



Governo do Estado do Rio de Janeiro
Centro de Tecnologia da Informação e Comunicação do Estado do Rio de Janeiro
Presidência

TERMO DE REFERÊNCIA

CONTRATAÇÃO DE SERVIÇOS DE LOCAÇÃO E MANUTENÇÃO FÍSICA E LÓGICA DE EQUIPAMENTO DO TIPO MAINFRAME E REALOCAÇÃO DE EQUIPAMENTOS DE TIC

1. DO OBJETO

O presente Termo de Referência tem por objetivo descrever a contratação de serviço para fornecimento na modalidade de locação com garantia de manutenção física, incluindo peças ou partes de hardware, e conectividade lógica de equipamento do tipo/plataforma mainframe e movimentação, instalação, operação e testes dos equipamentos necessários para o perfeito funcionamento do ambiente de grande porte, por empresa, em conformidade com a Lei nº 8.666/1993 (Regulamenta o art. 37, inciso XXI, da Constituição Federal, que institui normas para licitações e Contratos da Administração Pública e dá outras providências) e o Decreto Estadual nº 46.642/2019 (Regulamenta a fase preparatória das contratações no âmbito do Estado do Rio de Janeiro).

Será usado como referência o equipamento atual que sustenta esse ambiente, conforme descrito nos itens 1.3.1.1, 1.3.1.2 e 1.3.1.3.

1.1. Justificativa da contratação

Contratação de fornecimento de ambiente computacional do tipo *mainframe*, onde hoje são executados diversos sistemas e informações críticos para diversos órgãos do Estado do Rio de Janeiro.

A contratação acima mencionada se refere a um ambiente computacional composto pelo conjunto de aplicações que utilizam o banco de dados ADABAS, linguagens de programação NATURAL, COBOL e EASYTRIEVE.

Para compor esse ambiente, existe além de um equipamento do tipo *mainframe*, uma série de componentes e licenças de softwares necessários à infraestrutura básica deste ambiente.

Deve-se observar a essencialidade da continuidade desse ambiente, assim como o escopo mínimo necessário à sua sustentação.

Sistemas essenciais do Governo que rodam neste equipamento:

- Administração de Recursos Humanos e Pagamento de Pessoal: SIAPE
- Cadastro de Chaves de Acesso aos Sistemas do PRODORJ (GDC), assim como Reset de Senhas do ambiente Mainframe.
- Comunicação DETRAN / BRADESCO;
- Comunicação SEF / PRODORJ;
- Consulta Cadastro de Matrícula da Rede Escolar (EMA e ENS);
- Controle de Material de Consumo; (ECM);
- Controle de Processos e Documentos (UPO);
- Dívida Ativa (RDG), incluindo Parcelamento de Débitos (RPR);
- Roubos e Furtos de Veículos (SRF);
- Taxa de Incêndio (RTI);

- Outras conectividades entre órgãos e aplicações.

1.2. Instrumentos de planejamento

A contratação de serviço para fornecimento na modalidade de locação e manutenção física e lógica de equipamento do tipo *mainframe* faz parte do plano de metas e ações (ID A09) do Plano Diretor de Tecnologia da Informação e Comunicação do PRODERJ, que tem como objetivo prover a Infraestrutura Tecnológica adequada de ativos de hardware e software necessários para a entrega dos serviços e para uso de seus servidores em suas funções. Gerenciar o ciclo de vida destes ativos, mantendo sua eficácia e eficiência e promovendo a atualização tecnológica necessária, bem como definir e gerenciar uma Arquitetura Tecnológica e de Informação que direcione todo e qualquer novo desenvolvimento e aquisição de produtos e soluções, visando melhor eficiência da gestão dos ativos de TI, gestão do conhecimento dos servidores e aumento da produtividade operacional.

1.3. Objetivo da contratação

1.3.1. Lote 1

Deverá ser fornecido um ambiente computacional com as mesmas configurações e capacidade do atual ambiente já em operação no PRODERJ, totalmente compatível com os atuais licenciamentos e versões dos softwares dos respectivos fabricantes, atualmente em operação.

Considerando que:

- O PRODERJ já definiu que os sistemas de informação deste ambiente serão migrados de plataforma;
- O ambiente atual é suficiente para hospedar e manter em pleno funcionamento as aplicações durante o período de migração;
- Não há necessidade de se fornecer nada mais performático do que já existe, uma vez que o atual ambiente já atende de forma satisfatória os requisitos necessários aos sistemas de informação nele hospedados;
- O equipamento a ser fornecido deverá se integrar de forma adequada aos demais equipamentos e softwares relacionados.
- Os equipamentos a serem fornecidos deverão se integrar de forma adequada, compatível e funcional aos demais equipamentos e a todos os softwares relacionados a esse ambiente .

Assim, serão estabelecidos os equipamentos com as seguintes configurações necessárias e suficientes ao atendimento da contratação aqui analisada e, ainda, a compatibilidade com outros equipamentos que são de propriedade do PRODERJ.

1.3.1.1. Configurações de hardware do ambiente atual e que deverão ser fornecidos:

a) 01 (um) equipamento IBM, modelo z-114 (CPU), que suporte o sistema operacional z/OS Versão 1.10 com a seguinte configuração.

