

n.º de requisição e
sim upgrade

fls. 74
①



Termo de Referência para contratação de Solução de Tecnologia da Informação e Comunicação (STIC) Pesquisa de Mercado

ATENÇÃO: A cópia impressa a partir da *intranet* é cópia não controlada.

1. DEFINIÇÃO DO OBJETO

Atualização Tecnológica (upgrade) de solução de armazenamento de dados (storage) do fabricante Netapp, de propriedade do PJERJ, com assistência técnica em regime 24 por 7.

2. FUNDAMENTAÇÃO DA CONTRATAÇÃO

2.1 Demanda Prevista

Conforme identificado nos estudos preliminares e descrito no documento de viabilidade da contratação, o PJERJ necessita de solução composta por um equipamento de armazenamento de dados (storage), para dados não estruturados (protocolo NAS), com, pelo menos, 700 TB de espaço líquido em discos SSD e NL-SAS. Este equipamento deverá ser fornecido por meio da atualização tecnológica (upgrade) do Storage Netapp, de propriedade do PJERJ, e deverá incluir, além do hardware, atualização de todos os softwares que compõem a solução. O novo equipamento deverá contar com garantia de 5 anos e assistência técnica 24x7, durante este período.

2.1.1 Quantitativo a ser Contratado

2.1.1.1 01 (um) serviço de atualização tecnológica (UPGRADE) de um sistema de armazenamento de dados Netapp, de propriedade do PJERJ.

2.1.1.2 Assistência técnica 24 horas por dia, 7 dias por semana.

2.1.2 Quantidade dos principais componentes, antes e após a atualização tecnológica:

Componentes e Quantidade					
Storage	Netapp FAS	1	Netapp FAS	1	0
Controladoras	FAS-8060	2	FAS-8200	2	0
Disco	SSD	0	SSD	Mínimo 20 TB	20 TB
Disco	SAS	0	SAS	0	0
Disco	NL-SAS	535 TB	NL-SAS	Mínimo 680 TB	145 TB
Chassis	FAS-8060	1	FAS-8200	1	0
SPF Ethernet	8 Gbps	4	10 Gbps	8	4
SPF FC	16 Gbps	8	16 Gbps	8	0
Portas SAS	12 Gbps	2	12 bps	8	6



Termo de Referência para contratação de Solução de Tecnologia da Informação e Comunicação (STIC) Pesquisa de Mercado

ATENÇÃO: A cópia impressa a partir da *Intranet* é cópia não controlada.

2.1.3 Os componentes de hardware e software, além de tipos/modelos e números de referência do equipamento atual estão descritos no Anexo B – Atualização Tecnológica – Componentes;

2.1.4 As quantidades e características técnicas esperadas para o equipamento resultado da atualização tecnológica estão descritos no item 4 deste Termo de Referência.

2.1.2 Necessidades

Atualizar a solução de armazenamento (Storage) Netapp, que já atingiu seu tempo de vida útil, diminuindo os riscos de interrupção de serviço;

Diminuir os custos de manutenção da solução;

Aumentar capacidade de armazenamento, com projeção para os próximos 5 anos;

Atualizar o sistema operacional do Storage a fim de implementar ferramentas de administração e proteção de dados mais modernas.

3. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO DE TI

3.1 Descrição

A solução de TI deverá ser composta por:

Item	Descrição
1	Serviço de atualização tecnológica (UPGRADE) do Storage Netapp FAS-8060, de propriedade do PJERJ.
2	Serviço de assistência técnica 24x7.

3.2 Bem/Serviço

3.2.1 Bens que compõe a Solução

1 (um) equipamento de armazenamento de dados (Storage) Netapp FAS-8200, resultado da atualização tecnológica do Storage Netapp FAS-8060, de propriedade do PJERJ.

3.2.2 Serviços que compõe a Solução

3.2.2.1 Serviço de atualização tecnológica (UPGRADE) da solução;

3.2.2.2 Assistência técnica em regime 24x7 (vinte e quatro horas por dia, sete dias por semana).

4. ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA

4.1 Das Condições Gerais



Termo de Referência para contratação de Solução de Tecnologia da Informação e Comunicação (STIC) Pesquisa de Mercado

ATENÇÃO: A cópia impressa a partir da *intranet* é cópia não controlada.

- 4.1.1 Todos as peças e componentes utilizados no upgrade deverão ser novos, de primeiro uso, e acondicionados em suas embalagens originais de fábrica;
- 4.1.2 Deverão ser fornecidos todos os itens acessórios de hardware e software, incluindo licenças, conectores, interfaces e demais equipamentos necessários para instalação e funcionamento da solução contratada, em plena compatibilidade com as especificações constantes neste documento e recomendadas pelo fabricante;
- 4.1.3 Todos os softwares integrantes da solução ofertada deverão ser fornecidos na versão mais nova comercializada na data do início do contrato indicada no memorando de início;
- 4.1.4 As especificações técnicas descritas para todos os equipamentos, dispositivos, materiais, softwares e serviços estabelecidos neste Termo de Referência são as características mínimas que devem ser observadas. Assim sendo, podem ser oferecidos quaisquer outros de desempenho equivalente ou superior, desde que compatíveis com os requisitos previstos neste documento, e aprovados previamente pelo PJERJ;
- 4.1.5 A Equipe Técnica do PJERJ poderá, sempre que julgar necessário, realizar consultas ao site do fabricante na Internet, com o objetivo de esclarecer dúvidas quanto ao atendimento aos requisitos técnicos mínimos exigidos;
- 4.1.6 Todos os softwares que fazem parte da solução serão fornecidos na modalidade cessão de uso perpétuo e deverão estar disponíveis para download, a qualquer tempo, durante toda a vigência do contrato.
- 4.2 Das Características físicas, elétricas e de cabeamento
 - 4.2.1 Cada rack, caso necessite ser substituído, deverá ter no mínimo 40RU (quarenta rack units) e no máximo 46RU (quarenta e seis rack units) e a altura máxima total do gabinete, incluindo as rodas, não deverá ser superior a 205cm (duzentos e cinco centímetros), além de possuir rodas para facilitar sua movimentação;
 - 4.2.2 A solução deverá operar utilizando 2 (duas) linhas de fornecimento de energia elétrica de forma que o equipamento continue em operação em caso de falha do fornecimento de energia em uma das linhas;
 - 4.2.3 Os racks deverão possuir réguas com tomadas de energia, com espaços suficientes entre si, de forma que as tomadas possam ser usadas simultaneamente;
 - 4.2.4 A solução deverá atender às restrições de carga do piso elevado conforme abaixo:
 - 4.2.5 Carga distribuída máxima de 1.000 kg/m²;
 - 4.2.6 A solução deverá ser totalmente refrigerada a ar e possuir exaustão do ar quente pela parte traseira ou pelo topo dos gabinetes (racks). Se a exaustão for feita pelo topo dos racks, deverão ser fornecidos e instalados pela Contratada os rebatedores e acessórios necessários para preservar a segregação de corredores quentes e frios do datacenter do PJERJ;
 - 4.2.7 As instalações elétricas deverão atender às normas NBR aplicáveis;
 - 4.2.8 As PDUs, caso necessitem ser substituídas, deverão ser inteligentes e com capacidade de gerenciamento da carga de energia consumida; deverão ser corretamente dimensionadas e instaladas em espaços adequados, e deverão ser

pl. 75
[assinatura]



Termo de Referência para contratação de Solução de Tecnologia da Informação e Comunicação (STIC) Pesquisa de Mercado

ATENÇÃO: A cópia impressa a partir da *intranet* é cópia não controlada.
compatíveis com os padrões de tomadas elétricas já instalados no Datacenter do PJERJ;

- 4.2.9 Eventuais adaptações em plugs ou cabos dos equipamentos, bem como em tomadas existentes nos locais de instalação, serão de responsabilidade da Contratada, sem ônus adicionais para o PJERJ;
- 4.2.10 Todas as partes metálicas deverão ser corretamente aterradas;
- 4.2.11 O UPGRADE do Storage deverá levar em consideração o ambiente e as instalações existentes (espaço físico, sistema de refrigeração e de fornecimento de energia elétrica, dutos, eletrocalhas, entre outros elementos). Os componentes fornecidos (peças e acessórios) deverão proporcionar condições ideais de funcionamento no que diz respeito à disposição física, evitando problemas de refrigeração e também de acesso físico aos equipamentos;
- 4.2.12 Após o UPGRADE do Storage, não poderá haver cabos sem proteção mecânica, soltos, por cima do piso elevado ou que obstruam a frente ou a visibilidade dos equipamentos instalados;
- 4.2.13 Cabos de dados e de energia não poderão passar juntos, devendo existir uma distância ou separação física entre eles;
- 4.2.14 Cabos ou outros dispositivos não deverão ser instalados de maneira a obstruir a ventilação de ar refrigerado e exaustão de ar quente dos equipamentos.
- 4.3 Capacidade e performance
- 4.3.1 A solução de armazenamento de dados, deverá possuir capacidade total líquida de armazenamento em disco de, pelo menos, 700 TB (setecentos terabytes);
- 4.3.2 Entende-se por capacidade total líquida de armazenamento a capacidade disponível para armazenamento de dados, sem considerar qualquer forma de deduplicação, compressão e/ou compactação de dados, de acordo com configurações de RAID especificados por tipo de disco, conforme detalhamento das configurações de discos previsto neste Termo de Referência;
- 4.3.3 Deve-se considerar 1 GB (Gigabyte) igual a 1024 MB (Megabytes) e 1 TB (Terabyte) igual a 1024 GB (Gigabyte), ou seja, deve-se considerar notação binária para os cálculos de armazenamento em discos;
- 4.3.4 A solução de armazenamento deverá ser constituída por somente 1 (um) único equipamento integrado, conforme produzido e comercializado por um único fabricante. Não serão aceitos conjuntos ou combinações de equipamentos para atingir os parâmetros de capacidade e/ou desempenho exigidos neste Termo de Referência;
- 4.3.5 A solução de armazenamento deverá possuir, no mínimo, 2 (duas) controladoras redundantes, ativa-ativa, com recursos de balanceamento de carga;
- 4.3.6 A solução de armazenamento deverá ser fornecida com todos os componentes internos distribuídos entre as controladoras de disco, de forma a proporcionar maior desempenho;



Termo de Referência para contratação de Solução de Tecnologia da Informação e Comunicação (STIC)
Pesquisa de Mercado

ATENÇÃO: A cópia impressa a partir da *intranet* é cópia não controlada.

