elementos necessários à continuidade da prestação dos serviços não implica cessão da titularidade da propriedade intelectual da CONCESSIONÁRIA nem dos direitos patrimoniais relativos aos softwares proprietários por ela desenvolvidos ou licenciados, ressalvada disposição expressa em contrário neste CONTRATO.
- 3.2 Os softwares proprietários utilizados na execução do objeto contratual não constituem bens reversíveis, permanecendo sua titularidade com seus respectivos proprietários.
- 3.3 Não obstante o disposto no item anterior, a CONCESSIONÁRIA deverá assegurar que todas as informações indispensáveis à operação do Sistema de Bilhetagem Digital – SBD permaneçam plenamente disponíveis, operacionais e acessíveis ao PODER CONCEDENTE e à nova concessionária durante todo o período de transição e de operação assistida.



- 3.4 Durante toda a vigência do CONTRATO, bem como durante o período de transição e de operação assistida, a CONCESSIONÁRIA deverá manter vigentes e plenamente regulares todas as licenças de uso, subscrições, contratos de manutenção, suporte técnico, serviços em nuvem, APIs, bancos de dados, sistemas operacionais e demais componentes tecnológicos indispensáveis à prestação dos serviços, responsabilizando-se pelos respectivos custos até a efetiva assunção operacional pelo PODER CONCEDENTE ou pela nova concessionária, ressalvada disposição expressa em contrário.
- 3.5 A CONCESSIONÁRIA deverá administrar a contratação e a renovação das licenças, serviços em nuvem e demais ativos tecnológicos de forma compatível com o cronograma de encerramento da concessão, evitando renovações incompatíveis com o período de transição, sem prejuízo da obrigação de assegurar a continuidade integral da prestação dos serviços até sua efetiva assunção pelo sucessor.

4. DAS VEDAÇÕES E DA COOPERAÇÃO

- 4.1. A CONCESSIONÁRIA não poderá interromper, degradar, restringir ou dificultar o funcionamento do Sistema de Bilhetagem Digital – SBD durante o processo de transição, inclusive mediante suspensão de licenças, chaves criptográficas, acessos, credenciais, integrações, certificados digitais, serviços em nuvem, mecanismos de autenticação necessários à continuidade operacional ou retenção de componentes físicos indispensáveis à operação do sistema.
- 4.2. A CONCESSIONÁRIA deverá atuar de forma colaborativa e diligente com a nova concessionária ou operador sucessor, sendo vedada a adoção de qualquer prática que dificulte, retarde ou onere indevidamente a migração tecnológica, operacional ou financeira do Sistema de Bilhetagem Digital – SBD, inclusive mediante retenção de informações, limitação de acessos, omissão documental, restrição de suporte técnico ou criação de dependência tecnológica incompatível com a reversibilidade dos bens e serviços.

5. DA FISCALIZAÇÃO E DO ENCERRAMENTO DA TRANSIÇÃO

- 5.1. O PODER CONCEDENTE poderá realizar auditorias, testes operacionais, validações técnicas e verificações independentes durante o processo de transição, inclusive com apoio de terceiros especializados.
- 5.2. A CONCESSIONÁRIA deverá disponibilizar, sem ônus adicional ao PODER CONCEDENTE, todos os acessos administrativos, credenciais institucionais, chaves criptográficas, certificados digitais, scripts de automação, parâmetros de configuração,



ferramentas de monitoramento, registros operacionais e demais elementos indispensáveis à continuidade operacional do Sistema de Bilhetagem Digital – SBD.

5.3. A conclusão da transição dependerá da emissão de Termo de Recebimento Provisório dos bens reversíveis e da certificação, pelo PODER CONCEDENTE, de que:

- a. os sistemas, equipamentos e ativos físicos encontram-se operacionais;
- b. houve efetiva transferência de conhecimento;
- c. os dados foram disponibilizados adequadamente;
- d. inexistem pendências críticas que comprometam a continuidade dos SERVIÇOS.

5.4. O Plano de Transição deverá prever período de operação assistida com duração de 6 (seis) meses, contados da assunção operacional pelo novo operador, durante o qual a CONCESSIONÁRIA prestará suporte técnico e operacional na forma deste instrumento. Mediante justificativa técnica do PODER CONCEDENTE, esse período poderá ser prorrogado uma única vez, por até 3 (três) meses, quando necessário para assegurar a continuidade, estabilidade e segurança da operação do Sistema de Bilhetagem Digital – SBD.

5.5. O inadimplemento das obrigações previstas neste Anexo constitui infração grave contratual, sujeitando a CONCESSIONÁRIA às penalidades previstas no CONTRATO, sem prejuízo de responsabilização por perdas e danos, execução das garantias contratuais e eventual responsabilização civil, administrativa e regulatória.