- 1 processador CP com capacidade de processamento de 172 MIPS, para atender ao sistema operacional z/OS;
- 152 GB de Memória;
- 4 coprocessadores CryptoExpress3 (2 placas);
- 8 portas OSAExpress4S GbE SX (4 placas);
- 2 portas OSAExpress4S 10GbE SR (2 placas);
- 16 portas OSAExpress3 1000Base-T (4 placas);
- 12 portas FICONExpress8S SX (6 placas);
- 12 portas FICONExpress8S LX (6 placas);
- 28 portas ESCON MTRJ (2 placas);
- Bateria Interna;
- STP, HMC, CPACF.

b) 01 (uma) solução de back-up/restore com as seguintes características:

- Suporte para até 4 unidades de fitas cartuchos IBM de 36 trilhas;
- Capacidade de armazenamento de até 800Mb;
- 4 interfaces Escon, com velocidade mínima de 3 MB/segundo;
- “Auto-loader” em cada unidade e compatibilidade para cartuchos IBM 3490.

c) 01 (uma) solução de back-up/restore em disco de capacidade mínima de 35Tb, integrada ao parque de máquinas e ao Data Domain (DD860), existentes no PRODERJ. Bem como todos os softwares necessários para a implementação de backup desduplicado e emulação de unidades de fita IBM compatíveis com os sistemas operacionais zOS, zVM e zLinux.

1.3.1.2. **Configurações de hardware do ambiente atual e que deverão permanecer com integração com os que serão fornecidos:**

Os equipamentos abaixo são de propriedade do PRODERJ e **não serão substituídos**. Os novos equipamentos deverão se integrar e ter total compatibilidade, adaptabilidade e funcionalidade com a infraestrutura existente.

01 (uma) solução de Storage EMC VMAX com 35 Terabytes de armazenamento disponíveis, implementada em arquitetura SAN (Storage Area Network) utilizando 2 switches EMC Connectrix DS-5100B e gerenciada pelas soluções EMC Symmetrix Management Console e EMC Symmetrix Performance Analyzer, atendendo a todos os ambientes operacionais mainframe.

02 (dois) Storages EMC DataDomain DD860 e componentes da solução.

1.3.1.3. **Configurações de softwares do ambiente atual e que deverão continuar operando normalmente com os equipamentos a serem fornecidos:**

A solução de equipamento a ser contratada deverá ser capaz de se integrar aos softwares existentes em plena conformidade e sem alterações de nenhuma funcionalidade, de versões e de licenciamentos.

Fornecedor IBM

- z/OS 1.10
- DITTO/ESA for MVS
- CICS TS for z/OS V3.2
- ENTERPRISE COBOL V4
- VS Pascal Compile and Librarie
- z/OS v1 Security Server
- z/OS V1 SDSF
- z/OS V1 RMF
- z/OS V1 Infoprint Server
- z/OS V1 DFSORT
- z/os V1 DFHSM dsshsm
- z/OS v1 Base
- JES/328x Print Facility V3
- Tivoli NVAS S&S
- z/OS V1 DFSORT
- IBM Performance ToolKit
- IBM Sterling Connect Direct 5.1.1

Fornecedor SOFTWARE AG

- Adabas 8.1.3

- Natural 4.2 7
- Adabas Online System 8.1 3
- Natural Advanced Facilities 4.2 7
- Natural CICS Interface 4.2 7
- Natural Development Server 2.2 7
- Natural Security 4.2 7
- Natural Connection 4.2 7
- Predict 4.5 2
- Entire X Broker 8.0.1.35
- Natural Web/IO 2.2.7.00 36 (NDV)

Fornecedor CA Technologies

- CA-Roscoe 6.0/SP09 GLVL0612
- CA-Easytrieve PLUS V11-C SP3
- CA-Librarian Source Management System 4.3 Genlvl 0609

1.3.1.4. Garantia de suporte ao ambiente operacional:

Para controle dos riscos existentes em qualquer ambiente computacional que hospede sistemas críticos, é necessário que todos os componentes envolvidos nesta solução possuam indicadores claros de disponibilidade e performance capazes de garantir que o produto ofertado atenderá aos requisitos técnicos.

A contratação deverá atender às necessidades e requisitos de negócio como economicidade comparativamente com os benefícios existentes.

Deverá ser estabelecido um acordo de nível de serviço capaz de apoiar a fiscalização do contrato, no trabalho de garantir que a solução ofertada esteja entregando os requisitos mínimos aqui definidos.

Os critérios de medição a serem utilizados na execução dos serviços pela contratada estão descritos no item 5.3.

1.3.2. Lote 2

Movimentação, desinstalação, instalação, ativação, colocação em produção, testes e suporte assistido dos equipamentos do ambiente de grande porte, listados no item 1.3.1.2 incluindo todas as atividades (pré-moving, moving e pós-moving), a ser executado por empresa especializada, garantindo o perfeito funcionamento do ambiente mainframe após a realocação no destino e religamento completo, inclusive com todas as integrações necessárias aos componentes dos itens **1.3.1.1** e **1.3.1.3**.

2. DESCRIÇÃO DO OBJETO

2.1. Lote 1 - Definição do Objeto

2.1.1. Contratação de Serviços Técnicos Especializados em Tecnologia da Informação (TI) para fornecimento na modalidade de locação e garantia de manutenção física e lógica de equipamentos do tipo mainframe, com as mesmas funções, configurações e capacidade do já existente no atual data center principal do PRODORJ localizado no Serpro RJ, abrangendo operação e suporte do ambiente, instalação, configuração, monitoração eletrônica remota, garantia e manutenção preventiva e corretiva de componentes e/ou equipamentos a serem disponibilizados pela CONTRATADA

2.1.2. Será usado como referência o conjunto de equipamentos que atualmente sustenta esse ambiente conforme descrito nos itens 1.3.1.1 e 1.3.1.2, cabendo a contratada o fornecimento dos

equipamentos, sua instalação e demais serviços descritos neste termo de referência;

2.1.3. No caso de a CONTRATADA necessitar fornecer novos equipamentos para atendimento às especificações deste termo de referência, a CONTRATADA deverá prover a migração dos serviços existentes conforme especificações deste termo de referência, mantendo o pleno funcionamento dos sistemas de informação hospedados neste ambiente em conformidade e sem alteração com os Sistemas / Versões e Licenciamentos existentes;

2.1.4. A CONTRATADA deverá considerar que o item 1.3.1.2 deste Termo de Referência, não deverá ser substituído em caso de fornecimento de novos equipamentos, por se tratar de propriedade do PRODERJ, porém deverá realizar a completa integração da nova infraestrutura com este componente, garantindo seu perfeito funcionamento e utilização utilização sem alteração de nenhuma versão e licenciamento existente.