- 4.3.7 A solução deverá ser oferecida com, pelo menos, 256 GB brutos de memória cache, sendo, no mínimo, 128 GB em cada controladora, sem utilizar qualquer tipo de compactação ou compressão de dados.
- 4.3.8 A solução deverá possuir módulo de expansão de cache através memória Flash NVMe com, pelo menos, 2TB;
- 4.3.9 A memória cache fornecida deverá ser distribuída em número de placas que garantam máximo bandwidth interno possível para a configuração da solução de armazenamento ofertada;
- 4.3.10 A solução deverá possuir mecanismos de tolerância a falhas da memória cache implementados por espelhamento de memória e suporte a códigos de correção de erro (ECC).
- 4.3.11 A solução deverá possuir mecanismo integrado de cópia do conteúdo do cache para áreas de disco (destaging), que garanta a integridade dos dados armazenados na memória cache em caso de falta de alimentação da rede elétrica. A Contratada deverá fornecer todos os recursos necessários para implementar tal mecanismo;
- 4.3.12 A solução deverá ser fornecida com 2 (duas) camadas (tiers) distintas de discos, com capacidade de movimentação automática e transparente de dados entre as camadas, de modo a atender aos seguintes requisitos:
- 4.3.12.1 Camada 1 – no mínimo, 20 TB (vinte Terabytes) da capacidade líquida em discos de tecnologia flash;
- 4.3.12.2 Camada 2 – no mínimo, 700 TB (setecentos terabytes) de capacidade líquida em discos NL-SAS de, no mínimo, 10.000 rpm;
- 4.3.12.3 Serão aceitos valores inferiores aos valores mínimos, desde que a diferença entre eles não seja superior a 1% (um por cento) do valor mínimo estabelecido e a volumetria total de 700 TB seja obedecida.
- 4.3.13 Toda capacidade útil/líquida ofertada deverá ser dimensionada com RAID-DP de no máximo (20+2);
- 4.3.14 Os discos deverão permitir a utilização de HDs de capacidade de armazenamento e rotação diferentes dos originalmente fornecidos, no mesmo subsistema de discos;
- 4.3.15 Os discos deverão possuir a funcionalidade de discos sobressalentes (Spare Disks) para a reconstrução automática dos dados, a partir de Mirror ou algoritmos de paridade;
- 4.3.16 Cada subsistema de armazenamento deverá possuir, além dos discos necessários para atender às capacidades líquidas e às redundâncias implementadas por meio de RAID de cada camada, discos sobressalentes que possam ser automaticamente utilizados (hot-spare) em caso de falha em algum disco;
- 4.3.17 Os discos hot-spare não devem ser contabilizados na volumetria líquida solicitada;
- 4.3.18 A Contratada deverá dimensionar a quantidade de discos sobressalentes, respeitando, no mínimo, a relação de 1 (um) disco sobressalente para cada 30 (trinta) discos NL-SAS ou fração e 1 (um) disco sobressalente para cada 50



Termo de Referência para contratação de Solução de Tecnologia da Informação e Comunicação (STIC) Pesquisa de Mercado

ATENÇÃO: A cópia impressa a partir da *intranet* é cópia não controlada.
(cinquenta) discos de tecnologia flash NAND SLC ou eMLC (enterprise MLC) ou fração;

- 4.3.19 Serão aceitos mecanismos que utilizem hot-spares distribuídos, desde que atendam a proporcionalidade acima;
- 4.3.20 Os discos sobressalentes deverão possuir as mesmas características dos discos que poderão substituir;
- 4.3.21 Os discos deverão permitir a troca de discos avariados, sem interrupção das operações de I/O das aplicações que estarão acessando o subsistema de discos.
- 4.4 Configurações de Front-end**
- 4.4.1 16 (dezesesseis) interfaces de conexão unificadas, podendo ser configuradas entre Ethernet 10 Gbps (para uso via iSCSI, FcoE, CIFS e/ou NFS) ou Fibre Channel 16 Gbps com a simples troca do transceiver, sendo:
- 4.4.1.1 08 (oito) transceivers SFP+ Ethernet 10Gbps, sendo cada transceiver acompanhado por um cordão óptico OM4 LC/LC de, no mínimo, 15 (quinze) metros;
- 4.4.1.2 08 (oito) transceivers SFP+ Fibre Channel 16Gbps, sendo cada transceiver acompanhado por um cordão óptico OM4 LC/LC de, no mínimo, 15 (quinze) metros.
- 4.4.2 Todas as interfaces de front-end deverão estar ativas, licenciadas e prontas para uso;
- 4.4.3 As interfaces de front-end deverão estar distribuídas simetricamente entre as controladoras que compõem o subsistema;
- 4.4.4 Cada interface Fibre Channel da solução deverá possuir, de forma nativa, a capacidade de autodeterminar a velocidade de transmissão dos dados, para o caso de conectar-se a dispositivos que operem em outras velocidades mais baixas;
- 4.4.5 A solução deverá efetuar compartilhamento, de forma segura, de 1 (uma) única porta Fibre Channel de front-end do subsistema de discos entre servidores distintos, permitindo que cada servidor tenha acesso aos volumes de dados de sua propriedade;
- 4.4.6 As portas Fibre Channel de front-end da solução, para conexão com os servidores, deverão suportar a capacidade de Failover e balanceamento de carga;
- 4.4.7 A solução deverá ter a capacidade de acesso a um volume lógico (LUN) específico a partir de qualquer uma das portas de front-end de modo simultâneo e sem perda de desempenho (modo ativo/ativo simétrico);
- 4.4.8 A solução deverá permitir a criação de, no mínimo, 10.000 (dez mil) volumes lógicos (LUNs);
- 4.4.9 A solução deverá permitir a criação de volumes lógicos (LUNs) de tamanhos iguais ou superiores a 8TB;
- 4.4.10 Caso a infraestrutura de cabeamento estruturado óptico ou metálico do datacenter do PJERJ não tenha capacidade para conectar todas as portas ópticas da solução a



Termo de Referência para contratação de Solução de Tecnologia da Informação e Comunicação (STIC) Pesquisa de Mercado

ATENÇÃO: A cópia impressa a partir da *intranet* é cópia não controlada. ser fornecida, o Contratado deverá fornecer, instalar e manter uma infraestrutura conforme padrão vigente do datacenter.

4.5 Configurações de Back-end

- 4.5.1 A solução de armazenamento deverá ter todos os seus discos conectados de forma redundante às suas controladoras fornecendo caminhos redundantes de acesso;
- 4.5.2 A solução deverá possuir 08 (oito) portas SAS operando a velocidade de no mínimo 12Gbps;
- 4.5.3 Todas as interfaces de back-end deverão estar ativas, licenciadas e prontas para uso;
- 4.5.4 As interfaces de back-end deverão estar distribuídas simetricamente entre as controladoras que compõem a solução;

4.6 Sistema Operacional e Gerenciabilidade

- 4.6.1 A solução de armazenamento de dados deverá ser fornecida com um conjunto de softwares de gerência capazes de realizar o controle, configuração e monitoramento centralizado;
- 4.6.2 O gerenciamento de toda a solução deve ser realizado por meio de uma interface gráfica acessível via web, com controle de acesso seguro via HTTPS, bem como interface CLI com controle de acesso seguro via TLS ou SSL.
- 4.6.3 O acesso à interface de gerenciamento deve ser realizado por meio de uma interface de rede Ethernet com conector RJ45 e velocidade mínima de 100 Mb/s (cem megabits por segundo). Esta interface deve ser dedicada exclusivamente para a gerência;
- 4.6.4 A solução de gerenciamento deve possibilitar a análise de performance, identificação de problemas, monitoramento do uso e desempenho dos sistemas de entrada/saída e utilização dos demais recursos da solução, tanto em tempo real como embasada em dados históricos de pelo menos dos últimos 6 (seis) meses;
- 4.6.5 A solução deve permitir a coleta de informações sobre ela por meio do protocolo SNMP ou permitir o envio de traps SNMP para um destino específico em caso de falha de algum de seus componentes;
- 4.6.6 A solução deverá suportar monitoramento remoto pelo fabricante, de modo que qualquer falha detectada possa ser automaticamente reportada ao fabricante. Tal monitoramento deve ser realizado via Internet e não pode gerar custos adicionais ao Contratante;
- 4.6.7 A solução deverá possuir funcionalidade de monitoramento proativo que permita a detecção, o isolamento e o registro de falhas em discos, bem como o acionamento de disco de reposição (já instalado no subsistema) sem intervenção humana;
- 4.6.8 O referido conjunto de softwares deverá prover interface gráfica;
- 4.6.9 Todas as licenças de hardware e software deverão ser fornecidas para implementação das funcionalidades solicitadas;



Termo de Referência para contratação de Solução de Tecnologia da Informação e Comunicação (STIC) Pesquisa de Mercado

ATENÇÃO: A cópia impressa a partir da *intranet* é cópia não controlada.

- 4.6.10 Os softwares responsáveis pelos serviços de gerência da solução deverão ser compatíveis com os sistemas operacionais Microsoft Windows Server 2012 ou superior, ou RedHat Enterprise Linux versão 7 ou superior;
- 4.6.11 Os softwares responsáveis pelos serviços de gerência da solução, conforme especificados neste item, deverão ser executados como máquinas virtuais hospedadas no ambiente de virtualização VMWare do PJERJ;
- 4.6.12 Deve possuir suporte a filtro de arquivos por extensão para bloqueio de gravação para ambientes CIFS e NFS;
- 4.7 Segurança, Confiabilidade e Disponibilidade**
- 4.7.1 A solução deverá ser tolerante a falhas, não possuindo um ponto único de falha. Deste modo, a falha de um único componente da solução deve ser imperceptível ao usuário final, ou seja, não pode resultar em interrupção nos serviços fornecidos;
- 4.7.2 Os mecanismos de redundância deverão ser totalmente automáticos, ou seja, devem ser acionados sem nenhuma intervenção humana;
- 4.7.3 A solução deve possuir mecanismo de proteção de cache de forma a minimizar o risco de perda de dados em caso de falha na rede elétrica, com a utilização de baterias e transferência dos dados para armazenamento persistente (destaging);
- 4.7.4 A solução deve permitir a manutenção, reparo, substituição e acréscimo de componentes, incluindo discos, gavetas e fontes de alimentação, com o sistema em operação, sem que haja qualquer tipo de interrupção nos serviços por ela disponibilizados (failover automático e hot swap);
- 4.7.5 A solução deverá permitir a atualização do software e microcódigo (firmware) dos componentes, incluindo a aplicação e/ou remoção de novas licenças, de forma não disruptiva e sem a necessidade de parada do subsistema ou de interrupção no acesso às informações;
- 4.7.6 A solução de armazenamento deverá suportar a proteção dos dados armazenados por meio de recursos de hardware que permitam a utilização de tecnologia RAID.
- 4.7.7 A solução deverá permitir a criação de discos lógicos que englobem mais de 1 (um) grupo de RAID, permitindo a criação de discos lógicos com capacidade maior do que 1 (um) único grupo de RAID;
- 4.7.8 Não serão aceitas soluções de criptografia que utilizem equipamentos externos.
- 4.8 Replicação Interna**
- 4.8.1 A solução de armazenamento deverá possuir, para toda a capacidade ofertada de armazenamento, licenciamento para a geração de snapshots sem interrupção e suspensão das atividades de leitura e escrita no volume de produção;
- 4.8.2 A solução de armazenamento deverá possuir, para toda a capacidade ofertada de armazenamento do subsistema, licenciamento para a geração de clones instantâneos, sem interrupção e suspensão das atividades de leitura e escrita no volume de produção;



p. 78
th

Termo de Referência para contratação de Solução de Tecnologia da Informação e Comunicação (STIC)

Pesquisa de Mercado

ATENÇÃO: A cópia impressa a partir da *intranet* é cópia não controlada.