5.6. As obrigações previstas neste Anexo subsistirão até a completa transferência operacional do Sistema de Bilhetagem Digital – SBD e a plena assunção da operação pelo PODER CONCEDENTE ou por terceiro por ele indicado, ainda que ultrapassado o termo final da concessão. Durante esse período, a CONCESSIONÁRIA deverá manter a operação regular e contínua dos serviços, observadas as condições previstas no CONTRATO, fazendo jus ao recebimento da PARCELA DE CLEARING HOUSE da contraprestação pública, que permanecerá devida até a efetiva conclusão da transição e a assunção integral das operações pelo sucessor.

6. LISTA EXEMPLIFICATIVA DE BENS REVERSÍVEIS

Para fins deste Anexo, consideram-se bens reversíveis todos os ativos físicos, lógicos, tecnológicos, operacionais e informacionais indispensáveis à continuidade da prestação dos SERVIÇOS e à operação do Sistema de Bilhetagem Digital – SBD, incluindo, mas não se limitando, aos seguintes:

6.1. Equipamentos de Bilhetagem e Validação:



- a. validadores embarcados instalados nos veículos do transporte coletivo;
- b. catracas eletrônicas e seus componentes integrados;
- c. validadores instalados em estações, terminais e plataformas;
- d. dispositivos de leitura EMV, NFC e Pix por aproximação;
- e. equipamentos de autenticação biométrica;
- f. módulos SAM, dispositivos criptográficos e módulos de segurança;
- g. equipamentos auxiliares de operação embarcada;
- h. dispositivos de comunicação embarcada e telemetria;
- i. antenas, roteadores, switches e equipamentos de conectividade vinculados ao SBD;
- j. equipamentos de garagem destinados à atualização, sincronização ou gestão operacional dos validadores e catracas.

6.2. Infraestrutura Tecnológica e Computacional:

- a. servidores físicos eventualmente utilizados na operação;
- b. *appliances*, firewalls e equipamentos de segurança da informação;
- c. infraestrutura de armazenamento de dados;
- d. infraestrutura de *backup* e contingência;
- e. ambientes de computação em nuvem utilizados na execução contratual;
- f. ambientes produtivos, homologatórios, contingenciais e de desenvolvimento relacionados ao SBD;
- g. ferramentas de monitoramento operacional e observabilidade;
- h. ferramentas de gerenciamento e administração da infraestrutura tecnológica.

6.3. Sistemas, Plataformas e Ativos Lógicos – Constituem bens reversíveis os ativos lógicos indispensáveis à continuidade da prestação dos serviços, incluindo, mas não se limitando a:

- a. configurações, parametrizações, regras de negócio, modelos de dados, bases de configuração e demais elementos necessários ao funcionamento do Sistema de Bilhetagem Digital – SBD;
- b. integrações, APIs, gateways de comunicação, barramentos de serviços, conectores e interfaces desenvolvidos ou configurados para a execução do objeto contratual;



- c. scripts de implantação, automação, sincronização, monitoramento e operação utilizados especificamente na execução da concessão;
- d. documentação técnica, funcional, operacional e de arquitetura dos sistemas utilizados na prestação dos serviços;
- e. fluxos operacionais, procedimentos automatizados, rotinas de processamento, planos de contingência e demais artefatos operacionais;
- f. dashboards, painéis gerenciais, relatórios operacionais, indicadores, consultas e demais elementos de visualização desenvolvidos para a operação do Sistema de Bilhetagem Digital – SBD;
- g. parametrizações e configurações dos sistemas de cadastro de usuários, operadores, prestadores de serviços de pagamento, monitoramento de fraudes, clearing, compensação financeira e demais sistemas utilizados na execução contratual;
- h. credenciais institucionais, certificados, parâmetros de integração e demais configurações necessárias à continuidade da operação, observado o disposto neste Anexo quanto aos elementos protegidos por propriedade intelectual.

6.3.1. Os ativos previstos neste item compreendem exclusivamente as configurações, parametrizações, integrações, documentação e demais elementos necessários à continuidade da prestação dos serviços, não abrangendo a titularidade dos softwares proprietários, respectivos códigos-fonte ou demais ativos protegidos pela legislação de propriedade intelectual.

6.3.2. A exclusão da titularidade dos softwares proprietários e de seus códigos-fonte não poderá impedir a continuidade da operação dos equipamentos reversíveis. A CONCESSIONÁRIA deverá assegurar que os validadores, catracas e demais equipamentos reversíveis possam ser operados pelo PODER CONCEDENTE ou por operador sucessor mediante utilização das interfaces, APIs, parametrizações, protocolos de comunicação e documentação técnica disponibilizados na forma deste Anexo, vedada qualquer forma de dependência tecnológica incompatível com a continuidade da prestação dos serviços.

6.4. Também constituem bens reversíveis:

- a. Sistema de Bilhetagem baseado em *Account Based Ticketing* – ABT;
- b. Sistema de *Clearing* e compensação financeira;
- c. Sistema de Cadastro de Usuários;
- d. Sistema de Cadastro de Operadores e Prestadores de Serviços de Pagamento;
- e. Sistema de monitoramento de fraudes;



- f. Sistemas de gestão operacional e administrativa vinculados ao SBD;
- g. dashboards, painéis gerenciais e ferramentas analíticas;
- h. APIs, *gateways* de integração e barramentos de serviços;
- i. scripts de automação operacional;
- j. parametrizações operacionais necessárias à continuidade do serviço;
- k. bases de configuração do sistema;
- l. rotinas operacionais automatizadas.

6.5. Dados, Informações e Documentação

- a. bancos de dados operacionais, cadastrais, transacionais e históricos;
- b. logs operacionais e registros de auditoria;
- c. documentação técnica, funcional e operacional;
- d. diagramas de arquitetura e infraestrutura;
- e. documentação de APIs e integrações;
- f. manuais técnicos, operacionais e de manutenção;
- g. inventários de ativos;
- h. procedimentos operacionais e de contingência;
- i. políticas de segurança da informação;
- j. registros de incidentes, falhas e indisponibilidades;
- k. documentação relativa aos meios de pagamento credenciados;
- l. relatórios operacionais, financeiros e de conciliação.

6.6. Credenciais e Elementos de Administração

- a. credenciais administrativas institucionais;
- b. certificados digitais utilizados na operação;
- c. chaves criptográficas vinculadas ao funcionamento do sistema;
- d. acessos administrativos aos ambientes em nuvem;
- e. parâmetros de configuração de integração;
- f. acessos às ferramentas de monitoramento e gestão operacional;



g. credenciais relacionadas aos ambientes de contingência e recuperação de desastres.

6.7. Integrações Operacionais e de Pagamentos

- a. integrações com adquirentes, subadquirentes e instituições de pagamento;
- b. integrações com sistemas de Pix por aproximação;
- c. integrações EMV e NFC;
- d. integrações com operadores de transporte;
- e. integrações com sistemas governamentais relacionados à operação do transporte;
- f. integrações com sistemas de garagem e operação embarcada;
- g. integrações com sistemas de controle tarifário e compensação financeira.

6.8. Outros Ativos Vinculados à Prestação dos Serviços

- a. quaisquer equipamentos, sistemas, licenças, integrações, componentes físicos ou lógicos, desenvolvimentos, customizações, parametrizações, ativos operacionais ou tecnológicos adquiridos, implantados, desenvolvidos ou utilizados para execução do objeto contratual;
- b. bens adquiridos com recursos vinculados à execução da CONCESSÃO;
- c. customizações e adaptações realizadas especificamente para atendimento do Sistema de Bilhetagem Digital – SBD;
- d. ativos necessários à continuidade operacional do serviço, ainda que não expressamente listados neste Anexo.

6.9. Não constituem bens reversíveis:

- a. softwares proprietários desenvolvidos pela CONCESSIONÁRIA ou por terceiros, incluindo seus códigos-fonte, bibliotecas, frameworks, algoritmos, modelos computacionais e demais componentes protegidos pela legislação de propriedade intelectual;
- b. softwares corporativos de uso geral da CONCESSIONÁRIA que não sejam específicos para a execução do objeto contratual;
- c. ferramentas internas de gestão administrativa, financeira, comercial ou de governança que não possuam relação direta com a operação do Sistema de Bilhetagem Digital – SBD;



d. propriedade intelectual preexistente da CONCESSIONÁRIA ou de terceiros não desenvolvida especificamente para a execução deste CONTRATO;

e. soluções tecnológicas utilizadas simultaneamente em outros contratos da CONCESSIONÁRIA, ressalvadas as obrigações previstas neste Anexo quanto à continuidade operacional.

6.9.1 A exclusão prevista neste item não afasta a obrigação da CONCESSIONÁRIA de:

I – manter plenamente operacionais os softwares proprietários indispensáveis à execução do objeto contratual durante todo o período de transição e de operação assistida;

II – manter vigentes todas as licenças de uso, contratos de manutenção, suporte técnico, serviços em nuvem, subscrições e demais instrumentos necessários ao funcionamento da solução;

III – disponibilizar ao PODER CONCEDENTE e à nova concessionária toda a documentação técnica, parametrizações, configurações, integrações, APIs, interfaces, ambientes, procedimentos operacionais e demais informações necessárias à continuidade da prestação dos serviços;

IV – cooperar tecnicamente com o PODER CONCEDENTE e com a nova concessionária para assegurar a migração gradativa da solução tecnológica, vedada qualquer prática que possa comprometer a continuidade da operação.