2.1.5. O prestador de serviços, será responsável por quaisquer, instalações, desinstalações, conexões internas, movimentações, configurações e reinstalações dos equipamentos necessários ao perfeito funcionamento do ambiente mainframe no endereço atual no SERPRO-RJ, devendo ser o mesmo colocado em plena capacidade de funcionamento como a atual, com todas as atuais funções e configurações, conectividades, sem nenhum prejuízo aos sistemas e sem nenhum ônus adicional ao PRODERJ e sem alteração de nenhuma versão e licenciamento existente;

2.1.6. A ligação , conexão, integração e configuração do ambiente constante no item 1.3.1.2 com o ambiente mainframe descrito no item 1.3.1.1 será de inteira responsabilidade da empresa contratada.

2.1.7. A CONTRATADA deve possuir no seu Contrato Social as atividades previstas para o atendimento do OBJETO deste Termo de Referência, bem como comprovado conhecimento técnico da plataforma IBM Mainframe e das plataformas de Storage EMC VMAX e de backup restore EMC Data Domain e seus subsistemas, de forma a atender as demandas previstas neste instrumento. Tal comprovação deverá ser feita mediante a apresentação de pelo menos 01 (um) atestado de capacitação técnica de que presta/ou prestou serviços de locação, migração, manutenção física e lógica, abrangendo operação e suporte do ambiente mainframe, instalação, configuração, monitoração eletrônica remota, garantia e manutenção preventiva e corretiva em equipamentos da marca IBM em Processadores da família Z, e de Storage EMC VMAX e Backup e restore EMC Data Domain. Os Atestados com citações genéricas do tipo Servidor IBM, Unidade de Armazenamento EMC, "NÃO" serão aceitos pelo fato de que os equipamentos objeto deste termo de referencia possuem particularidades técnicas específicas e existentes apenas no ambiente de grande porte Mainframe IBM e EMC .

2.2. Lote 2 - Definição do Objeto

2.2.1. A prestação do serviço será a movimentação, desinstalação, instalação, ativação, colocação em produção , testes e suporte assistido dos equipamentos do ambiente de grande porte , listados no item 1.3.1.2 incluindo todas as atividades (pré-moving , moving e pós-moving) , a ser executado por empresa especializada, garantindo o perfeito funcionamento do ambiente mainframe localizado no SERPRO, na rua Pacheco Leão, número 1235, Jardim Botânico, para a Rua São Francisco Xavier, 524, bloco 1F, 1o andar, ambas na cidade do Rio de Janeiro, inclusive com todas as integrações necessárias aos componentes dos itens 1.3.1.1 e 1.3.1.3.

2.2.2. O prestador de serviços, será responsável por quaisquer desinstalações, conexões internas, movimentações e reinstalações dos equipamentos descritos nos itens 1.3.1.1 e 1.3.1.2. Devendo ser os mesmos colocados em plena capacidade de funcionamento como o atual ambiente, com todas as atuais funções e configurações, conectividades, sem nenhum prejuízo aos sistemas e sem nenhum ônus adicional ao PRODERJ;

2.2.3. A CONTRATADA deve possuir no seu Contrato Social as atividades previstas para movimentação e atendimento do OBJETO deste Termo de Referência, bem como comprovado conhecimento técnico da plataforma IBM Mainframe e das plataformas de Storage EMC VMAX e de backup restore EMC Data Domain e seus subsistemas, de forma a atender as demandas previstas neste instrumento. Tal comprovação deverá ser feita mediante a apresentação de pelo menos 01 (um) atestado de capacitação técnica de que presta/ou prestou serviços de moving contemplando todas as etapas de pré-moving , moving e pós-moving, incluindo locação , migração , manutenção física e lógica , abrangendo

operação e suporte do ambiente mainframe , instalação, configuração. monitoração eletrônica remota , garantia e manutenção preventiva e corretiva em equipamentos da marca IBM em Processadores da família Z, e de Storage EMC VMAX e Backup e restore EMC Data Domain. Os Atestados com citações genéricas do tipo Servidor IBM, Unidade de Armazenamento EMC, “NÃO” serão aceitos pelo fato de que os equipamentos objeto deste termo de referência possuem particularidades técnicas específicas e existentes apenas no ambiente de grande porte Mainframe IBM e EMC .

2.3. Identificação dos itens, quantidades e unidades

Os itens abaixo foram retirados do Catálogo de Materiais e Serviços do SIGA, com suas descrições detalhadas, quantidades e unidades de fornecimento.