- 4.8.3 A solução de armazenamento deverá realizar cópias completas (clones) e cópias instantâneas (snapshots) de dados de áreas lógicas, sem afetar a disponibilidade do volume de origem durante a realização das cópias;
- 4.8.4 A solução de armazenamento deverá realizar cópias completas (clones) e cópias instantâneas (snapshots) de dados em volumes de origem que estejam configurados como destino da replicação entre os subsistemas;
- 4.8.5 As cópias completas (clones) deverão ser realizadas de acordo com os seguintes requisitos mínimos:
- 4.8.5.1 Deverão permitir a cópia do volume original (tecnologia de clone);
 - 4.8.5.2 A área utilizada para criação do clone deverá ter o seu uso liberado após a remoção das cópias;
 - 4.8.5.3 O software deverá permitir a criação de cópias, mantendo 2 (duas) entidades independentes;
 - 4.8.5.4 O volume de origem deverá permanecer disponível para acesso, isto é, manter as atividades de leitura, alteração, deleção e alocação de novos dados para as aplicações que o estejam acessando, mesmo quando o clone estiver sendo criado; e
 - 4.8.5.5 Deverá permitir cópias para volumes destinos, sem a exigência de pré-formatação específica para essa finalidade, ou seja, qualquer volume configurado no ambiente deverá poder ser utilizado como um volume destino da cópia a ser efetuada.
- 4.8.6 As cópias instantâneas (snapshots) deverão ser realizadas de acordo com os seguintes requisitos mínimos:
- 4.8.6.1 Possuir a função de criação de cópias (snapshot) das informações armazenadas em seus volumes;
 - 4.8.6.2 Permitir cópia apenas das alterações que ocorrerem no volume original (tecnologia de snapshot), alocando espaço "sob demanda", sem reserva de espaço igual ao volume original para criação das cópias;
 - 4.8.6.3 A área utilizada para criação do snapshot deverá ter o seu uso liberado após a remoção das cópias;
 - 4.8.6.4 O volume de origem deverá permanecer disponível para acesso, isto é, deverá manter as atividades de leitura, alteração, deleção e alocação de novos dados para aplicações que o estejam acessando, mesmo quando o snapshot estiver sendo criado; e,
 - 4.8.6.5 Deverá permitir a criação de, no mínimo, 10 (dez) cópias (snapshot) por volume de dados.
- 4.8.7 O gerenciamento da Replicação Interna deverá estar integrado ao Software de Gerenciamento, caso não, deverá possuir interface gráfica e atender aos mesmos requisitos de instalação e de equipamentos das outras funcionalidades;
- 4.8.8 O Contratado deverá fornecer licenças em quantidade suficiente para permitir a realização da replicação interna de todo o volume ofertado de cada subsistema de armazenamento;
- 4.9 Replicação Externa



Termo de Referência para contratação de Solução de Tecnologia da Informação e Comunicação (STIC)

Pesquisa de Mercado

ATENÇÃO: A cópia impressa a partir da *intranet* é cópia não controlada.

- 4.9.1 A solução deverá suportar a replicação dos dados de um volume entre as localizações físicas diferentes de forma transparente, sem parada das aplicações que estejam acessando estes volumes;
- 4.9.2 Em caso de indisponibilidade da solução de armazenamento do datacenter secundário, não deverá ser causado impacto no acesso aos volumes do datacenter principal;
- 4.9.3 Em caso de indisponibilidade da comunicação entre os datacenters principal e secundário, deverá manter o acesso ao volume disponível no datacenter principal e indisponível no datacenter secundário, sem interrupção no acesso ao volume e sem intervenção nos servidores;
- 4.9.4 Todos os componentes da solução de armazenamento de dados envolvidos na replicação externa, inclusive as interfaces de rede, deverão ser redundantes de forma que, em caso de falha de um componente, não haja interrupção da replicação, sem necessidade de intervenção humana;
- 4.9.5 A solução deverá permitir integração nativa e replicação com os provedores de serviços em nuvem Amazon AWS e Microsoft Azure;
- 4.9.6 A solução de armazenamento deverá possuir, para toda a capacidade ofertada de armazenamento, licenciamento para a geração de cópias de segurança (backup) sem interrupção e suspensão das atividades de leitura e escrita no volume de produção.
- 4.9.7 Todos os softwares e licenciamentos para replicação remota de dados deverão estar inclusos na solução, sem limite de capacidade.
- 4.10 **Compatibilidade e Integração com outros equipamentos**
- 4.10.1 Após a atualização tecnológica, o sistema de armazenamento de dados deverá fornecer suporte aos seguintes protocolos:
- 4.10.2 Na modalidade SAN (Storage Area Network): iSCSI (Internet Small Computer System Interface), FcoE (Fibre Channel over Ethernet) e FCP (Fibre Channel Protocol);
- 4.10.3 Na modalidade NAS (Network Attached Storage): CIFS (Common Internet File System), NFS (Network File System) com versões 3, 4 ou superiores, e NDMP (Network Data Management Protocol) com a versão 4 ou superior;
- 4.10.4 Todos os recursos de software necessários para o uso dos protocolos iSCSI, FcoE, FCP, CIFS e NFS na conexão do subsistema de armazenamento ao datacenter deverão estar inclusos na proposta;
- 4.10.5 A solução de armazenamento de dados deve ser compatível com as normas estabelecidas pela SNIA (Storage Networking Industry Association) e fornecer interface de gerenciamento de acordo com o padrão SMI-S (Storage Management Initiative Specification) versão 1.5 ou superior. Tal compatibilidade será comprovada mediante consulta ao site do SNIA Interoperability Conformance Test Programtais (SNIA-CTP);
- 4.10.6 A solução de armazenamento deverá ser compatível e homologada pelo seu fabricante para operação com as seguintes plataformas, podendo ser conectadas diretamente aos hosts ou através de Switch Fabric:



Termo de Referência para contratação de Solução de Tecnologia da Informação e Comunicação (STIC)
Pesquisa de Mercado

ATENÇÃO: A cópia impressa a partir da *intranet* é cópia não controlada.

- IBM AIX, versão 6.1, ou superior;
- Microsoft Windows na plataforma x86 de 32 e 64 bits, a partir da versão 2008;
- Red Hat Enterprise Linux na plataforma x86 de 32 e 64 bits a partir da versão 6;
- Vmware na plataforma x86 de 64 bits, incluindo vSphere a partir da versão 5.1.

4.10.7 A Contratada deverá, caso necessário, fornecer as licenças de software necessárias para viabilizar o suporte descrito nos subitens anteriores.

4.11 Eficiência

4.11.1 A solução de armazenamento deverá permitir a implementação de mecanismo de mascaramento (masking) de volumes lógicos, de forma que seja possível restringir o acesso apenas para servidores autorizados;

4.11.2 A solução de armazenamento deverá permitir a implementação de mecanismo de zoneamento (zoning) de seus discos lógicos, quando conectado à rede SAN;

4.11.3 A solução de armazenamento de dados deverá permitir o acesso concorrente aos volumes lógicos por servidores que possuam sistemas operacionais idênticos (fornecedor, versão e configuração), com vistas a atender estruturas de alta disponibilidade nas quais serão utilizados mais de 1 (um) servidor com acesso simultâneo às mesmas áreas de armazenamento de dados;

4.11.4 Cada subsistema de armazenamento deverá suportar balanceamento de carga no acesso às portas de front-end através da utilização do software nativo do sistema operacional baseado em MPIO. Caso o fabricante possua software de multipath que implemente tais funções de forma otimizada para o seu subsistema de armazenamento, o mesmo poderá ser fornecido. Este software deverá atender aos seguintes requisitos:

4.11.4.1 Permitir a alocação dinâmica (sem necessidade de reinicialização) de caminhos entre os servidores e os subsistemas de armazenamento em caso de falha de alguma das interfaces HBA (Host Bus Adapter), com vistas a preservar a disponibilidade do acesso aos dados;

4.11.4.2 Caso sejam necessárias licenças adicionais para utilizar essa funcionalidade, as mesmas deverão ser fornecidas pelo Contratado, sem custos adicionais para o PJERJ, para a utilização nos seguintes servidores no ambiente principal do PJERJ.

4.11.5 A solução de armazenamento deverá possuir, para toda a capacidade ofertada de armazenamento do subsistema, licenciamento para a facilidade de provisionamento dinâmico (Thin provisioning, Dynamic provisioning, virtual provisioning ou similar), que permita que a alocação física da capacidade em disco ocorra em tempo de utilização, sem que haja interrupção no acesso aos dados por parte das aplicações;

4.11.6 A solução de armazenamento deverá possuir, para toda a capacidade ofertada de armazenamento, licenciamento para a facilidade de movimentação dinâmica dos dados (Dynamic Tiering, Fast VP, Easy Tier, ou similar), entre diferentes camadas



Termo de Referência para contratação de Solução de Tecnologia da Informação e Comunicação (STIC) Pesquisa de Mercado

ATENÇÃO: A cópia impressa a partir da *intranet* é cópia não controlada. (tiers) de mídias (drives), com base em algoritmos que determinam a frequência de acesso aos dados, de modo que os dados fiquem distribuídos entre as camadas de mídias, durante um período de tempo, conforme o seu perfil de acesso. A Movimentação dinâmica (Tiering) deverá:

- 4.11.7 Ocorrer de forma transparente e sem interrupção do acesso aos blocos e volumes de dados;
 - 4.11.8 Estar integrada ao microcódigo do sistema de armazenamento e estar licenciada para toda a capacidade do sistema;
 - 4.11.9 Atuar no nível de volumes lógicos (LUNs) e Sub-Luns, de forma a promover automaticamente blocos de dados mais acessados a discos de maior desempenho e, pelo mesmo mecanismo, mover blocos menos acessados para os discos de menor desempenho;
 - 4.11.10 Permitir a realocação ou movimentação entre diferentes camadas de discos, de volumes com granularidade "Sub-Lun", ou seja, mover apenas segmentos de dados pertencentes a um volume lógico (LUN), de modo que o referido volume lógico (LUN) passará a ter a totalidade de seus dados distribuídos em mais de uma camada de disco físico; e,
 - 4.11.11 Permitir a configuração do mecanismo de movimentação dinâmica de maneira a programar a movimentação dos blocos entre as diferentes camadas de disco.
- 4.11.12 A solução deverá permitir, também, que a Movimentação dinâmica (Tiering) seja configurada apenas para uma parcela da capacidade total de armazenamento;
- 4.11.13 As funcionalidades de provisionamento dinâmico e movimentação dinâmica deverão coexistir no mesmo subsistema de discos e, ainda, poderão ser configuradas concomitantemente para uma mesma área de armazenamento de dados.
- 4.12 Do Serviço de Atualização tecnológica (UPGRADE)**
- 4.12.1 O serviço de atualização tecnológica (UPGRADE) consiste na execução de todas as atividades necessárias para transformação do atual Storage Netapp FAS-8060 em um Storage Netapp FAS-8200, conforme especificações deste Termo de Referência e do Anexo B – Atualização Tecnológica – Componentes;
- 4.12.2 Serão consideradas partes integrantes do novo Storage, todas as peças e componentes herdados do Storage anterior, ou seja, que não sofreram upgrade e foram aproveitados na nova solução;
- 4.12.3 Englobam a operação de UPGRADE, dentre outras atividades: a desembalagem das peças, componentes e acessórios; a movimentação, substituição e a fixação dos mesmos nos locais adequados; sua ativação e configuração lógica; as conexões de rede solicitadas, as atualizações de softwares recomendadas, os testes operacionais, e a migração dos dados para a nova solução, caso necessário;
- 4.12.4 A Contratada, em até 5 dias úteis contados da data do início do contrato indicada no memorando de início, deverá se reunir com a Equipe Técnica do PJRJ e entregar um Plano de UPGRADE, contendo as etapas, modelos, arquiteturas, funcionalidades e configurações da solução, que serão implantadas durante a execução dos serviços. Esse documento deverá considerar os requisitos técnicos especificados anteriormente, bem como as características do ambiente computacional do PJRJ que deverá ser integrado à nova solução.