Código do item	ID	Descrição	Unidade de fornecimento	Quantidade
0157.002.0082	163161	SERVIÇOS DE SUPORTE TÉCNICO ESPECIALIZADO, DESCRIÇÃO: SERVIÇOS TÉCNICOS ESPECIALIZADOS EM TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO (TI) PARA LOCAÇÃO DE EQUIPAMENTO DO TIPO MAINFRAME COM MANUTENÇÃO PREVENTIVA E CORRETIVA DE COMPONENTES E/OU EQUIPAMENTOS	SERVIÇO	01
0216.001.0002	63031	Lote2 MODERNIZAÇÃO DE HARDWARE E SOFTWARE, DESCRIÇÃO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA NA PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS DE REALOCAÇÃO DE EQUIPAMENTOS DE TIC.	SERVIÇO	01

2.4. Informações complementares

Segundo as instruções para a formulação deste Termo de Referência, aqui utilizado o modelo para contratação de **Serviço Continuado sem Contratação de Pessoal**, e referenciado no modelo de ETP em seu item 3.3, entendemos que a especificação contida no sistema SIGA contempla a identificação do serviço, tal como descrito no item 2.2 deste Termo de Referência.

Dado o dinamismo das tecnologias em TIC, onde mudanças de versões de *software* e *hardware* (equipamentos) são constantes e, ainda, considerando que o conjunto *software/hardware* forma o recurso necessário à prestação de serviços pela contratada ao PROD ERJ não nos parece razoável detalhar as especificações em maior nível no sistema SIGA.

Assim, as informações complementares necessárias à especificação do equipamento do tipo *mainframe* encontram-se no item 1.3.

2.5. **Definição da natureza do Bem**

Consideramos os serviços técnicos especializados envolvidos nesta contratação como “serviços contratados por escopo”, pois os contratados deverão realizar a prestação de um serviço específico em um período pré-determinado, podendo ser prorrogado, desde que justificadamente, pelo prazo necessário à conclusão do objeto, quando observadas as hipóteses previstas no § 1º do art. 57 da Lei nº 8.666, de 1993.

Nos serviços contratados por escopo, transfere-se ao contratado o “bloco como um todo”, ou seja, além da mão de obra também a responsabilidade sobre o serviço, o processo, insumos, equipamentos entre outros. Nestes casos tem-se como fato gerador da finalização do contrato o cumprimento das obrigações assumidas.

3. **DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO**

3.1. **Forma de execução**

3.1.1. **Lote 1**

A execução do serviço será por empreitada global. A empresa vencedora instalará os equipamentos da plataforma do tipo mainframe que deverá estar operacional em até 7 dias, e durante a vigência do contrato e das possíveis renovações.

3.1.2. **Lote 2**

A execução do serviço será por empreitada global. A empresa vencedora movimentará o ambiente de grande porte em data a ser definida pelo Proderj, preferencialmente em final de semana ou data que possa minimizar o impacto do desligamento do ambiente.

3.2. **Duração do contrato**

3.2.1. **Lote 1**

O prazo de vigência do contrato será de 12 (doze) meses, contados a partir da data de sua formalização, sendo prorrogáveis conforme legislação. A prestação dos serviços terá início a partir da formalização contratual.

3.2.2. **Lote 2**

O prazo da vigência do contrato será de 90 (noventa) dias, contados a partir da data de sua formalização, sendo prorrogáveis conforme legislação. A prestação dos serviços terá início a partir da formalização contratual.

3.3. **Reajuste de preços**

O reajuste se dará pela autorização da Autoridade Competente e estará determinado no Edital e terá a devida justificativa feita no processo pela citada Autoridade.

3.4. **Garantia**

A garantia a ser fornecida será definida no Edital e terá devida justificativa feita no processo pela Autoridade Competente.

3.5. **CrITÉrios e prÁticas de sustentabilidade**

Dentre as informações fornecidas no modelo utilizado, não encontramos elementos na contratação dos equipamentos da plataforma do tipo mainframe que leve em conta as recomendações e/ou ações voltadas para políticas sociais, educativas ou ambientais.

3.6. **Possibilidade de subcontratação**

Sob o ponto e vista técnico a empresa vencedora poderá subcontratar, mas esta será a responsável pelos serviços a serem prestados. O PRODERJ não terá qualquer gerência sobre este subcontratado. O Atestado de Capacidade Técnica deverá estar no nome da empresa contratada, não sendo aceito atestado em nome de eventual subcontratado.

3.7. **Possibilidade de participação de Consórcio**

Não será aceita a participação de Consórcios de Empresas.

3.8. **Possibilidade de participação de Cooperativa**

Não será aceita a participação de cooperativas, já que não se aplica, conforme demonstrado no TR.

3.9. **Responsabilidades das partes**

3.9.1. **Responsabilidades da contratante**

3.9.1.1. Efetuar os pagamentos devidos, de forma mensal, à CONTRATADA, na forma estabelecida no Edital.

3.9.1.2. Fornecer à CONTRATADA documentos, acesso, informações e demais elementos necessários à execução dos serviços.

3.9.1.3. Designar Comissão para o acompanhamento e fiscalização do Contrato.

3.9.1.4. Assegurar aos técnicos credenciados pela CONTRATADA o acesso às dependências do CONTRATANTE, resguardadas as normas de sigilo e segurança impostas pelo mesmo.

3.9.1.5. Supervisionar e controlar os serviços executados, a fim de atestar as faturas apresentadas pela CONTRATADA.

3.9.1.6. Comunicar à CONTRATADA qualquer anormalidade ocorrida na execução do objeto, diligenciando para que as irregularidades ou falhas sejam plenamente corrigidas.

3.9.1.7. Notificar, por escrito, a CONTRATADA da aplicação de eventuais penalidades, garantindo-lhe o direito ao contraditório e a ampla defesa.

3.9.2. **Responsabilidades da contratada**

3.9.2.1. Executar com exatidão os serviços sob pena de responsabilidade, em conformidade com as condições estabelecidas no Edital e seus anexos.