12-80
A

Termo de Referência para contratação de Solução de Tecnologia da Informação e Comunicação (STIC) Pesquisa de Mercado

ATENÇÃO: A cópia impressa a partir da *Intranet* é cópia não controlada.

- 4.12.5 O UPGRADE deverá contemplar a movimentação dos componentes físicos da solução (equipamentos), desde os locais de armazenamento até os locais definitivos dentro das instalações do Datacenter do PJERJ. A Contratada deverá providenciar a proteção adequada para o piso elevado em toda a extensão do deslocamento;
- 4.12.6 O UPGRADE deverá ser realizado por profissionais técnicos especializados da Contratada;
- 4.12.7 O serviço de UPGRADE deverá ser conduzido por um especialista técnico, certificado na solução ofertada;
- 4.12.8 Qualquer dano causado ao Datacenter ou aos equipamentos nele existentes, durante o transporte e a montagem do sistema e de quaisquer componentes necessários à sua instalação (tal como bastidores), deverá ser reparado pelo respectiva contratada conforme recomendação do fabricante ou representante autorizado;
- 4.12.9 A Contratada deverá realizar todas as configurações lógicas planejadas para a solução, de forma a implanta-la com todas as funcionalidades especificadas devidamente integradas ao ambiente computacional do PJERJ e conforme a arquitetura planejada junto com a Equipe Técnica do PJERJ;
- 4.12.10 Ao final do serviço de UPGRADE, o equipamento deverá estar com todas as funcionalidades e recursos de hardware e software solicitados disponíveis, configurados e integrados ao ambiente computacional do PJERJ. Os sistemas de gerenciamento deverão estar ativos e em pleno funcionamento, levando em consideração todas as características solicitadas;
- 4.12.11 A Contratada deverá realizar reuniões de planejamento junto com a Equipe Técnica do PJERJ em que apresentará sua proposta de método para migração dos dados, caso seja necessário. Esta proposta deverá ser ajustada e aprovada pela Equipe do PJERJ, definindo-se um cronograma para a implantação das migrações;
- 4.12.12 A migração dos dados, caso necessária, deverá ser realizada sob constante supervisão e acompanhamento de profissionais do PJERJ e poderá ocorrer em finais de semana, feriados ou em dias úteis, fora do horário compreendido entre 8h00 e 20h00, com vistas a minimizar o impacto à disponibilidade dos sistemas e do ambiente de Tecnologia da Informação do PJERJ;
- 4.12.13 O PJERJ possui uma janela de manutenção mensal, normalmente agendada para o último final de semana de cada mês, que se inicia às 22h do sábado e termina às 16h do domingo. Esta janela deverá ser utilizada para realizar operações que exijam parada total dos sistemas;
- 4.12.14 A Contratada poderá utilizar equipamentos extras para apoiar a migração, que serão cedidos ao PJERJ em regime de comodato;
- 4.12.15 Todos os custos envolvidos na aquisição, transporte, instalação, configuração, e retirada dos equipamentos de apoio do Datacenter do TJERJ ocorrerão por conta da Contratada;
- 4.12.16 A contratada assumirá a responsabilidade pela manutenção integral, incluindo a troca de peças da solução de Storage Netapp original, em funcionamento no PJERJ, a partir do início do contrato e até que o upgrade esteja totalmente concluído;



Termo de Referência para contratação de Solução de Tecnologia da Informação e Comunicação (STIC) Pesquisa de Mercado

ATENÇÃO: A cópia impressa a partir da *intranet* é cópia não controlada.

4.12.17 O upgrade será considerado concluído com a emissão, pelo órgão técnico, do Termo de Aceite Definitivo do Serviço.

4.13 Do Treinamento

4.13.1 Não será exigido treinamento formal na solução, porém, antes da instalação da solução, a Contratada deverá transferir à equipe técnica do PJERJ informações sobre as características, funcionalidades e melhores práticas na administração e monitoramentos da solução;

4.13.2 A contratada deverá fornecer todos os manuais de operação e monitoramento dos sistemas, tanto hardware quanto software. O material poderá ser entregue em mídia digital.

4.14 Da assistência técnica

4.14.1 A prestação do serviço de assistência técnica abrangerá todos os componentes de software e de hardware, fornecidos como parte da solução de armazenamento de dados;

4.14.2 São obrigações relacionadas ao serviço de assistência técnica:

4.14.3 Comunicar ao PJERJ a descoberta de problemas, bugs ou limitações em qualquer componente da solução de armazenamento centralizado de dados;

4.14.4 Disponibilizar e instalar todas as atualizações, correções (patches) e novas versões de todos os softwares (incluindo firmwares) que integrem a solução de armazenamento de dados;

4.14.5 Responder a dúvidas e esclarecimentos relativos à utilização e configuração das funcionalidades do ambiente, tanto dos hardwares quanto dos softwares fornecidos;

4.14.6 Resolver quaisquer problemas na solução de armazenamento de dados que limitem ou impeçam o seu funcionamento;

4.14.7 Instalar, atualizar e substituir peças, componentes e softwares da solução quando da constatação de falhas ou defeitos nestes itens;

4.14.8 Gerar, disponibilizar, atualizar e instalar modificações em arquivos de configuração ou microcódigos dos equipamentos, quando necessário para implantação de modificações planejadas na solução de armazenamento de dados;

4.14.9 Solucionar os chamados automáticos efetuados pelo equipamento, propondo a substituição de peças, componentes e equipamentos que estejam defeituosos ou que apresentem risco de falha;

4.14.10 Caso seja necessária a substituição do equipamento ou de algum de seus componentes, utilizar elementos de reposição novos e originais, com características iguais ou superiores, dentro do tempo de resposta estabelecido;

4.14.11 O PJERJ deverá ser comunicado de cada lançamento de patch de correção dos produtos. As correções lançadas deverão estar disponíveis para download, via



p. 81
A

Termo de Referência para contratação de Solução de Tecnologia da Informação e Comunicação (STIC) Pesquisa de Mercado

ATENÇÃO: A cópia impressa a partir da *intranet* é cópia não controlada. Internet, no prazo máximo de 10 (dez) dias úteis, a contar da data do lançamento do patch;

- 4.14.12 O PJERJ deverá ter como opção executar ou não as atualizações de softwares disponibilizadas;
- 4.14.13 A cada lançamento de nova versão ou release, a Contratada deverá prover endereço para download via Internet, contendo a nova versão ou release do produto atualizado, sem ônus adicional para o PJERJ;
- 4.14.14 Caberá ao PJERJ a decisão por migrar ou permanecer em determinada(s) versão(ões) de um ou mais dos softwares componentes da solução de armazenamento;
- 4.14.15 O PJERJ terá as licenças de uso dos softwares, por tempo indeterminado, na última versão disponível ao final do prazo contratual da assistência técnica;
- 4.14.16 O serviço de assistência técnica deverá funcionar em regime de 24 (vinte e quatro) horas por dia, 7 (sete) dias por semana (24 x 7) para chamadas de manutenção, inclusive em feriados e fins de semana, sem limite do número de solicitações;
- 4.14.17 O serviço de assistência técnica deverá ser on-site, ou seja, deverá ser possível que um técnico da Contratada seja deslocado às dependências do PJERJ no Rio de Janeiro, a fim de resolver o problema dentro do prazo máximo estipulado nos Níveis Mínimos de Serviço (NMS) estabelecidos, a qualquer hora do dia;
- 4.14.18 Todos os serviços de manutenção, incluindo troca de discos defeituosos, só poderão ocorrer entre 19h e 07h e/ou nos fins de semana e feriados. Em casos de falhas graves ou iminência de incidente grave, a manutenção em horário de expediente poderá ser autorizada pelo PJERJ;
- 4.14.19 O PJERJ poderá, durante a vigência de cada Contrato, realizar a movimentação da solução de armazenamento, parcialmente ou em sua totalidade, para outra localidade no Rio de Janeiro, sem que com isso haja qualquer descontinuidade do serviço de assistência técnica da solução;
- 4.14.20 O procedimento de movimentação não está abrangido pelo objeto desta licitação;
- 4.14.21 Antes do início da prestação do serviço de assistência técnica, a Contratada deverá fornecer lista de todos os dados necessários para abertura de chamados técnicos, assim como um número telefônico tipo "0800" (tarifação reversa), ou outro que permita ligação local a partir do Rio de Janeiro, para a abertura dos chamados de assistência técnica;
- 4.14.22 Todos os chamados abertos como parte deste serviço deverão ser registrados pela Contratada e enviados mensalmente ao PJERJ em um Relatório de Atendimento Técnico, no qual deverão constar, no mínimo:
- 4.14.22.1 Data e hora em que ocorreu o problema;



Termo de Referência para contratação de Solução de Tecnologia da Informação e Comunicação (STIC) Pesquisa de Mercado

ATENÇÃO: A cópia impressa a partir da *intranet* é cópia não controlada.