3.9.2.2. Manter, por seus representantes ou prepostos, sigilo quanto aos trabalhos executados e elementos utilizados.

3.9.2.3. Manter em caráter confidencial, mesmo após o término do prazo de vigência ou eventual rescisão do Contrato, todas as informações relativas aos aspectos a seguir relacionados:

3.9.2.3.1. As políticas de segurança adotada pelo CONTRATANTE;

3.9.2.3.2. As configurações de hardware e software decorrentes ao processo de instalação, configuração e customização da solução;

3.9.2.3.3. As ferramentas e equipamentos utilizados pelo CONTRATANTE;

3.9.2.3.4 Os mecanismos de autenticação e criptografia utilizados no ambiente do CONTRATANTE.

3.9.2.4. Disponibilizar profissionais com conhecimentos adequados, das soluções tecnológicas adotadas e utilizadas pelo CONTRATANTE.

3.9.2.5. Apresentar declaração se comprometendo a alocar, para a realização dos serviços técnicos especializados, os profissionais com as capacitações compatíveis com os serviços especificados neste termo de referência.

3.9.2.6. Entregar os serviços dentro dos prazos estabelecidos.

3.9.2.7. Planejar previamente suas atividades.

3.9.2.8. Propor soluções baseadas nas necessidades do CONTRATANTE e nas melhores práticas de mercado.

3.9.2.9. Utilizar as metodologias adotadas pelo CONTRATANTE.

3.9.2.10. Documentar e manter atualizado o registro das atividades desempenhadas no CONTRATANTE.

3.9.2.11. Manter, em observância às obrigações assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas no processo de licitação.

3.9.2.12. Aceitar, nas mesmas condições pactuadas, os acréscimos ou supressões que se fizerem necessários no objeto licitado, até o limite previsto no § 1º do art. 65 da Lei nº 8.666/93.

3.9.2.13. Realizar o faturamento mensalmente, sempre no primeiro dia de cada mês.

3.9.2.14. **Da Migração:**

3.9.2.14.1. O prazo de toda a migração para que o novo ambiente esteja completamente operacional deverá ser de **7 (sete) dias** corridos a contar da reunião de *kick-off* do projeto.

3.9.2.14.2. Para o processo de migração deverão ser atendidas as seguintes premissas:

- Não poderá haver descontinuidade operacional de todo o ambiente;
- O serviço atual só poderá ser interrompido por no máximo 12 (doze) horas consecutivas, em apenas uma parada programada com um mínimo de 01 (uma) semana de antecedência a qual deverá ser previamente aprovada pelo CONTRATANTE, sendo que essa parada será programada para dia não útil;
- A solução apresentada não poderá ocasionar a necessidade de nenhuma contratação adicional, seja ela de hardware ou software, para o CONTRATANTE, bem como nenhuma incompatibilidade com o ambiente atual, principalmente no que tange aos softwares instalados e suas respectivas licenças e à conectividade com todas as interfaces do ambiente, listadas no **item 1.3**;
- Caso haja substituição de ativos, deverão ocorrer testes em paralelo de toda a solução tendo a CONTRATADA a responsabilidade de assumir os custos da situação atual até a colocação em operação do novo ambiente;
- Toda e qualquer infraestrutura a ser instalada para suportar os serviços contratados, durante e após o período de migração, deverá fazer uso do espaço existente no atual Datacenter utilizado pelo CONTRATANTE para seu ambiente de grande porte, o qual estará disponível para vistoria em momento adequado.

3.9.2.14.3. Empresa arrematante deverá apresentar no momento da habilitação técnica um **Plano Detalhado de Migração**, que garanta a continuidade dos serviços hoje prestados pela atual empresa contratada, levando-se em conta as premissas listadas neste termo de referência.

3.9.2.14.3.1. O **Plano Detalhado de Migração** deverá ser apresentado a uma Comissão de Avaliação Técnica designada pelo CONTRATANTE, em até 03 (três) dias úteis após a entrega da documentação mencionada.

3.9.2.14.3.2. O referido Plano será validado levando em consideração, principalmente os seguintes aspectos:

- a. Avaliação da experiência anterior em projetos similares da equipe técnica envolvida na elaboração do Plano de Migração;
- b. Avaliação das fases previstas para a execução do Plano de Migração, visando a mitigação dos riscos de indisponibilidade do ambiente durante o processo de migração;
- c. Avaliação das fases previstas para a execução do Plano de Migração, visando o atendimento ao prazo de conclusão da migração;
- d. Avaliação das fases previstas para a execução do Plano de Migração, visando atender o período máximo de indisponibilidade dos sistemas, durante o processo de migração, conforme estabelecido neste Termo de Referência;
- e. Avaliação das medidas de contingência para o caso de falha em alguma das fases previstas para a execução do Plano de Migração;
- f. Avaliação de documento a ser obtido junto aos fabricantes da solução, validando a estratégia de instalação e de configuração dos equipamentos e demais componentes do fabricante que estão previstos no Plano de Migração apresentado;
- g. Avaliação do acordo estabelecido com o atual fornecedor garantindo a operação de todo o ambiente durante a execução da migração, ou solução de continuidade alternativa dentro dos termos do Edital.

3.9.2.14.4. Em até 05 (cinco) dias úteis após a apresentação do **Plano Detalhado de Migração**, previsto, a Comissão de Avaliação Técnica emitirá um parecer conclusivo.

3.9.2.15. Caso a Empresa arrematante seja desclassificada em razão de não lograr êxito na avaliação acima, serão convocados os próximos LICITANTES na ordem de sua classificação para realização dos mesmos procedimentos descritos, até que se tenha um devidamente apto a realizar a execução do objeto.

3.10. **Fornecimento de materiais**

Caso manutenções corretivas e nos procedimentos de suporte técnico especializado conforme item 2.1.1, todo material necessário será de responsabilidade da CONTRATADA, incluindo, mas não limitando-se a toda e qualquer peça de hardware que sejam necessárias, exceto no caso de eventuais defeitos pré-existentes no item 1.3.1.2 de propriedade do PRODERJ anteriores a data da contratação .

3.10.1. **Materiais a serem disponibilizados**

Não se aplica.

3.10.2. **Materiais não previstos em contrato**

Não se aplica.

3.10.3. **Uniformes e equipamentos de proteção individual (EPI)**

Não se aplica.

4. REQUISITOS MÍNIMOS PARA EXECUÇÃO

4.1. Qualificação Técnica

Para fins de comprovação de qualificação técnica, para a devida verificação da capacidade de entrega das quantidades demandadas frente à segurança da manutenção da boa qualidade dos itens, deverão ser apresentados os seguintes documentos:

4.1.1. Comprovação de capacidade técnica, mediante apresentação de atestados fornecidos por pessoas jurídicas de direito público ou privado, suficientes à comprovação da aptidão, na forma do artigo 30, §4º, da Lei Federal nº 8.666/93, contendo menção ao atendimento às quantidades, qualidade dos materiais e cumprimento dos prazos.

4.1.2. O(s) atestado(s) deve(m) conter o nome, endereço e o telefone de contato do(s) atestador(es), ou qualquer outro meio com o qual o Órgão Participante ou Órgão Gerenciador possa valer-se para manter contato com a(s) pessoa(s) declarante(s).

4.2. Autorizações e Licenças Necessárias para a Execução do Objeto

4.2.1. Estatuto ou Contrato Social em vigor, devidamente registrado no registro competente, com sua(s) respectiva(s) alteração(ões), ou a sua última consolidação. No caso de sociedade por ações e demais sociedades que elejam seus administradores em atos apartados, deverão ser apresentados tais documentos, devidamente registrados no registro competente;

4.2.2. Decreto de autorização de funcionamento no Brasil, quando se tratar de sociedade estrangeira em funcionamento no País;

4.2.3. Decreto de autorização de funcionamento, quando a atividade a ser desempenhada pela sociedade assim o exigir;

4.2.4. Instrumento Público ou Particular de Mandato (Procuração), com firma reconhecida em cartório, outorgando expressamente poderes para se manifestar pelo Licitante, dar declarações, receber intimação, interpor e renunciar recurso, assim como praticar todos os demais atos pertinentes à licitação, quando o Licitante for representado por Procurador.

5. GESTÃO E FISCALIZAÇÃO DO CONTRATO

5.1. Agentes que participarão da gestão do contrato

Conforme o disposto no artigo 68 da Lei nº 8.666/93, a CONTRATADA deverá designar um preposto para representá-la administrativamente sempre que necessário, para responder qualquer indagação sobre a parte operacional e de qualidade dos serviços de suporte técnico especializado, bem como solucionar qualquer problema relacionado com a sua execução e que esteja em desacordo.

A CONTRATANTE deverá designar os fiscais do contrato que deverão acompanhar a execução do mesmo durante sua vigência.

5.2. Mecanismos de comunicação a serem estabelecidos

A CONTRATADA deverá fornecer um número telefônico para abertura de chamados técnicos, os quais deverão possuir identificador de ocorrência, data e hora de abertura devidamente repassada ao CONTRATANTE, a fim de registro e acompanhamento das ocorrências.

Os tempos de resposta para os chamados abertos serão contados a partir do registro dos mesmos através de contato telefônico.

5.3. Critérios de medição por Acordo de Nível de Serviço (ANS)

5.3.1. A fiscalização do contrato deverá acompanhar os indicadores relacionados neste ANS, com intuito de garantir que o objeto contratado está dentro dos parâmetros definidos neste termo de referência.

5.3.2. Caso a CONTRATADA considere necessário, será permitido o envio de um técnico ou equipe presencial às instalações da CONTRATANTE para garantir o atendimento aos requisitos estabelecidos pelo ANS. Entretanto tal ação não ensejará qualquer ônus à CONTRATANTE.

5.3.3. A CONTRATADA deverá ter condições de assegurar o Acordo de Nível de Serviço – ANS, através de uma Central de Atendimento Técnico, para o Serviço Técnico Especializado no regime de 24x7x365 (vinte e quatro horas por dia, sete dias por semana, incluindo feriados, trezentos e sessenta e cinco dias por ano), quando necessário, e com tempo de resposta conforme quadro abaixo:

5.3.4. Tabela de Descrição do Processo de Medição do ANS

Indicador	Descrição do processo	Tempo de Resposta em caso de falha que afete o funcionamento das aplicações
1	Tratamento de erros e falhas indicadas no console	8 horas
2	Temperatura e alimentação elétrica do equipamento fornecido está dentro dos padrões estabelecidos pelo fabricante	8 horas
3	Processamento automatizado de dados, mantendo ativa toda a malha de dispositivos conectados;	4 horas
4	Falha de hardware sem substituição de componentes	4 horas
5	Falha de hardware com substituição de componentes	8 horas
6	Falha em softwares embarcados	8 horas
7	Execução de backup/restore	8 horas
8	Teste de restore	4 horas
9	Serviço de impressão	16 horas

10	Plano de manutenção do fabricante do equipamento	8 horas
-----------	---	----------------

Instrumento de Medição de Resultados (IMR)