- 4.14.22.2 Data e hora da abertura do chamado;
 - 4.14.22.3 Classificação da gravidade do problema;
 - 4.14.22.4 Descrição do problema;
 - 4.14.22.5 Componentes afetados (quantidade e descrição);
 - 4.14.22.6 Componentes trocados (quantidade e descrição), se houver;
 - 4.14.22.7 Data e hora da resolução do problema e fechamento do chamado.
- 4.14.23 Este Relatório será validado pelo PJERJ. Caso haja divergências, o PJERJ irá notificar a Contratada para retificar o documento;
- 4.14.24 O Relatório de Atendimento Técnico será utilizado para o acompanhamento dos Níveis Mínimos de Serviço (NMS) estabelecidos;
- 4.14.25 O serviço de assistência técnica também será utilizado de forma automatizada nos equipamentos que possuem recurso de call-home, conforme detalhado nos itens a seguir:
- 4.14.25.1 Deverá ser disponibilizada a funcionalidade de acionamento automático de assistência técnica (call home). Entende-se por solução de call home a atuação proativa da equipe de assistência técnica em caso de falhas nos sistemas de armazenamento. Esta atuação englobará o envio de alertas de forma automática e o tratamento dos problemas que os ocasionarem, incluindo a notificação da assistência técnica para que a solução seja providenciada.
 - 4.14.25.2 Os chamados técnicos oriundos de acionamento automático da assistência técnica deverão possuir um tempo de resposta que garanta os Níveis Mínimos de Serviço (NMS) estabelecidos.
 - 4.14.25.3 A Contratada será responsável pela atualização do software de gerenciamento e call home, durante o prazo de vigência do contrato.
 - 4.14.25.4 O PJERJ deverá ser imediatamente comunicado sobre a descoberta de erros (bugs) nos softwares componentes da solução de call home durante toda a vigência de cada Contrato. A descrição destes erros e seus possíveis impactos deverão ser divulgados para o PJERJ.
 - 4.14.25.5 O PJERJ poderá, a qualquer tempo, realizar auditorias no computador de gerenciamento e no sistema de call home com o intuito de detectar falhas de configuração e uso indevido do mesmo. A Contratada deverá corrigir as falhas indicadas pelo PJERJ.
 - 4.14.25.6 Caso o PJERJ verifique a ocorrência de falhas, este comunicará à Contratada, a qual deverá solucionar o(s) problema(s) indicado(s) no prazo de até 5 (cinco) dias corridos, sob pena de aplicação das penalidades previstas.
 - 4.14.25.7 O PJERJ poderá solicitar, com antecedência mínima de 5 (cinco) dias úteis, uma quantidade ilimitada de visitas durante a vigência do contrato



Termo de Referência para contratação de Solução de Tecnologia da Informação e Comunicação (STIC) Pesquisa de Mercado

ATENÇÃO: A cópia impressa a partir da *intranet* é cópia não controlada. para resolução de problemas que impossibilitem o completo funcionamento do sistema de call home.

4.14.26 A funcionalidade de acionamento automático da assistência técnica deverá ser prestada durante a vigência do contrato. Este serviço deverá ser prestado em regime de 24 (vinte e quatro) horas por dia, 7 (sete) dias por semana (24 x 7), inclusive em feriados e finais de semana.

4.15 Da Transição Contratual

4.15.1 A CONTRATADA deverá cumprir as regras dos subitens abaixo no momento da transição contratual:

4.15.1.1 Havendo necessidade de contratação de outra empresa, a CONTRATADA se compromete a elaborar, com 30 dias de antecedência à data da interrupção determinada, um plano de transferência de conhecimento para os servidores do PJERJ e para a nova CONTRATADA, que deve ser aprovado pelo contratante e contemplar mecanismos para esclarecimentos de dúvidas e auxílio técnico durante o período de transição;

4.15.1.2 Em caso de manifestação de qualquer das partes sobre o não interesse na renovação contratual, a CONTRATADA deverá apresentar, num prazo máximo de 5 (cinco) dias após a manifestação de não interesse na renovação, um plano para transferência de conhecimentos e tecnologias para a próxima empresa que vier a prestar serviços à CONTRATANTE;

4.15.1.3 Este plano deverá ser aprovado pelo CONTRATANTE e conter, pelo menos, a revisão de toda a documentação gerada de todos os serviços prestados, acrescido de outros documentos que, não sendo artefatos previstos em Metodologia, sejam adequados ao correto entendimento do serviço executado;

4.15.1.4 A CONTRATADA deverá executar serviços de qualidade, de modo a atender às exigências do Poder Judiciário do Estado do Rio de Janeiro, assumindo como exclusivamente seus, os riscos de danos porventura ocorridos na execução das obrigações contratadas, ainda que adote todas as diligências possíveis para evitar os respectivos danos;

4.15.1.5 Durante toda a execução do contrato, deverão ser mantidas, em compatibilidade com as obrigações assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação;

4.15.1.6 Ao final do contrato, não poderá haver chamados pendentes de atendimento. O contrato só será considerado como cumprido integralmente caso não haja pendências relacionadas a chamados técnicos abertos pelo PJERJ;

4.15.2 Caso haja alteração nas configurações técnicas dos equipamentos, toda documentação atualizada deverá ser entregue ao PJERJ ao final do contrato.

5. MODELO DA PRESTAÇÃO DE SERVIÇO / FORNECIMENTO DE BENS

5.1 Justificativa para parcelamento do objeto

O objeto não será parcelado por se tratar de uma única solução, conforme demonstrado no documento de estratégia da contratação.



Termo de Referência para contratação de Solução de Tecnologia da Informação e Comunicação (STIC) Pesquisa de Mercado

ATENÇÃO: A cópia impressa a partir da *intranet* é cópia não controlada.

5.2 Metodologia de Trabalho

5.2.1 Bem / Serviço

Item	Descrição
1	Serviço de atualização tecnológica (UPGRADE) do Storage Netapp FAS-8060, de propriedade do TJERJ.
2	Serviço de assistência técnica 24x7.

5.2.2 Forma de Execução / Fornecimento

A execução do objeto será realizada no regime de empreitada por preço global, por tratar-se de serviço de preço certo e total.

6. ELEMENTOS PARA GESTÃO DO CONTRATO

6.1 Papéis e Responsabilidades

Papel	Entidade	Responsabilidades
Fiscal Demandante	PJERJ-DGTEC	<ul style="list-style-type: none">• Representar a Unidade Demandante do PJERJ, acompanhando a execução física do Contrato e seus aspectos funcionais;• Informar ao Fiscal Técnico para providências, quaisquer problemas no funcionamento da solução;• Zelar pelo fiel cumprimento do Contrato.
Fiscal Técnico	PJERJ-DGTEC	<ul style="list-style-type: none">• Fiscalizar a execução física do Contrato quanto aos aspectos técnicos da solução, acompanhando, inclusive, a prestação de serviços relativos à garantia técnica;• Zelar pelo fiel cumprimento do Contrato;• Representar o PJERJ nas questões técnicas e operacionais do Contrato;• Prestar informações técnicas ao Gestor, para possibilitar a análise administrativa e financeira do Contrato;• Anotar em registro próprio todas as ocorrências relacionadas à execução do Contrato, informando a data e o nome dos profissionais eventualmente envolvidos, determinando o que for necessário à regularização das faltas ou defeitos;• Relatar, por escrito, ao Gestor qualquer fato que gere atraso ou impossibilidade de cumprimento



Termo de Referência para contratação de Solução de Tecnologia da Informação e Comunicação (STIC) Pesquisa de Mercado

ATENÇÃO: A cópia impressa a partir da *intranet* é cópia não controlada.

Papel	Entidade	Responsabilidades
		do Contrato.
Fiscal Administrativo/Agente Administrativo do Contrato	PJERJ-DGLOG	<ul style="list-style-type: none">Fiscalizar o Contrato quanto aos aspectos administrativos, especialmente os referentes ao recebimento, pagamento, sanções, aderência às normas, diretrizes e obrigações contratuais;Zelar pelo fiel cumprimento do Contrato.
Gestor do Contrato	PJERJ-DGTEC	<ul style="list-style-type: none">Representar a Unidade Demandante do PJERJ acompanhando toda a execução do Contrato;Planejar a contratação, supervisionar a elaboração do respectivo documento de referência e gerenciar o contrato vigente;Gerenciar a execução do Contrato;Zelar pelo fiel cumprimento do Contrato;Representar o PJERJ nas questões administrativas e financeiras;Prestar informações técnicas necessárias à análise administrativa e financeira do Contrato.
Gestor de Contas Técnicas	Contratada	<ul style="list-style-type: none">Representar a empresa contratada na qualidade de preposto;Acompanhar a execução do Contrato e atuar como principal interlocutor junto ao PJERJ, participando, inclusive, das reuniões para as quais for convocado;Receber, diligenciar, encaminhar e responder às principais questões técnicas, legais e administrativas no curso da execução

6.2 Deveres e Responsabilidades da Contratante

- 6.2.1 Permitir o livre acesso dos profissionais da Contratada nas dependências do órgão Contratante, desde que estejam devidamente identificados;
- 6.2.2 Efetuar o pagamento devido à Contratada pela execução dos serviços prestados, nos termos e prazos contratualmente previstos, após terem sido devidamente atestados pelo(s) Fiscal(is) do Contrato e visados pelo(s) Gestor(es) do Contrato, de acordo com a norma de contratação;
- 6.2.3 O Contratante deverá comunicar à Contratada, com antecedência, alterações no planejamento estratégico, mudanças e inovações no ambiente tecnológico, que afetem diretamente a prestação dos serviços contratados.

6.3 Deveres e Responsabilidades da Contratada

- 6.3.1 A contratada deverá apresentar a Nota Fiscal do período correspondente à prestação dos serviços, acompanhada da documentação necessária, para pagamento em 30 dias após a data de sua autuação no Protocolo do Tribunal de Justiça, conforme previsto na cláusula relativa ao pagamento;



Termo de Referência para contratação de Solução de Tecnologia da Informação e Comunicação (STIC) Pesquisa de Mercado

ATENÇÃO: A cópia impressa a partir da *intranet* é cópia não controlada.

- 6.3.2 A contratada arcará, com relação aos seus profissionais, com todas as despesas decorrentes de encargos e obrigações sociais, trabalhistas, previdenciárias, fiscais, ambientais, sanitárias e quaisquer outras, referentes à contratação dos serviços, preservando o contratante de toda e qualquer demanda, reivindicação, queixa e representação resultante da execução do contrato;
- 6.3.3 A contratada cumprirá a legislação constitucional, tributária, civil, trabalhista, previdenciária, ambiental, de saúde e segurança do trabalho, inclusive no que se referem aos exames médicos, a jornada de trabalho e ao pagamento de salário dentro do prazo;
- 6.3.4 A Contratada deverá respeitar, no que couber, as normas e procedimentos de Segurança da Informação em vigor no ambiente operacional do PJRJ;
- 6.3.5 As atividades desempenhadas pela contratada devem ser conduzidas considerando a preservação, conservação e a recuperação do ecossistema, desenvolvendo suas ações de forma a valorizar o bem-estar dos trabalhadores, promovendo a qualidade de vida;
- 6.3.6 A contratada deverá executar os serviços objeto desta contratação de acordo com as especificações e normas requeridas, utilizando ferramental apropriado e dispondo da infraestrutura e equipe técnica exigidas para a perfeita execução do objeto desta contratação;
- 6.3.7 A contratada deverá prover a identificação prévia de prestadores de serviço que tenham necessidade de entrar nas dependências do PJRJ em razão da execução do Contrato;
- 6.3.8 A contratada se responsabilizará pela permanente manutenção da validade da documentação jurídica, fiscal, ambiental, sanitária, trabalhista, previdenciária, técnica e econômico-financeira da empresa, em observância a periodicidade prevista na legislação vigente;
- 6.3.9 Durante toda a execução do contrato, deverão ser mantidas, em compatibilidade com as obrigações assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na contratação;
- 6.3.10 A contratada deverá assumir as responsabilidades previstas e exigidas em lei, no caso de acidente de trabalho, com a devida adoção das medidas que se fizerem necessárias, comunicando a ocorrência ao Fiscal do Contrato;
- 6.3.11 A contratada deverá executar os serviços sob condições que atendam as determinações constantes nas Normas Regulamentadoras de Segurança e Medicina do Trabalho do Ministério do Trabalho;
- 6.3.12 A contratada será responsável pela manutenção dos locais de trabalho em perfeita higiene, durante toda a execução dos serviços, assim como pela boa apresentação de seus profissionais;
- 6.3.13 A contratada se responsabilizará pela idoneidade e pelo comportamento de seus profissionais, prepostos ou subordinados, e, ainda, arcará com o ônus de indenizar todo e qualquer dano que, por dolo ou culpa, os seus profissionais causarem ao Poder Judiciário do Estado do Rio de Janeiro ou a terceiros, inclusive pela má utilização dos bens (materiais, utensílios e equipamentos) disponibilizados pela