Proporcionalidade as atingimentos de metas	
Item	Descrição
Finalidade	Garantir a prestação dos serviços contratados nos padrões pretendidos neste termo de referência
Meta a Cumprir	Atendimento a 100% dos indicadores da ANS
Instrumento de medição	Planilha de controle dos serviços executados, conforme modelo abaixo indicado.
Forma de acompanhamento	A fiscalização do contrato acompanhará mensalmente o cumprimento dos indicadores da ANS, conforme perspectiva da Administração e posterior lançamento do resultado na planilha de controle.
Periodicidade	Mensal
Mecanismo de cálculo	O número de ocorrências no mês refletirá o percentual de atingimento da meta (%) ou, a glosa, pelo não atingimento. Sendo considerado uma ocorrência o não atendimento de um indicador da ANS no mês de referência
Início de Vigência	Primero dia de cada mês de referência
Faixas de ajuste no pagamento, onde uma ocorrência corresponde a uma ordem de serviço não concluída de acordo com o ANS estabelecido.	Faixa 1: de 0 a 2 ocorrências = 100% da meta = recebimento de 100% da fatura; Faixa 2: de 3 a 4 ocorrências = 95% da meta = recebimento de 95% da fatura; Faixa 3: de 5 a 6 ocorrências = 90% da meta = recebimento de 90% da fatura; Faixa 4: de 7 a 8 ocorrências = 85% da meta = recebimento de 85% da fatura; Faixa 5: 9 ou mais ocorrências = 80% da meta = recebimento de 80% da fatura.
Sanção	Poderão ensejar rescisão contratual, a exclusivo critério da CONTRATANTE, as seguintes situações, sem prejuízo dos ajustes de pagamentos: a) a existência de

10 (dez) ou mais ocorrências em um único mês; b) a existência de 5 a 9 ocorrências mensais por três vezes no período do contrato
--

Avaliação Mensal dos Indicadores da ANS

Avaliação Mensal dos Indicadores da ANS		
Item	Descrição	Ocorrência
1	Executar serviços fora dos padrões de qualidade e quantidade contratados e não os corrigir no prazo determinado pela ANS	
2	Recusar-se a executar serviço determinado pela FISCALIZAÇÃO ou abandoná-lo, sem motivo justificado ou determinação formal. (Por serviço não executado ou abandonado). A fiscalização só poderá solicitar serviços que estejam dentro do escopo deste termo de referência.	
3	Negligência na execução dos serviços, desatenção quanto às atividades e normas, falta de urbanidade no trato interpessoal e outras situações análogas. (Por ocorrência).	
4	Não fornecer no prazo qualquer insumo necessário para o pleno atendimento da ANS. (Por verificação mensal).	
5	Não providenciar substituição tempestiva de quaisquer componentes necessários ao bom funcionamento da solução ofertada.	
6	Deixar de encaminhar à CONTRATANTE, ao fim do mês de prestação dos serviços, documentações ou relatórios descritos neste termo de referência.	
7	Deixar de atender as notificações da contratante no prazo estabelecido.	
8	Deixar de manter, durante a execução do contrato, as condições de habilitação exigidas no termo de referência.	

A CONTRATADA deverá possuir Central de Atendimento no regime de 24x7x365 (vinte e quatro horas por dia, sete dias por semana, incluindo feriados, trezentos e sessenta e cinco dias por ano) fornecer número telefônico, para abertura de chamados técnicos, os quais deverão possuir identificador de ocorrência, data e

hora de abertura devidamente repassada ao CONTRATANTE, a fim de registro e acompanhamento das ocorrências.

A CONTRATADA deverá trabalhar na resolução dos problemas até que o ambiente TIC esteja novamente operando em regime normal de produção.

5.4. **Fiscalização da execução do serviço**

Todos os serviços executados pela empresa CONTRATADA serão acompanhados e fiscalizados pela equipe de fiscalização definida pela CONTRATANTE, com autoridade para exercer toda e qualquer ação de orientação geral, controle e fiscalização dos serviços.

À fiscalização compete, entre outras atribuições:

- Verificar a conformidade da execução dos serviços com as normas especificadas e se os procedimentos, materiais e acessórios empregados, são adequados para garantir a qualidade desejada dos serviços, caberá o direito de rejeitar os materiais que não satisfaçam aos padrões especificados;
- Ordenar à CONTRATADA que corrija, refaça ou reconstrua as partes dos serviços executados com erros, imperfeições, que estejam em desacordo com as especificações.

A ação da fiscalização exercida pela CONTRATANTE, não desobriga a empresa CONTRATADA de suas responsabilidades contratuais.

5.5. **Fiscalização do cumprimento das obrigações trabalhistas**

A contratada deverá encaminhar a fatura para pagamento ao PRODERJ – Centro de Tecnologia da Informação e Comunicação do Estado do Rio de Janeiro, sito à rua da Conceição, 69 - 24º/25º andares – Centro – Rio de Janeiro – RJ, CEP 20.051-011, acompanhada de comprovante de recolhimento mensal do FGTS e INSS relativo à mão de obra empregada no contrato ou através do endereço eletrônico daf@proderj.rj.gov.br.

5.6. **Recebimento provisório e definitivo do objeto**

A CONTRATADA deverá prover as seguintes entregas:

5.6.1. Planejamento e execução da migração da situação atual para o ambiente proposto pela CONTRATADA;

5.6.2. Instalação, configuração, monitoração eletrônica, remota, manutenção preventiva e corretiva dos componentes e/ou equipamentos que compõem a solução para garantir o perfeito funcionamento das entregas realizadas pela CONTRATADA, dentro dos parâmetros estabelecidos pelo Instrumento de Medição de Resultados (IMR);

5.6.3. Manutenções corretivas e preventivas em:

5.6.3.1. Considerando os equipamentos e softwares fornecidos constantes dos itens 1.3.1.1, 1.3.1.2 e 1.3.1.3;

5.6.3.2. Monitoramento eletrônico remoto do ambiente;

5.6.3.3. Execução de procedimentos operacionais, monitoramento eletrônico remoto das atividades, elaboração e acompanhamento de relatórios gerenciais, recomendação do aperfeiçoamento dos serviços, acompanhamento do desempenho dos serviços e aplicações, análise de incidentes e problemas.