Termo de Referência para contratação de Solução
de Tecnologia da Informação e Comunicação (STIC)
Pesquisa de Mercado

fls. 89
M

ATENÇÃO: A cópia impressa a partir da *intranet* é cópia não controlada. Administração Pública, para a realização dos serviços, obrigando-se a repor desvios, desperdícios, perdas ou quaisquer outros prejuízos que venham a ocorrer;

- 6.3.14 A contratada, na ocorrência de reclamações atinentes a quaisquer aspectos da execução contratual, inclusive quanto ao emprego inadequado de material ou equipamentos, se obriga a providenciar a sua imediata correção, sem ônus para o Contratante, garantindo a manutenção da qualidade dos serviços, assumindo como exclusivamente seus, os riscos de danos porventura ocorridos na execução das obrigações contratadas, ainda que adote todas as diligências possíveis para evitar os respectivos danos;
- 6.3.15 A contratada designará formalmente preposto, com capacidade gerencial para representá-la perante o contratante, com disponibilidade e pronto atendimento, estando autorizado a tratar a respeito de todos os aspectos que envolvam a execução do contrato, bem como para prestar atendimento aos seus profissionais em serviço. O documento emitido pela Contratada designando o preposto deverá ser entregue ao Gestor do Contrato, no prazo máximo de 5 (cinco) dias contados do início da execução dos serviços, e conterá as seguintes informações: nome, endereço eletrônico, telefones fixo e celular;
- 6.3.16 A contratada prestará todos os esclarecimentos que forem solicitados pela contratante, sempre por escrito, assim como quaisquer entendimentos com o Fiscal ou o Gestor do Contrato, não sendo consideradas alegações, solicitações ou quaisquer declarações verbais;
- 6.3.17 A Contratada deverá providenciar a substituição de qualquer um dos profissionais envolvidos com a instalação e configuração, migração e assistência técnica, durante toda a vigência do contrato, caso o PJERJ entenda que o profissional não está cumprindo os objetivos do contrato;
- 6.3.18 A contratada deverá atender prontamente às solicitações e às exigências do Fiscal e do Gestor do contrato quanto ao cumprimento das obrigações contratuais, inclusive, fornecendo ao contratante, qualquer informação e promovendo acesso à documentação concernente aos serviços em execução;
- 6.3.19 A contratada, independentemente da atuação do Fiscal do Contrato, não se eximirá de suas responsabilidades quanto à execução dos serviços, responsabilizando-se pelo fiel cumprimento das obrigações constantes no Termo de Referência;
- 6.3.20 A contratada deverá manter sigilo sobre todo e qualquer assunto concernente ao contratante ou a terceiros, que tomar conhecimento em razão da execução do contrato, sob pena de rescisão contratual, responsabilidade civil, penal e administrativa, no caso de divulgação e o fornecimento de dados e informações obtidas em decorrência dos serviços objeto do contrato, devendo orientar os seus profissionais nesse sentido;
- 6.3.21 A contratada não poderá transferir a outrem, no todo ou em parte, o objeto da presente contratação;
- 6.3.22 A contratada deverá recompor o valor da garantia contratual sempre que a anterior vença ou tenha o seu valor reduzido em razão de aplicação de quaisquer penalidades, ou ainda sempre que ocorrer modificação no valor do contrato, durante a sua vigência;
- 6.3.23 A contratada não poderá se valer do contrato para assumir obrigações perante terceiros, dando-o como garantia, nem utilizar os direitos de crédito a serem



Termo de Referência para contratação de Solução de Tecnologia da Informação e Comunicação (STIC) Pesquisa de Mercado

ATENÇÃO: A cópia impressa a partir da *intranet* é cópia não controlada. auferidos em função dos serviços prestados, em quaisquer operações de desconto bancário, sem prévia autorização do contratante.

6.4 Formas de Acompanhamento do Contrato

6.4.1 Evento / Forma de acompanhamento

1- Serviço de Atualização Tecnológica (UPGRADE).	<ul style="list-style-type: none">Acompanhamento da execução serviço por técnicos do PJERJ e emissão do Termo de Aceite Definitivo do Serviço.
2- Assistência técnica.	<ul style="list-style-type: none">Acompanhamento da execução dos serviços, de forma contínua, e avaliação dos registros de chamados técnicos disponibilizados na web, pela Contratada.

6.5 Metodologia de Avaliação da Qualidade

6.5.1 Etapa / Fase / Item e Método de Avaliação

Etapa / Fase / Item	Método de Avaliação
1- Serviço de Atualização Tecnológica (UPGRADE).	Realização de testes, em conjunto com equipa técnica do PJERJ, que comprovem o correto funcionamento da solução, de acordo com as especificações do Termo de Referência.
2- Assistência técnica.	Acompanhamento de cada chamado de assistência técnica que deverão ser atendidos conforme previstos no Termo de Referência e dentro dos níveis de serviço estabelecidos.

6.6 Nível Mínimo de Serviço (NMS)

6.6.1 A qualidade da execução do objeto contratado será avaliada por de Níveis Mínimos de Serviço (NMS), que indicarão a faixa de ajuste no pagamento, de modo que o Contratante pague apenas pelo que efetivamente lhe foi entregue;

6.6.1.1 O NMS é composto de indicadores objetivos indicados no item 6.6.8.

6.6.1.2 As faixas de ajuste no pagamento são instrumentalizadas pelas glosas que serão aplicadas às faturas.

6.6.2 Os problemas reportados para a assistência técnica serão classificados de acordo com seu grau de severidade:

6.6.2.1 Severidade 1 (Urgente): Problema causa perda ou paralisação total do sistema. O trabalho não pode ter sequência razoável, a operação passa a ser crítica para o negócio e a situação constitui uma emergência;



Termo de Referência para contratação de Solução de Tecnologia da Informação e Comunicação (STIC)
Pesquisa de Mercado

47-85
AA

ATENÇÃO: A cópia impressa a partir da *intranet* é cópia não controlada.

- 6.6.2.2 Severidade 2 (Alta): Problema de grande impacto onde as operações do cliente são interrompidas, mas o sistema continua respondendo ainda que de modo restrito;
- 6.6.2.3 Severidade 3 (Média): Problema de médio impacto que envolve perda de funcionalidade mas permite que o usuário continue trabalhando. Pode ser um pequeno problema com a perda ou não de funcionalidades ou impacto na operação do cliente e que pode ser facilmente remediado pelo usuário;
- 6.6.2.4 Severidade 4 (Baixa): Problema não causa nenhuma perda de funcionalidade. Constitui um erro irrelevante, comportamento incorreto ou erro de documentação, que de nenhuma maneira impede a operação do sistema.
- 6.6.3 Caso não seja possível resolver o problema com o suporte telefônico, Internet ou e-mail, a Contratada deverá enviar técnico ao local e deverá observar os mesmos períodos de tempo relacionados no item 6.6.8.
- 6.6.4 Os tempos de início de atendimento aplicam-se tanto para problemas de software quanto para problemas de hardware.
- 6.6.5 As glosas decorrentes das faixas de ajustes oriundas dos indicadores aferidos que compõem os Níveis Mínimos de Serviço de Medição de Resultados (IMR) não configuram sanção.
- 6.6.6 As glosas não ultrapassarão 10% (dez por cento) do valor total do serviço de assistência técnica;
- 6.6.7 Independentemente da glosa aplicada, poderá ser aberto procedimento apuratório para aplicação de sanção mediante justificativa fundada em prejuízos ou transtornos causados em decorrência da entrega imperfeita do objeto contratado.
- 6.6.8 Níveis Mínimos de Serviço – Indicadores de Desempenho

6.6.8.1 – INDICADOR DE DESEMPENHO Nº 01	
SERVIÇO	Assistência Técnica
CONDUTA AFERIDA	Atendimento em regime de 24 (vinte e quatro) horas por dia em 7 (sete) dias por semana.
FINALIDADE	Garantir a realização dos reparos técnicos para manter o funcionamento do sistema em casos de suporte com grau de severidade 1 (Urgente).
META A CUMPRIR	Iniciar o atendimento em até 1 (uma) hora, após a abertura do chamado pelo CONTRATANTE com resposta para solução do problema relatado em até 4 horas contados a partir da abertura do chamado.
INSTRUMENTO DE MEDIÇÃO	Registros das datas e horas das solicitações de serviços e início do atendimento efetuado pelo técnico.
FORMA DE ACOMPANHAMENTO	Sistema de chamados disponibilizado pela contratada.
PERIODICIDADE	Mensal.
MECANISMO DE CÁLCULO	Somatório das horas ou fração de hora de atraso.



Termo de Referência para contratação de Solução de Tecnologia da Informação e Comunicação (STIC)
Pesquisa de Mercado

ATENÇÃO: A cópia impressa a partir da *intranet* é cópia não controlada.

INÍCIO DA VIGÊNCIA	Data indicada no memorando de Início.
AJUSTE NO PAGAMENTO (GLOSA)	0,4% sobre o valor total do valor da assistência técnica, por hora ou fração de atraso na resposta inicial.

6.6.8.2 – INDICADOR DE DESEMPENHO Nº 02	
SERVIÇO	Assistência técnica
CONDUTA AFERIDA	Atendimento em regime de 24 (vinte e quatro) horas por dia em 7 (sete) dias por semana.
FINALIDADE	Garantir a realização dos reparos técnicos para manter o funcionamento do sistema em casos de suporte com grau de severidade 2 (Alta).
META A CUMPRIR	Iniciar o atendimento em até 2 (duas) horas, após a abertura do chamado pelo CONTRATANTE com resposta para solução do problema relatado em até 8 horas contados a partir da abertura do chamado.
INSTRUMENTO DE MEDIÇÃO	Registros das datas e horas das solicitações de serviços e início do atendimento efetuado pelo técnico.
FORMA DE ACOMPANHAMENTO	Sistema de chamados disponibilizado pela contratada.
PERIODICIDADE	Mensal.
MECANISMO DE CÁLCULO	Somatório das horas ou fração de hora de atraso.
INÍCIO DA VIGÊNCIA	Data indicada no memorando de Início.
AJUSTE NO PAGAMENTO (GLOSA)	0,3% sobre o valor total do valor da assistência técnica, por hora ou fração de atraso na resposta inicial.

6.6.8.3 – INDICADOR DE DESEMPENHO Nº 03	
SERVIÇO	Assistência Técnica
CONDUTA AFERIDA	Atendimento em regime de 24 (vinte e quatro) horas por dia em 7 (sete) dias por semana.
FINALIDADE	Garantir a realização dos reparos técnicos para manter o funcionamento do sistema em casos de suporte com grau de severidade 3 (Média).
META A CUMPRIR	Iniciar o atendimento em até 8 (oito) horas, após a abertura do chamado pelo CONTRATANTE com resposta para solução do problema relatado em até 48 (quarenta e oito) horas contados a partir da abertura do chamado.
INSTRUMENTO DE MEDIÇÃO	Registros das datas e horas das solicitações de serviços e início do atendimento efetuado pelo técnico.
FORMA DE ACOMPANHAMENTO	Sistema de chamados disponibilizado pela contratada.
PERIODICIDADE	Mensal.



Termo de Referência para contratação de Solução de Tecnologia da Informação e Comunicação (STIC)
Pesquisa de Mercado

ATENÇÃO: A cópia impressa a partir da *intranet* é cópia não controlada.

MECANISMO DE CÁLCULO	Somatório das horas ou fração de hora de atraso.
INÍCIO DA VIGÊNCIA	Data indicada no memorando de Início.
AJUSTE NO PAGAMENTO (GLOSA)	0,2% sobre o valor total do valor da assistência técnica, por hora ou fração de atraso na resposta inicial.

6.6.8.4 – INDICADOR DE DESEMPENHO Nº 04

SERVIÇO	Assistência Técnica
CONDUTA AFERIDA	Atendimento em regime de 24 (vinte e quatro) horas por dia em 7 (sete) dias por semana.
FINALIDADE	Garantir a realização dos reparos técnicos para manter o funcionamento do sistema em casos de suporte com grau de severidade 4 (Baixa).
META A CUMPRIR	Iniciar o atendimento em até 24 (vinte e quatro) horas, após a abertura do chamado pela CONTRATANTE com resposta para solução do problema de hardware em até 3 (três) dias úteis contados a partir da abertura do chamado.
INSTRUMENTO DE MEDIÇÃO	Registros das datas e horas das solicitações de serviços e início do atendimento efetuado pelo técnico.
FORMA DE ACOMPANHAMENTO	Sistema de chamados disponibilizado pela contratada.
PERIODICIDADE	Mensal.
MECANISMO DE CÁLCULO	Somatório das horas ou fração de hora de atraso.
INÍCIO DA VIGÊNCIA	Data indicada no memorando de Início.
AJUSTE NO PAGAMENTO (GLOSA)	0,1% sobre o valor total do valor da assistência técnica, por hora ou fração de atraso na resposta inicial.

6.6.9 Etapa / Fase / Item, Indicador e Limite Mínimo Aceitável

Etapa / Fase / Item	Indicador	Mínimo Aceitável
1- Serviço de atualização tecnológica (UPGRADE)	Solução instalada, configurada e funcional, conforme especificação do serviço.	100%
2- Assistência Técnica	Chamados de assistência técnica atendidos dentro dos limites estabelecidos pelos indicadores de desempenho.	100%

6.7 Estimativa de Volume de Bens / Serviços

6.7.1 Bem / Serviço

- 01 (um) serviço de atualização tecnológica (UPGRADE) de uma solução de armazenamento (Storage) Netapp, de propriedade do PJERJ.



Termo de Referência para contratação de Solução de Tecnologia da Informação e Comunicação (STIC) Pesquisa de Mercado

ATENÇÃO: A cópia impressa a partir da *intranet* é cópia não controlada.

- Assistência técnica em regime 24 horas por dia, 7 dias por semana, conforme especificações descritas neste Termo de Referência.

6.8 Prazos e Condições

- 6.8.1 O prazo do contrato é de 60 (sessenta) meses, contado da data indicada no memorando de início do serviço, expedido pelo órgão fiscal, após a publicação do extrato do termo de contrato, o que ocorre após a emissão do respectivo empenho.
- 6.8.2 Os serviços de upgrade serão realizados em 30 dias a contar da data indicada no memorando de início, encerrando-se com o termo de aceitação definitiva, data em que se inicia a garantia do novo equipamento e os serviços de assistência técnica.
- 6.8.3 A entrega de componentes, peças e acessórios para realização do upgrade deverá ser comunicada ao Gestor do Contrato com antecedência prévia mínima de 24 (vinte e quatro) horas. Nesta comunicação, deverá ser enviada ao Gestor do Contrato a relação dos materiais a serem entregues, identificados pelos respectivos códigos de identificação, bem como cópia das notas fiscais de remessa que acompanharão as mercadorias durante o transporte;
- 6.8.4 A entrega deverá ser realizada de segunda a sexta-feira, nos seguintes horários: das 19h00min às 22h e sábado ou domingo, das 9h às 18h;
- 6.8.5 A Contratada será responsável pela entrega das mercadorias no local indicado pelo PJERJ, devendo prover equipe, ferramentas e equipamentos necessários para realizar o transporte;
- 6.8.6 Caso o PJERJ identifique, no momento da entrega, que a Contratada não observou qualquer exigência contratual, os equipamentos não serão recebidos. Neste caso, a Contratada deverá corrigir as falhas apontadas pelo PJERJ e reagendar o serviço de entrega, sem que isto venha a justificar qualquer dilação nos prazos, aumento dos custos previstos e alteração dos compromissos assumidos junto ao PJERJ;



Termo de Referência para contratação de Solução de Tecnologia da Informação e Comunicação (STIC)
Pesquisa de Mercado

ATENÇÃO: A cópia impressa a partir da *intranet* é cópia não controlada.

- 6.8.7 Após a entrega e conferência das peças, componentes e acessórios, o PJERJ emitirá o Termo de Recebimento Provisório de hardware;
- 6.8.8 O PJERJ emitirá o Termo de Recebimento Definitivo de hardware (peças, componentes e acessórios) em até 15 (quinze) dias corridos após o recebimento provisório;
- 6.8.9 Os serviços de atualização tecnológica (UPGRADE) serão realizados em 30 dias a contar da data indicada no memorando de início, encerrando-se com a emissão do Termo de Aceitação Definitivo (TAD), data em que se inicia a garantia do novo equipamento e os serviços de assistência técnica, ambos serão prestados durante toda a vigência do contrato e terão a duração de 59 meses.
- 6.8.10 O Termo de Aceite Definitivo do Serviço de Atualização Tecnológica (UPGRADE) só será emitido após a conclusão da instalação, configuração e, se necessário, migração dos dados, e desde que não haja qualquer pendência técnica relacionada ao serviço;
- 6.8.11 O Poder Judiciário do Rio de Janeiro se reserva o direito de rejeitar qualquer serviço que não atenda às especificações contidas neste Termo de Referência;
- 6.8.12 A Contratada, na hipótese prevista na cláusula supra, obrigará-se a refazer o serviço, arcando com todas as despesas decorrentes;
- 6.8.13 Todos os serviços executados pela Contratada estarão sujeitos à aceitação pelo Contratante, que aferirá se aqueles satisfazem o padrão de qualidade desejável e necessário, em cada caso.

6.9 Aceite, Alteração e Cancelamento

6.9.1 Condição de Aceite

- 6.9.1.1 Atendimento às especificações técnicas constantes na seção 4 (Especificação Técnica) e aos limites de prazos estabelecidos, constantes na seção 6 (Elementos para Gestão do Contrato).

6.9.2 Condição de Alteração

- 6.9.2.1 Com as devidas justificativas, em caso de ocorrência de quaisquer das situações previstas no artigo 65 da Lei 8666/93, o contrato poderá ser alterado unilateralmente pelo PJERJ, destacando os seguintes itens:
- 6.9.2.2 Quando houver modificação do projeto ou das especificações, para melhor adequação técnica aos seus objetivos;
- 6.9.2.3 Quando necessária a modificação do valor contratual em decorrência de acréscimo ou diminuição quantitativa de seu objeto, nos limites permitidos por lei;
- 6.9.2.4 Quando houver alteração para modificação do valor contratual, o contratado fica obrigado a aceitar, nas mesmas condições contratuais, os acréscimos ou supressões que se fizerem necessários, até 25% (vinte e cinco por cento) do valor inicial atualizado do contrato.



Termo de Referência para contratação de Solução de Tecnologia da Informação e Comunicação (STIC) Pesquisa de Mercado

ATENÇÃO: A cópia impressa a partir da *intranet* é cópia não controlada.

6.9.3 Condição de Cancelamento

- 6.9.3.1 Constituem motivo para rescisão do contrato com as devidas justificativas e motivação, nas condições descritas nos artigos 78 e 79 da Lei 8666/93, do qual destacamos os seguintes itens:
- 6.9.3.2 O não cumprimento de cláusulas contratuais, especificações, projetos ou prazos;
- 6.9.3.3 O cumprimento irregular de cláusulas contratuais, especificações, projetos e prazos;
- 6.9.3.4 A lentidão do seu cumprimento, levando a Administração a comprovar a impossibilidade da conclusão do fornecimento, nos prazos estipulados;
- 6.9.3.5 O atraso injustificado no início do fornecimento;
- 6.9.3.6 A subcontratação total ou parcial do seu objeto, a associação do contratado com outrem, a cessão ou transferência total ou parcial, bem como a fusão, cisão ou incorporação, não admitidas no edital e no contrato;
- 6.9.3.7 O não atendimento das determinações regulares da autoridade designada para acompanhar e fiscalizar a sua execução, assim como as de seus superiores;
- 6.9.3.8 O cometimento reiterado de faltas na sua execução;
- 6.9.3.9 Os casos de rescisão contratual serão formalmente motivados nos autos do processo, assegurado o contraditório e a ampla defesa;
- 6.9.3.10 A rescisão poderá ser amigável, por acordo entre as partes, reduzida a termo no processo da contratação, desde que haja conveniência para o PJERJ.

6.10 Condições de Pagamento

6.10.1 Etapa / Fase / Item

Item	Etapa / Fase	Pagamento
1	Serviço de Atualização Tecnológica (UPGRADE)	100% após a emissão do Termo de Aceite Definitivo do Serviço de Atualização Tecnológica.
2	Assistência Técnica	Em 59 (cinquenta e nove) parcelas mensais.

6.10.2 Condição de Pagamento

- Os serviços somente serão faturados após a publicação do extrato do contrato no DJERJ, devendo a Contratada entregar ao agente administrativo do Contrato, na Praça XV de Novembro nº 02 – sala 306 – Centro/RJ, a Nota Fiscal discriminando os serviços executados pelo período correspondente e com CNPJ idêntico ao constante do contrato, acompanhada dos documentos abaixo elencados, sob pena de ser recusada a referida nota:



p. 88
M

Termo de Referência para contratação de Solução de Tecnologia da Informação e Comunicação (STIC) Pesquisa de Mercado

ATENÇÃO: A cópia impressa a partir da *intranet* é cópia não controlada.

- Certidão de Regularidade Fiscal do FGTS;
 - Certidão Negativa de Débito do INSS, podendo ser apresentada por meio da Certidão Negativa de Débitos relativos aos Tributos Federais e à Dívida Ativa da União, em conformidade com a Portaria Conjunta RFB/PGFN nº 1.751, de 2 de outubro de 2014, e da Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas (CNDT), devidamente válidas;
 - Documentação relativa à comprovação do adimplemento de suas obrigações trabalhistas, previdenciárias.
- 6.10.2.1 A previsão para pagamento será de até 30 dias a contar da data de autuação da Nota Fiscal no Protocolo do Tribunal de Justiça do Estado do Rio de Janeiro, desde que acompanhada de toda a documentação necessária;
- 6.10.2.2 O serviço de atualização tecnológica (UPGRADE) será faturado, em parcela única, após a emissão do Termo de Aceite Definitivo do Serviço;
- 6.10.2.3 O serviço de assistência técnica será faturado, em 59 (cinquenta e nove) parcelas mensais, após a emissão do Memorando de Início.
- 6.11 Garantia**
- 6.11.1 Toda a solução, incluindo hardware e software, deverá ter um período de cobertura do fabricante de 59 (cinquenta e nove) meses, contados a partir da emissão do Termo de Aceite Definitivo do Serviço de atualização tecnológica (UPGRADE);
- 6.11.2 A Contratada deverá garantir, durante a vigência do contrato, a atualização de licenças dos softwares e firmwares por meio da disponibilização de programas, correções e atualizações críticas de segurança;
- 6.11.3 Todas as licenças de software necessárias para o completo atendimento da especificação técnica deverão ser ofertadas na modalidade cessão de uso perpétuo, ou seja, os equipamentos devem continuar a operar normalmente mesmo após o período de garantia técnica contratado;
- 6.11.4 Caso o PJERJ verifique imperfeições, inexecuções parciais ou totais em atividades inerentes aos serviços de instalação e configuração ou migração de dados, até o período de 1 ano após a emissão do Termo de Aceite Definitivo do respectivo serviço, as atividades deverão ser executadas ou refeitas, sem ônus adicional ao PJERJ.
- 6.12 Propriedade, Sigilo e Restrições**
- 6.12.1 Direito de Propriedade**
- 6.12.1.1 Todas as peças, componentes e acessórios do atual Storage Netapp, de propriedade do PJERJ, que forem substituídos por peças, componentes e acessórios novos serão considerados "sobras do UPGRADE";
- 6.12.1.2 As sobras do UPGRADE passam a ser propriedade da Contratada;
- 6.12.1.3 A Contratada providenciará a embalagem, a retirada e o transporte das sobras do UPGRADE, sem custos adicionais para o PJERJ;



Termo de Referência para contratação de Solução de Tecnologia da Informação e Comunicação (STIC) Pesquisa de Mercado

ATENÇÃO: A cópia impressa a partir da *intranet* é cópia não controlada.

- 6.12.1.4 Todas as peças e componentes defeituosos retirados dos equipamentos, por ocasião de manutenção técnica, passam a ser de propriedade da Contratada;
- 6.12.1.5 Todas as peças e componentes instalados nos equipamentos, em substituição aos defeituosos, por ocasião de manutenção técnica, passam a ser propriedade do PJERJ.
- 6.12.2 Condição de Manutenção de Sigilo
- 6.12.2.1 A Contratada deverá respeitar os critérios de sigilo aplicáveis aos dados, informações e às regras de negócios relacionados à prestação do serviço contratado;
- 6.12.2.2 A Contratada firmará, através de seus representantes, antes do início da execução do contrato, Termo de Compromisso de Manutenção de Sigilo – Anexo C;
- 6.12.2.3 O profissional da Contratada que prestar serviços referentes ao suporte técnico assinará Termo de Ciência e de Compromisso de Sigilo – Anexo D;
- 6.12.2.4 A Contratada deverá manter sigilo sobre todo e qualquer assunto concernente ao Contratante ou a terceiros, que tomar conhecimento em razão da execução do contrato, sob pena de rescisão contratual, responsabilidade civil, penal e administrativa, no caso de divulgação e o fornecimento de dados e informações obtidas em decorrência dos serviços objeto do contrato, devendo orientar os seus profissionais nesse sentido.

7. SANÇÕES APLICÁVEIS

Ocorrência	Sanções Aplicáveis
1. Inexecução total ou parcial do Contrato	Advertência
	Multa de até 20% do valor total do Contrato
	Multa moratória de 1% (um por cento) por cada dia útil de atraso na execução, por culpa da contratada, sobre o valor da prestação em atraso, constituindo-se a mora independentemente de notificação ou interpelação, tendo como limite o prazo estabelecido no artigo 412 do Código Civil.
	Suspensão temporária de participação em licitação e impedimento de contratar com a Administração Judiciária do Estado do Rio de Janeiro, por prazo não superior a 2 (dois) anos
	Declaração de inidoneidade para licitar ou contratar com a Administração Pública enquanto



Termo de Referência para contratação de Solução de Tecnologia da Informação e Comunicação (STIC) Pesquisa de Mercado

29

ATENÇÃO: A cópia impressa a partir da *intranet* é cópia não controlada.

	perdurarem os motivos determinantes da punição ou até que seja promovida a reabilitação perante a própria autoridade que aplicou a penalidade, que será concedida sempre que o contratado ressarcir a Administração pelos prejuízos resultantes e após decorrido o prazo da sanção aplicada com base no inciso anterior.
2. Não celebrar o contrato dentro do prazo de validade de sua proposta, não entregar documentação exigida para o certame ou apresentar documentação falsa, ensejar o retardamento da execução de seu objeto, não manter, falhar ou fraudar a execução do contrato, comportar-se de modo inidôneo ou cometer fraude fiscal	Impedimento para licitar e contratar com o Poder Judiciário do Estado do Rio de Janeiro, sem prejuízo de ter cancelado o respectivo registro no sistema de cadastramento de fornecedores deste Tribunal, pelo prazo de até 05 (cinco) anos, além de sujeitar-se às multas previstas na ocorrência 1.

8- Qualificação Técnica

8.1 Requisitos de Capacitação e Experiências

- 8.1.1 A empresa licitante deverá ser credenciada e certificada, na data do pregão de licitação, em qualquer nível técnico, pelo fabricante dos equipamentos, para execução dos serviços descritos na presente especificação, sendo obrigatória a manutenção destas qualificações durante toda a vigência do contrato, sob a pena de seu cancelamento;
- 8.1.2 A empresa licitante deverá possuir em seu quadro de pessoal, na data de do início do contrato indicada no memorando de início e durante a execução do contrato, no mínimo, dois profissionais certificados pelo fabricante na solução ofertada;
- 8.1.3 O especialista técnico, indicado pela contratada, para executar os serviços de UPGRADE deverá ser certificado pelo fabricante na solução ofertada e comprovar ter participado de, pelo menos, 2 projetos de características semelhantes ao contratado;
- 8.1.4 A documentação exigida deverá ser atendida no momento da reunião inaugural da contratação no qual será expedido o Memorando de Início do serviço, com a presença de representantes da DGTEC, na qualidade de órgão técnico encarregado da análise da regularidade da documentação;



Termo de Referência para contratação de Solução de Tecnologia da Informação e Comunicação (STIC)
Pesquisa de Mercado

ATENÇÃO: A cópia impressa a partir da *intranet* é cópia não controlada.

ANEXO XX - Atualização Tecnológica – Componentes

Componentes e quantidades de hardware, software e sistema operacional da solução atual (Netapp FAS-8060):

Hardware

Part Number	Descrição	Quantidade
FAS8060A-001-R6	FAS8060 High Availability System	2
X6227-R6-C	Chassis,FAS8040/60/80 W/CNTRL Slots,AC PS,-C	1
X6536-R6-C	Cable,Cntr-Shelf/Switch,5m,LC/LC,Op,-C	48
X6559-R6-C	Cable,SAS Cntr-Shelf/Shelf-Shelf/HA,5m,-C	4
X6562-R6-C	Cable,Ethernet,5m RJ45 CAT6,-C	3
X1132A-EN-R6-C	ADPT 4-Port FCP 8Gb Target Adapter PCIe,EN,-C	4
X2069-R6-C	HBA,4-Port SAS 3/6/12Gbps QSFP PCIe,-C	2
X6599A-R6-C	SFP+ Optical 10Gb Shortwave,-C	8
X-02659-00-C	Rail Kit,4-Post,Rnd/Sq-Hole,Adj,24-32,-C	2
X6596-R6-C	SFP+ FC Optical 16Gb,-C	8
DOC-80XX-C	Documents,80xx,-C	1
X1973A-R6-C	Flash Cache 512GB PCIe Module 2,-C	2
X800-42U-R6-C	Power Cable,In-Cabinet,C13-C14,-C	4
DS224C-10-1.2-24S-QS	DSK SHLF,12G,24x1.2TB,10K,-QS	3
DS4246-07-6.0-24B-QS	DSK SHLF,6G,24x6TB,7.2K,-QS	5

OS

Part Number	Descrição	Quantidade
OS-ONTAP1-CAP3-0P-C	OS Enable,Per-1TB,ONTAP,Ultra-Stor,0P,-C	807

Software

Part Number	Descrição	Quantidade
SW-2-8060A-PREMBNDL-C	SW-2,Premium BNDL,8060A,-C	2
SW-2-HA-SLE-EN-C	SW-2,HA,SnapLock Enterprise,EN,-C	2
SW-8060A-CVLT-INTELLSNP	SW,Commvlt IntelliSnp for NTAP,Prem Bdl,8060A	2
SW-NOC-CORE	SW,NetApp OnCommand core	1



Termo de Referência para contratação de Solução de Tecnologia da Informação e Comunicação (STIC)
Pesquisa de Mercado

des. 90
AD

ATENÇÃO: A cópia impressa a partir da *intranet* é cópia não controlada.

Principais Componentes e quantidades de hardware da solução pretendida (Netapp FAS-8200):

Storage	Netapp FAS	1	Netapp FAS	1	0
Controladoras	FAS-8060	2	FAS-8200	2	0 (atualização de modelo)
Disco	SSD	0	SSD	Mínimo 20 TB	+20 TB
Disco	SAS	0	SAS	0	0
Disco	NL-SAS	535 TB	NL-SAS	Mínimo 680 TB	+145 TB
Chassis	FAS-8060	1	FAS-8200	1	0
SPF Ethernet	8 Gbps	4	10 Gbps	8	+4
SPF FC	16 Gbps	8	16 Gbps	8	0
Portas SAS	12 Gbps	2	12 Gbps	8	+6

Todas as licenças de software e sistema operacional, capazes de atender os requisitos e funcionalidades descritos no Termo de Referência, deverão ser licenciados para toda a volumetria contratada no novo equipamento.