5.6.4. Os itens abaixo descritos deverão ser entregues, pela CONTRATADA, até o 10º (décimo) dia útil do mês subsequente às atividades contratadas.

5.6.4.1. **Relatório mensal de atividades executadas**

Relatório de acompanhamento de todos os indicadores da ANS descritos neste termo de referência.

5.6.4.2. **Relatório mensal de performance (consumo de recursos computacionais)**

Para cada um dos ambientes operacionais em uso pelo CONTRATANTE, conforme modelo a ser criado/definido entre a CONTRATADA e o CONTRATANTE.

5.6.4.3. **Documentações**

- a. Elaborar, atualizar e manter a documentação técnica necessária para a operação e manutenção da solução ofertada;
- b. Homologar o funcionamento da solução ofertada, sempre que houver alterações ou atualizações no ambiente;
- c. Documentar e manter a arquitetura para todos os equipamentos e software na plataforma de grande porte;
- d. Acompanhar as implantações de cpu's, periféricos, storage, fitotecas, sistemas operacionais e softwares básicos na plataforma de grande porte, com a finalidade de garantir a compatibilidade entre a definição, documentação e execução de acordo com as melhores práticas preconizadas pelos fabricantes dos componentes da solução ofertada;
- e. Documentar todos os procedimentos de implantação de soluções de arquitetura e de demais produtos inerentes à solução;
- f. Documentar todos os procedimentos para operação, produção e administração da solução ofertada, garantindo maior autonomia à equipe técnica do PRODÉRJ;
- g. Relatórios de análise de desempenho da infraestrutura e serviços na plataforma de grande porte, propondo soluções para melhorias e evoluções tecnológicas.

5.6.5. O local de execução do objeto em questão dar-se-á no seguinte endereço: PRODÉRJ/Unidade UERJ - Rua São Francisco Xavier, 524, 1º andar, bloco 1F- Rio de Janeiro - RJ.

5.6.6. Os proponentes poderão solicitar uma vistoria técnica aos ambientes tecnológicos do CONTRATANTE, mediante agendamento prévio pelo telefone (21) 2333-0258, ou pelo endereço eletrônico dit@proderj.rj.gov.br para a Diretoria de Infraestrutura de Tecnologia (DIT).

5.7. **Pagamento**

Os pagamentos serão de frequência mensal, e respeitando o prazo máximo de 30 (trinta) dias da apresentação da nota fiscal atestada, e de acordo com as datas de pagamento do Estado do Rio de Janeiro, que ocorrem nos dias 7, 17 e 27 de cada mês;

A Nota Fiscal deverá ser obrigatoriamente acompanhada da comprovação de regularidade trabalhista e fiscal junto à União, Estado e Municípios.

A área de pagamento deve verificar se a Nota Fiscal apresenta todos os elementos necessários para liquidação da despesa.

Ocorrendo erro na apresentação da Nota Fiscal ou na comprovação de regularidade da Contratada, pagamento ficará sobrestado até a regularização das inconsistências. Nesta hipótese, o prazo para pagamento iniciar-se-á após a comprovação da regularização da situação, não acarretando qualquer ônus para o Contratante.

6. ASSINATURA DOS RESPONSÁVEIS PELA ELABORAÇÃO

<hr/> <p>Luiz Paumgartten Rodrigues Analista de Sistemas e Métodos Matrícula/Id: 290657-6 / 3215377-5</p>	<hr/> <p>Júlio César Faustino Programador de Produção, Documentação e Desenvolvimento de Sistemas Matrícula/Id: 291754-0 / 2824466-4</p>
---	--

<hr/> <p>Daniel Luzente de Lima Analista de Sistemas e Métodos Matrícula/Id: 293736-5 / 4349885-0</p>	<hr/> <p>Élio Thomé de Souza Analista de Sistemas e Métodos Matrícula/Id: 293726-6 / 43475078</p>
---	---

7. RATIFICAÇÃO DA AUTORIDADE COMPETENTE

Ratifico.

Maurício Ferreira Pradal

Vice Presidente de Tecnologia

Matrícula/Id: 293937-9 / 5106463-4

mauricio.pradal@proderj.rj.gov.br

Rio de Janeiro, 03 julho de 2020



Documento assinado eletronicamente por **Julio Cesar Faustino, Programador de Produção Documentação e Desenvolvimento**, em 10/08/2020, às 09:36, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento nos art. 21º e 22º do [Decreto nº 46.730, de 9 de agosto de 2019](#).



Documento assinado eletronicamente por **Luiz Paumgarten Rodrigues, Analista de Sistemas**, em 10/08/2020, às 10:22, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento nos art. 21º e 22º do [Decreto nº 46.730, de 9 de agosto de 2019](#).



Documento assinado eletronicamente por **Daniel Luzente de Lima, Gerente**, em 10/08/2020, às 12:06, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento nos art. 21º e 22º do [Decreto nº 46.730, de 9 de agosto de 2019](#).



Documento assinado eletronicamente por **Elio Thomé de Souza Filho, Analista de Sistemas**, em 10/08/2020, às 12:12, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento nos art. 21º e 22º do [Decreto nº 46.730, de 9 de agosto de 2019](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site http://sei.fazenda.rj.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=6, informando o código verificador **6962050** e o código CRC **026F2656**.

Referência: Processo nº SEI-120211/000483/2020

SEI nº 5903063

Rua da Conceição, 69, 24º Andar / 25º Andar - Bairro Centro, Rio de Janeiro/RJ, CEP 20051-011
Telefone: