



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

P2016-191.441

~~695~~
785

1 DEFINIÇÃO DO OBJETO

1.1. Aquisição de solução para prover conectividade no perímetro do Data Center corporativo do PJERJ.

2. FUNDAMENTAÇÃO DA CONTRATAÇÃO

2.1 Demanda Prevista

2.1.1 Quantitativo a ser contratado

2.1.1.1 A solução para prover conectividade no perímetro do data center corporativo compreende os seguintes itens:

Item	Descrição	Quantidade
1	COMPONENTES DA SOLUÇÃO:	-----
1.1	SWITCHES TIPO 1 (SOLUÇÃO LEAF) COM TOTAL DE 48 PORTAS 10 GBPS + 2 INTERFACES 40 GBPS POR SWITCH.	3
1.2	SWITCH TIPO 2 (SOLUÇÃO SPINE).	2
1.3	TRANSCEPTOR ÓTICO SFP+ 10GBASE-SR PARA INTERFACES ETHERNET 10 GIGABITS, COMPATÍVEIS COM OS PADRÕES IEEE 802.3AE.	144
1.4	CABOS ÓTICOS DUPLEX OM3 LC-UPC/LC-UPC (10GBASE-SR).	122
1.5	TRANSCEPTORES ÓPTICOS PARA INTERFACES ETHERNET 40 GIGABITS, COMPATÍVEIS COM O PADRÃO IEEE 802.3BA" TIPO QSFP+ 40GBASE-SR4.	16
2	IMPLANTAÇÃO, CONFIGURAÇÃO E MIGRAÇÃO DE ACORDO COM O PROJETO A SER APRESENTADO.	1
3	SOFTWARE DE GERÊNCIA.	1
4	SUPORTE TÉCNICO.	56 (cinquenta e seis) meses.
5	SUPORTE TÉCNICO ESPECIALIZADO	1.500 (mil e quinhentas) horas.

[Handwritten signatures and initials]



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

P2016-191.441

6	TREINAMENTO OFICIAL DA SOLUÇÃO.	1 turma com até 6 (seis) alunos.
7	TREINAMENTO OFICIAL DO SOFTWARE DE GERÊNCIA.	1 turma com até 6 (seis) alunos.
8	TREINAMENTO <i>HANDSON</i> .	Até 36 (trinta e seis) horas, para 6 (seis) profissionais.
9	GARANTIA DA SOLUÇÃO (item 1, seus subitens e item 3).	Garantia prestada por 56 (cinquenta e seis) meses.

2.1.1.2 Os quantitativos foram estimados com base no levantamento das interfaces dos servidores do Data Center e projeções de aquisições futuras.

2.1.2 Será admitida a subcontratação apenas para os serviços descritos no item 6 (TREINAMENTO OFICIAL DA SOLUÇÃO) e no item 7 (TREINAMENTO OFICIAL DO SOFTWARE DE GERÊNCIA) deste termo de referência.

2.2 Motivação

2.2.1 A presente contratação é motivada pela necessidade de substituição dos switches modelo Nexus 5020 do fabricante Cisco, atualmente em operação, que deixaram de ser comercializados, em razão da fabricação descontinuada desde novembro de 2017, não sendo mais disponibilizadas peças para reposição, e atualização de softwares de sistema, necessários para se manter estes equipamentos operacionais em caso de falha ou danos físicos e lógicos.

2.2.2 Cabe destacar que os switches se encontram sem suporte técnico e atualização desde maio de 2017, quando terminou o último contrato, colocando em risco o correto funcionamento do Data Center.

2.2.3 A par destas considerações, esta contratação permitirá a atualização e modernização da infraestrutura de redes para o Data Center, alinhando-a às recentes evoluções nesta área em termos de arquitetura, comunicação, e suporte a tecnologias de virtualização, promovendo, também, maior escalabilidade e melhoria da segurança e do gerenciamento da rede.

2.3 Resultados a Serem Alcançados

	<p>Termo de Referência para contratação de Solução de Tecnologia da Informação e Comunicação de Dados (STIC)</p> <p>P2016-191.441</p>
---	---

696
776

TIPO	RESULTADO
Segurança	Ampliar a cobertura das garantias necessárias para a operação e funcionamento dos switches do Data Center.
Eficiência / Agilidade	Modernizar a infraestrutura de redes do Data Center, considerando que os equipamentos atuais contam com mais de 6 (seis) anos de uso e pelo menos 8 (oito) anos de lançamento no mercado, o que em termos de tecnologia da informação configura uma defasagem grande em relação às evoluções tecnológicas desenvolvidas no período.
Disponibilidade Eficiência / Agilidade	Promover maior escalabilidade, permitindo o crescimento futuro do ambiente de forma segura.
Eficiência / Agilidade	Adoção de uma arquitetura topológica em que a comunicação entre os elementos do Data Center se dê com um número menor de saltos entre origem e destino, privilegiando a estrutura em camadas dos sistemas de aplicação atuais, o que agilizará e simplificará alterações de configuração, e adição de interfaces quando necessárias.

2.4 Justificativa da Solução Escolhida

Necessidade (definida no PETI)	Benefício	Tipo
CP1 – Contribuir com soluções de TI eficazes para agilizar os procedimentos administrativos e Jurisdicionais.	Possibilitar a comunicação entre servidores do data center de forma mais rápida e segura, de modo a trazer mais estabilidade e eficiência para o ambiente tecnológico.	Eficiência / Agilidade
CL1 – Assegurar a qualidade, disponibilidade e eficácia dos serviços de TI com foco na satisfação do cliente.	Disponibilizar infraestrutura e serviços de TI com qualidade, disponibilidade e eficácia, assegurando a agilidade na utilização das aplicações que permitem a regular e eficiente prestação Jurisdicional.	Eficiência / Agilidade

3 DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO DE TI

[Handwritten signatures and initials]



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

P2016-191.441

3.1 Descrição dos Bens e Serviços

Item	Descrição	Quantidade
1	COMPONENTES DA SOLUÇÃO:	
1.1	SWITCHES TIPO 1 (SOLUÇÃO LEAF) COM TOTAL DE 48 PORTAS 10 GBPS + 2 INTERFACES 40 GBPS POR SWITCH.	3
1.2	SWITCH TIPO 2 (SOLUÇÃO SPINE).	2
1.3	TRANSECTOR ÓTICO SFP+ 10GBASE-SR PARA INTERFACES ETHERNET 10 GIGABITS, COMPATÍVEIS COM OS PADRÕES IEEE 802.3AE .	144
1.4	CABOS ÓTICOS DUPLEX OM3 LC-UPC/LC-UPC (10GBASE-SR).	122
1.5	TRANSECTORES ÓPTICOS PARA INTERFACES ETHERNET 40 GIGABITS, COMPATÍVEIS COM O PADRÃO IEEE 802.3BA" TIPO QSFP+ 40GBASE-SR4.	16
2	IMPLANTAÇÃO, CONFIGURAÇÃO E MIGRAÇÃO DE ACORDO COM O PROJETO A SER APRESENTADO.	1
3	SOFTWARE DE GERÊNCIA.	1
4	SUPORTE TÉCNICO.	56 (cinquenta e seis) meses.
5	SUPORTE TÉCNICO ESPECIALIZADO.	1.500 (mil e quinhentas) horas.
6	TREINAMENTO OFICIAL DA SOLUÇÃO.	1 turma com até 6 (seis) alunos.
7	TREINAMENTO OFICIAL DO SOFTWARE DE GERÊNCIA.	1 turma com até 6 (seis) alunos.
8	TREINAMENTO HANDSON.	Até 36 (trinta e seis) horas, para 6 (seis) profissionais.
9	GARANTIA DA SOLUÇÃO (item 1, seus subitens e item 3).	56 (cinquenta e seis) meses.



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

P2016-191.441

ph. 50

~~697~~
787

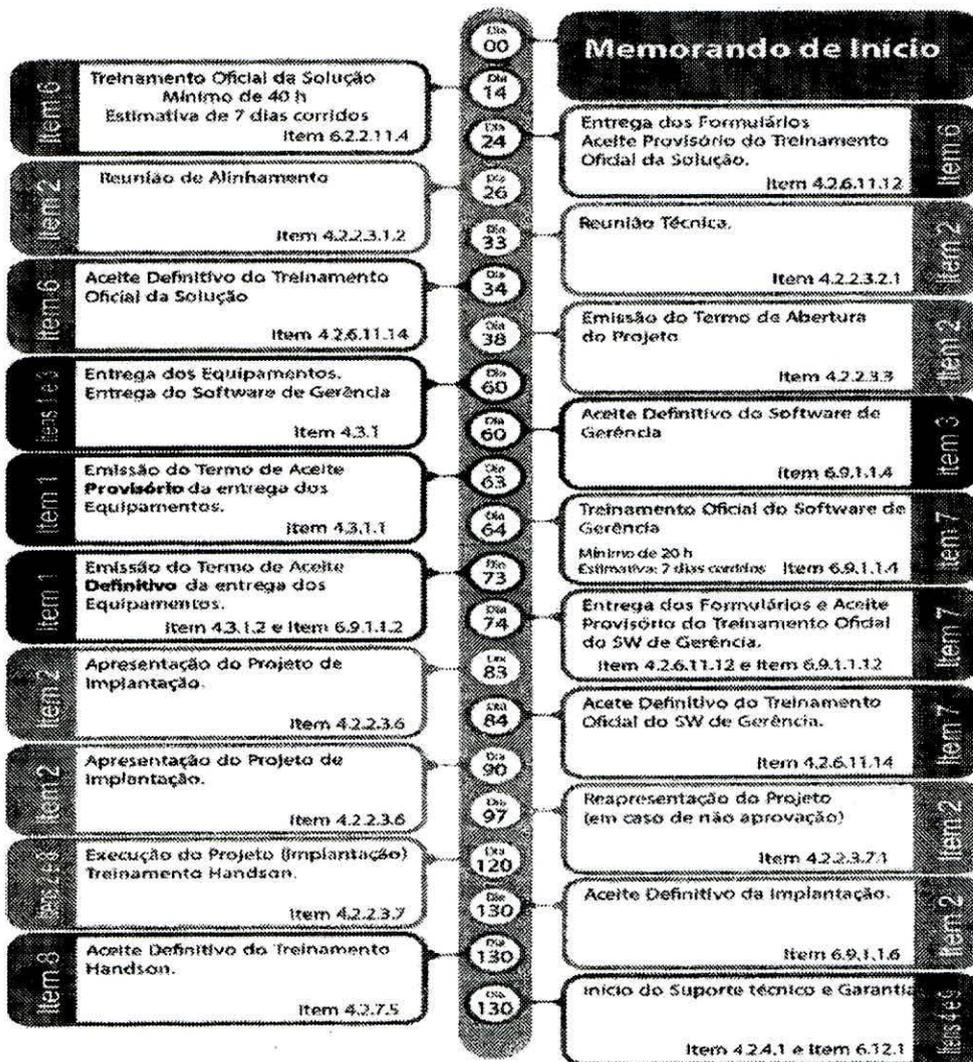
3.2 Valor Estimado

O valor total estimado para contratação foi baseado nas propostas recebidas e contratações semelhantes de outros órgãos públicos, sendo o valor de R\$ 2.490.460,45 (dois milhões, quatrocentos e noventa mil, quatrocentos e sessenta reais e quarenta e cinco centavos) para contratação de todos os itens previstos no subitem 2.1.1.1 deste Termo de Referência, já incluídos todos os impostos.

4 ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA

4.1 Considerações Gerais

4.1.1 As atividades relativas a contratação se darão segundo o fluxo abaixo:



[Handwritten signatures and initials]



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

P2016-191.441

4.2 Requisitos Internos

4.2.1 DOS COMPONENTES DA SOLUÇÃO (ITEM 1)

4.2.1.1 Da Arquitetura:

4.2.1.1.1 A CONTRATADA deverá fornecer uma solução, composta por switches, a qual deverá compor uma arquitetura em duas camadas do tipo *Leaf-Spine*;

4.2.1.1.2 Os switches da camada inferior, ou *Leaf*, doravante descritos como do tipo 1, deverão conectar servidores, *storages* e outros dispositivos no Data Center;

4.2.1.1.3 Os switches de camada superior, ou *Spine*, doravante descritos como do tipo 2, deverão se conectar aos switches da camada *Leaf* em uma topologia totalmente ligada, ou, *mesh*;

4.2.1.1.4 A topologia associada a esta arquitetura poderá compreender uma ligação em camada 2 ou camada 3, dependendo se a comunicação entre as camadas será roteada ou comutada, a depender do projeto de implantação apresentado pela CONTRATADA;

4.2.1.1.5 A CONTRATADA deverá instalar os switches do tipo 1 e tipo 2 em racks padrão de 19 (dezenove) polegadas, os quais serão fornecidos pelo PJERJ, ficando a CONTRATADA obrigada a fornecer todos os demais acessórios e peças necessários à instalação;

4.2.1.1.6 Os switches do tipo 1 e tipo 2 deverão possuir LED's indicativos de status de operação do sistema, de maneira a facilitar a identificação visual de características atreladas a todos os status de operação possíveis para os equipamentos de forma global e por porta, incluindo indicação de falhas e alimentação elétrica;

4.2.1.1.7 Os switches do tipo 1 e tipo 2 não poderão ser do tipo chassi;

4.2.1.1.8 Os *Uplinks* entre os switches das duas camadas deverão ser feitos através de interfaces 40 Gbps;

4.2.1.1.9 Os switches deverão possuir fonte de alimentação de 110/220V, 60 Hz, com chaveamento automático;



Termo de Referência para contratação de
Solução de Tecnologia da Informação e
Comunicação de Dados (STIC)
P2016-191.441

ps. 51

~~698~~
778

- 4.2.1.1.10 A fonte dos switches deverá ser do tipo *hot-swappable*, permitindo sua substituição sem a necessidade de desligar o equipamento;
- 4.2.1.1.11 Os switches deverão possuir fonte de alimentação redundante, devendo operar no modo N+1, ou 1+1 onde, as fontes de alimentação deverão operar em modo balanceado e, em caso de falha de uma delas, o equipamento deve permanecer plenamente funcional e ser capaz de executar todas as suas funcionalidades;
- 4.2.1.1.12 Cada switch deve vir acompanhado de cabo de alimentação elétrica de, no mínimo, 2 m (dois metros);
- 4.2.1.1.13 Serão adquiridos 3 (três) Switches Tipo 1;
- 4.2.1.1.14 Serão adquiridos 2 (dois) Switches do Tipo 2;
- 4.2.1.1.15 Não será aceita solução que faça a utilização de extensores ou similares.
- 4.2.1.2 **Da Conectividade:**
- 4.2.1.2.1 Os switches do tipo 1 deverão apresentar as seguintes características de interfaces:
- 4.2.1.2.1.1 Possuir no mínimo 48 interfaces Ethernet 10 Gigabits, compatíveis com os padrões IEEE 802.3ae sendo acompanhadas dos respectivos *transceivers*;
- 4.2.1.2.1.2 Deverá ser fornecida a quantidade de 3 (três) switches do tipo 1 para que a solução possua, no mínimo, o quantitativo de 144 (cento e quarenta e quatro) interfaces para conexão de servidores;
- 4.2.1.2.1.2.1 Os quantitativos foram estimados com base no levantamento das interfaces dos servidores do Data Center e projeções de aquisições futuras.
- 4.2.1.2.1.3 Cada Switch tipo 1 deverá possuir no mínimo 2 (duas) interfaces Ethernet 40 Gigabits, compatíveis com o padrão IEEE 802.3ba, sendo acompanhadas dos respectivos *transceivers*;
- 4.2.1.2.1.4 Os Switchs tipo 1 deverão ser compatíveis com transceptores óticos tipo QSFP+ 40GBASE-SR4;

[Handwritten signatures and initials]



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

P2016-191.441

- 4.2.1.2.1.5 Serão aceitas soluções de transceptores óticos de 40G, compatíveis com os switches Spine e Leaf, que utilizem um par de fibras óticas Multimodo e conectores LC ou MPO, devendo as interfaces possuir Controle de Fluxo;
- 4.2.1.2.1.6 Todas as interfaces devem ser compatíveis com o padrão IEEE 802.3ad;
- 4.2.1.2.1.7 Todas as interfaces deverão suportar "protocolos de análise de fluxos de dados";
- 4.2.1.2.2 Os switches do tipo 2 deverão possuir a quantidade necessária de interfaces para atender às demandas de conexão dos switches tipo 1 segundo o disposto neste termo de referência;
- 4.2.1.2.3 Para cada interface Ethernet 40 Gigabits, compatível com padrão IEEE 802.3 ba deve ser fornecido o respectivo *transceiver*, conforme especificação contida neste termo de referência;
- 4.2.1.2.3.1 Os switches do tipo 2 deverão possuir, também, a capacidade de aumentar em 100% a quantidade de interfaces para o atendimento ao projeto.
- 4.2.1.2.4 A CONTRATADA deverá fornecer cabos óticos duplex OM3 LC-UPC/LC-UPC na quantidade de, no mínimo, 122 unidades;
- 4.2.1.2.4.1 Os cabos óticos deverão ter o comprimento necessário para a sua perfeita utilização no ambiente com, no mínimo 25 m (vinte e cinco metros).
- 4.2.1.2.5 Deverão ser fornecidos todos os cabos óticos OM4 necessários à configuração da solução segundo a topologia do respectivo anexo;
- 4.2.1.2.5.1 Os cabos óticos de interconexão entre os switches Tipo 1 e Tipo 2, SPINE e LEAF devem ser compatíveis com os transceivers fornecidos para a interligação entre estes switches.
- 4.2.1.3 Do Desempenho:
- 4.2.1.3.1 Os Switches Tipo 1 e Tipo 2 deverão ter capacidade de comutação de pacotes de, no mínimo, 960 Mpps (novecentos e sessenta milhões de pacotes por segundo);



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

P2016-191.441

694
789

- 4.2.1.3.2 Os switches do tipo 2 deverão ter capacidade de comutação line-rate/wirespeed, ou seja, permitir a utilização de todas as interfaces em suas máximas capacidades simultaneamente;
- 4.2.1.3.3 Switches do tipo 1 e do tipo 2 deverão possuir fans redundantes e hot swapable.
- 4.2.1.4 Das características de camada 2:
 - 4.2.1.4.1 Os Switches deverão ter capacidade de armazenamento de no mínimo 32.000 (trinta e dois mil) endereços MAC (Media Access Control) e sua tabela de "forwarding";
 - 4.2.1.4.2 Os switches tipo 1 e tipo 2 deverão possuir as seguintes características:
 - 4.2.1.4.2.1 IEEE 802.1d (*Spanning Tree Protocol*);
 - 4.2.1.4.2.2 IEEE 802.1s (*Multiple Spanning Tree Protocol*);
 - 4.2.1.4.2.3 IEEE 802.1w (*Rapid Spanning Tree Protocol*);
 - 4.2.1.4.2.4 IEEE 802.3ad (*Link Aggregation Control Protocol*);
 - 4.2.1.4.2.5 IEEE 802.1q (*VLAN Tagging*);
 - 4.2.1.4.2.6 IEEE 802.3x (Pause Frames);
 - 4.2.1.4.2.7 IEEE 802.1p (Class of Service);
 - 4.2.1.4.2.8 Lista de controle de acesso em camada 2 (ACLs) ou filtro de MAC de origem e destino;
 - 4.2.1.4.2.9 Suporte à Lista de Controle de Acesso – Access Control List (ACL);
 - 4.2.1.4.2.10 Private VLANs;
 - 4.2.1.4.2.11 Suporte ao protocolo IGMP Snooping v1/v2;
 - 4.2.1.4.2.12 Suporte a VPC ou similar;
 - 4.2.1.4.2.13 Supressão de broadcast, multicast e unicast por porta;

Handwritten signatures and initials in blue ink.



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

P2016-191.441

- 4.2.1.4.2.14 Supressão de broadcast, multicast e unicast por porta;
- 4.2.1.4.2.15 Deve permitir a definição do número máximo de endereços MAC que podem ser associados a uma porta;
- 4.2.1.4.2.16 Deve permitir que os endereços MAC sejam aprendidos dinamicamente ou definidos de forma manual em cada porta;
- 4.2.1.4.2.17 Deve permitir a associação de determinado(s) endereço(s) MAC a uma porta de modo a restringir a utilização desta pelo(s) dispositivo(s) que possuem o(s) MAC(s) associado(s);
- 4.2.1.4.2.18 Deve permitir que a funcionalidade descrita no item anterior seja aplicada a todas as portas;
- 4.2.1.4.2.19 Deve permitir ACL baseada em MAC Adress de origem e destino;
- 4.2.1.4.2.20 Deve fazer o espelhamento de tráfego das portas (port mirroring) fazendo com que esta possa ser direcionada para qualquer porta da pilha;
- 4.2.1.4.2.21 Deve permitir que o espelhamento seja feito de forma local e remota, para outro switch;
- 4.2.1.4.2.22 Deve permitir o espelhamento de uma porta, grupo de portas ou VLAN;
- 4.2.1.4.2.23 Deve ser capaz de realizar o espelhamento apenas no tráfego de entrada, apenas no tráfego de saída e em ambos os tráfegos;
- 4.2.1.4.2.24 Deve permitir a transferência de arquivos através de FTP, SFTP ou TFTP;
- 4.2.1.4.2.25 Deve Permitir a separação do tipo de tráfego sem a necessidade do uso de VLAN (802.1q) segundo os itens 4.2.1.7.1.4 e 4.2.1.7.1.8;
- 4.2.1.4.3 Caso a solução ofertada seja baseada em extensores, tais características devem ser comprovadas no switch tipo 2.

4.2.1.5 Das características da camada 3:

- 4.2.1.5.1 Os switches tipo 1 e tipo 2 deverão possuir as seguintes características de camada 3:

Handwritten signature and initials in blue ink.

Handwritten signature and initials in blue ink.



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

P2016-191.441

13.52
~~700~~
~~790~~

- 4.2.1.5.1.1 Deve suportar Lista de acesso (ACL) em camada 3, de modo a limitar o acesso ao equipamento via Telnet, SSH e SNMP;
- 4.2.1.5.1.2 Deve permitir Lista de Acesso (ACL) baseada em IP de origem e destino, bem como número de portas TCP e UDP;
- 4.2.1.5.1.3 Deve implementar o roteamento layer 3 entre VLANs;
- 4.2.1.5.1.4 Deve suportar VRF ou VRF-Lite ou protocolo similar que permita múltiplas tabelas de roteamento coexistindo no mesmo equipamento;
- 4.2.1.5.1.5 Deve dar suporte a VRRP ou similar para IPV4 e IPV6;
- 4.2.1.5.1.6 Deve suportar no mínimo 4096 VLANs;
- 4.2.1.5.1.7 Deve implementar VXLAN com BGP EVPN, de modo a permitir que duas ou mais redes de camada 3 conectadas possam operar como camada 2 ou implementar solução similar de modo a produzir o mesmo resultado;
- 4.2.1.5.1.8 Deve dar Suporte a Jumbo Frame;
- 4.2.1.5.1.9 Deve possuir a capacidade de configuração de, no mínimo, 128 (cento e vinte e oito) grupos de portas agregadas utilizando o protocolo LACP conforme o padrão 802.3ad;
- 4.2.1.5.1.10 Deve permitir a agregação de 16 (dezesseis) portas físicas por grupo mantendo as funcionalidades das interfaces originais;
- 4.2.1.5.1.11 Deve permitir dentro de um mesmo grupo LACP a agregação de portas locais e de outro equipamento idêntico.
- 4.2.1.6 Dos Protocolos de Comunicação (roteamento/comutação):
 - 4.2.1.6.1 A solução de conectividade para prover conectividade no perímetro do data center corporativo deverá ter protocolos de comunicação com as seguintes características:
 - 4.2.1.6.2 Deve suportar Roteamento Ipv4 e Ipv6;
 - 4.2.1.6.3 Deve implementar o protocolo RIPv2 (Routing Information Protocol versão 2), conforme a RFC 2453;



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

P2016-191.441

- 4.2.1.6.4 Deve implementar no mínimo 32.000 (trinta e dois mil) rotas Ipv4;
- 4.2.1.6.5 Deve dar suporte a BGP;
- 4.2.1.6.6 Deve suportar OSPF V1/V2, com as características abaixo:
- a) Permitir a configuração de, no mínimo, 10 (dez) áreas OSPF;
 - b) Permitir a configuração de, no mínimo, 60 (sessenta) adjacências OSPF;
 - c) Implementar o OSP Graceful Restart, segundo a RFC 3623;
 - d) Implementar autenticação em texto claro ou MD5 entre vizinhos OSPF.
- 4.2.1.6.7 Deve implementar OSPF versão3 para IPV6 conforme RFC 5340 ou RFC 2740;
- 4.2.1.6.8 Deve implementar RIPng (RIP Next Generation), para Ipv6;
- 4.2.1.6.9 Deve implementar ICMP Path MTU Discovery para Ipv6;
- 4.2.1.6.10 Deve implementar ICMPv6;
- 4.2.1.6.11 Deve implementar Autoconfiguração Ipv6 conforme RFC 4862 ou a RFC 2462;
- 4.2.1.6.12 Deve implementar Transmission of Ipv6 over Ethernet Networks, conforme a RFC 6085 ou RFC 2464;
- 4.2.1.6.13 Deve implementar o Ipv6 Global Unicast Address Format, conforme a RFC 3587 ou RFC 2374;
- 4.2.1.6.14 Deve permitir a configuração de endereços Ipv6 para gerenciamento;
- 4.2.1.6.15 Deve permitir consultas de DNS com resolução de nomes em endereços Ipv6;
- 4.2.1.6.16 Deve implementar mecanismo de pilha dupla Ipv4 e Ipv6, de forma a permitir a migração de Ipv4 para Ipv6;
- 4.2.1.6.17 Deve permitir o encapsulamento de tráfego Ipv6 sobre redes Ipv4;
- 4.2.1.6.18 Deve dar suporte à configuração de rotas estáticas;



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

P2016-191.441

Handwritten signatures and initials, including '797' and a signature.

- 4.2.1.6.19 Deve implementar funcionalidades de roteamento multicast;
- 4.2.1.6.20 Deve permitir a geração de logs dos protocolos de roteamento;
- 4.2.1.6.21 Deve implementar roteamento baseado em políticas.

4.2.1.7 Da Qualidade de Serviço:

4.2.1.7.1 A solução de conectividade para prover conectividade no perímetro do data center corporativo deverá ter a qualidade de serviço abaixo elencada:

- 4.2.1.7.1.1 Suportar o protocolo 802.1p;
- 4.2.1.7.1.2 Suportar no mínimo 8 (oito) filas de unicast e 4 (quatro) filas de multicast;
- 4.2.1.7.1.3 Permitir a configuração de QoS por porta;
- 4.2.1.7.1.4 Permitir a classificação, marcação e remarcação da prioridade de tráfego com base na camada 2, CoS (Class of Service), e na camada 3, DSCP (Differentiated Services Code Point);
- 4.2.1.7.1.5 Permitir a priorização de tráfego com base nas informações de camadas 2, 3 e 4 do modelo OSI;
- 4.2.1.7.1.6 Permitir a configuração de, no mínimo, 1000 (mil) QoS Polices;
- 4.2.1.7.1.7 Suportar QoS baseada em ACL;
- 4.2.1.7.1.8 Suportar o mecanismo de QoS WRR (Weighted Round Robin) ou SRR (Shaped Round Robin);

4.2.1.8 Da Segurança:

4.2.1.8.1 A solução de conectividade para prover conectividade no perímetro do data center corporativo deverá possuir os seguintes critérios de segurança:

- 4.2.1.8.1.1 Dar suporte ao protocolo IEEE 802.1x com configuração dinâmica da VLAN do usuário autenticado;

Handwritten signatures and initials at the bottom right of the page.



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

P2016-191.441

- 4.2.1.8.1.2 Permitir, quando da utilização do protocolo 802.1x, a configuração automática da VLAN de quarentena para dispositivos não autenticados;
 - 4.2.1.8.1.3 Dar suporte a Radius (AAA);
 - 4.2.1.8.1.4 Deve ser compatível com Tacacs+;
 - 4.2.1.8.1.5 Implementar autenticação para acesso local ou remoto ao equipamento baseada em servidor de Autenticação/Autorização tipo TACACS e ou RADIUS;
 - 4.2.1.8.1.6 Deve permitir níveis de usuário, permitindo o controle de quais comandos os usuários ou grupos de usuários podem executar em determinado dispositivo da solução;
 - 4.2.1.8.1.7 Dar suporte a ACL tanto para IPV4 quanto para IPV6;
 - 4.2.1.8.1.8 Suportar SSH V2;
 - 4.2.1.8.1.9 Implementar recurso de DHCP snooping ou funcionalidade similar, de forma a permitir o bloqueio de servidores DHCP não autorizados na rede;
 - 4.2.1.8.1.10 Dar suporte a mecanismo de proteção da Root Bridge do protocolo Spanning Tree para defesa contra-ataques do tipo DoS (Denial of Service) na camada 2 do modelo OSI;
 - 4.2.1.8.1.11 Possuir ferramenta de análise do protocolo DHCP e permitir que seja criada uma tabela de associação entre endereços IP atribuídos dinamicamente, MAC da máquina que recebeu o endereço e porta física do switch em que se localiza tal MAC;
 - 4.2.1.8.1.12 Possuir recurso de inspeção do protocolo ARP (Address Resolution Protocol) e;
 - 4.2.1.8.1.13 Possuir proteção nativa contra-ataques do tipo ARP Poisoning ou ARP Spoofing.
- 4.2.1.9 Da Virtualização e Escalabilidade.
- 4.2.1.9.1 A solução deve permitir que os equipamentos façam parte de um fabric, com as seguintes funcionalidades:



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

P2016-191.441

~~702~~
792

- 4.2.1.9.2 O Fabric deve ser gerenciado através de um único IP ou de forma central pelo software de gerência;
- 4.2.1.9.3 Deve possuir escalabilidade de, no mínimo o dobro de interfaces exigidas neste termo de referência.
- 4.2.2 IMPLANTACÃO, CONFIGURACÃO E MIGRACÃO DE ACORDO COM O PROJETO A SER APRESENTADO (ITEM 2)
- 4.2.2.1 A CONTRATADA deverá realizar projeto de implantação, configuração e migração da tecnologia no Data Center do contratante;
- 4.2.2.2 O serviço contratado deverá ser prestado nas dependências do Data Center do Poder Judiciário do Estado do Rio de Janeiro, localizado nas dependências do Palácio da Justiça, Av. Erasmo Braga 115, corredor C, Sala 111, sob o acompanhamento do contratante;
- 4.2.2.3 A evolução da prestação do serviço contratado no tempo será realizada da seguinte forma:
- 4.2.2.3.1 Após a realização do treinamento oficial da solução, deverá ser realizada uma reunião de alinhamento para nivelamento do entendimento acerca dos termos especificados no contrato/edital e seus Anexos, visando ao esclarecimento de dúvidas que porventura possam existir e, na qual, será assinado o memorando de início do contrato;
- 4.2.2.3.1.1 Na reunião mencionada no item anterior deverão estar presentes o Gestor do Contrato, o Fiscal Técnico e o Preposto da CONTRATADA, e, eventualmente, outros profissionais técnicos do contratante que se fizerem necessários;
- 4.2.2.3.1.2 A reunião realizar-se-á até o 2º (segundo) dia corrido da emissão do Termo de Aceite Provisório do treinamento oficial da solução, conforme agendamento a ser efetuado pelo Gestor do Contrato;
- 4.2.2.3.1.3 Nessa reunião a CONTRATADA deverá apresentar formalmente o seu Preposto.
- 4.2.2.3.2 A CONTRATADA deverá realizar reunião técnica com a equipe do contratante para alinhamento de informações, visando ao início da elaboração do projeto de migração/instalação, na qual deverão ser

[Handwritten signatures and initials]



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

P2016-191.441

definidas as etapas, modelos, arquiteturas, funcionalidades e configurações que serão implementadas durante a execução dos serviços de migração/instalação.

- 4.2.2.3.2.1 A reunião técnica mencionada acima deverá ser realizada em até 7 (sete) dias corridos, contados da reunião de alinhamento.
- 4.2.2.3.3 Em, no máximo, 5 (cinco) dias corridos após a reunião técnica, será emitido o Termo de Abertura do Projeto (TAP);
- 4.2.2.3.4 O TAP deverá conter no mínimo as seguintes informações:
- a) nome e descrição do Projeto;
 - b) objetivo do Projeto;
 - c) indicação do Gerente do Projeto, com suas responsabilidades, o qual deverá ser um funcionário da CONTRATADA;
 - d) indicação do responsável técnico, o qual deverá ser um funcionário do contratante;
 - e) requisitos iniciais;
 - f) principais entregas;
 - g) premissas;
 - h) restrições.
- 4.2.2.3.5 O prazo para a Contratante apresentar a Documentação Técnica do Projeto contendo o Plano de implantação/configuração/migração elaborado e detalhamento das configurações a serem realizadas, será de 45 (quarenta e cinco) dias corridos, contados imediatamente após à emissão do TAP;
- 4.2.2.3.5.1 Findo este prazo, a CONTRATADA deverá apresentar o projeto de implantação, configuração e migração ao contratante;
- 4.2.2.3.5.2 Este prazo poderá ser dilatado mediante solicitação devidamente justificada pela CONTRATADA, a qual poderá ser ou não aceita pelo CONTRATANTE;
- 4.2.2.3.6 No dia do término do prazo para elaboração do projeto de implantação/configuração/migração da solução tecnológica adquirida, deverá ser realizada reunião entre as equipes técnicas da CONTRATADA e do contratante, em que deverá ser apresentado planejamento de execução do projeto, o qual deverá ser aprovado pela equipe técnica do contratante em até 07 (sete) dias corridos, contados a partir do dia da reunião.



Termo de Referência para contratação de Solução de Tecnologia da Informação e Comunicação de Dados (STIC)
P2016-191.441

~~703~~
793

4.2.2.3.6.1 O projeto deverá conter, no mínimo:

- a) A definição e detalhamento do escopo;
- b) O cronograma do projeto detalhando todas as suas fases;
- c) A identificação e resposta aos riscos.

4.2.2.3.7 Validado o planejamento de execução do projeto pela equipe técnica do contratante, a CONTRATADA deverá implementar a solução tecnológica CONTRATADA em até 30 (trinta) dias corridos, contados da validação do referido planejamento;

4.2.2.3.7.1 No caso de não validação do projeto pela equipe técnica do contratante, a CONTRATADA deverá promover as revisões, correções, alterações, aditamentos e melhorias propostas pela equipe técnica do contratante em no máximo 7 (sete) dias corridos seguintes ao seu pronunciamento;

4.2.2.3.8 Feitos os ajustes propostos pela equipe técnica do contratante, a execução do projeto deverá correr no prazo de 30 (trinta) dias corridos, contados da aprovação do planejamento da execução do projeto;

4.2.2.3.9 As revisões, correções, alterações, aditamentos e melhorias propostas pela equipe técnica do contratante ao plano de execução do projeto deverão restringir-se às questões afetas a: prestação dos serviços disponibilizados atualmente pelo contratante, operação e funcionamento de equipamentos existentes no parque instalado, políticas de segurança e de utilização do ambiente tecnológico corporativo, eventuais alterações na rotina de serviço de pessoal do contratante e em alteração ou modificação de aspectos lógicos de configuração da infraestrutura de redes do Data Center pré-existentes ao projeto;

4.2.2.3.10 A execução da implantação, configuração e migração para a nova tecnologia ficará a cargo da equipe técnica da CONTRATADA, sob acompanhamento da equipe técnica do CONTRATANTE;

4.2.2.3.11 A equipe técnica do contratante deverá ser acionada para execução de instalações e configurações no ambiente tecnológico corporativo, não previstas neste termo de referência e que sejam necessárias para conclusão do projeto e entrada em funcionamento da solução tecnológica adquirida;

[Handwritten signatures and initials]



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

P2016-191.441

4.2.2.3.12 Ao fim da execução do projeto de implantação/configuração/migração da solução tecnológica adquirida, a CONTRATADA deverá fornecer em mídia óptica (CD-ROM), a correspondente documentação "*As-Built*" da etapa, inclusive contemplando atualizações decorrentes de quaisquer modificações realizadas durante a execução, contendo:

- a) Diagramas e planilhas descrevendo a estrutura física de conectividade existente entre todos os componentes instalados, como switches, servidores e outros dispositivos;
- b) Plano de face (bay face) dos racks utilizados, identificando sua localização física, os equipamentos e as portas conectadas;
- c) Relatório dos equipamentos instalados constando, entre outros: identificação, tipo, modelo, número de série, localização, versão de firmware endereço MAC e endereço IP.

4.2.2.4 Do projeto de implantação/configuração/migração da Infraestrutura de redes do Data Center e respectiva execução:

4.2.2.4.1 O projeto de implantação/configuração/migração deverá dispor sobre o cronograma para a implementação da solução tecnológica, previsão de recursos, pessoas envolvidas, atividades a serem desenvolvidas pelas equipes técnicas da área de Tecnologia da Informação do contratante e da CONTRATADA, indicando os principais riscos e formas de mitigação;

4.2.2.4.2 As atividades e tarefas propostas deverão estar descritas de forma clara e conclusiva no Projeto de implantação/configuração/migração elaborado pela CONTRATADA, devendo ser apresentado um descritivo de implantação da solução tecnológica, o tempo previsto (cronograma que indique o número de dias para cada fase), as tecnologias e cenários envolvidos e os pré-requisitos necessários à implantação da solução tecnológica CONTRATADA, com indicação do responsável técnico pelo projeto proposto (gerente do projeto);

4.2.2.4.3 Todas as atividades relativas à implantação/configuração/migração da solução tecnológica CONTRATADA deverão ser feitas pela CONTRATADA, e validadas pela equipe técnica da área de tecnologia da informação do contratante, seguindo a documentação apresentada no Projeto de implantação/configuração/migração, validado pelo órgão técnico do contratante;



Termo de Referência para contratação de
Solução de Tecnologia da Informação e
Comunicação de Dados (STIC)
P2016-191.441

fl. 5
794

- 4.2.3.7 Permitir a configuração dos parâmetros de QoS dos equipamentos;
 - 4.2.3.8 Implementar Telnet, SSHv2 e CLI (Comand Line Interface);
 - 4.2.3.9 Permitir a gravação de log externo (syslog);
 - 4.2.3.10 Permitir a configuração de regras de controle de acesso, bem como a definição de diferentes perfis de usuário possibilitando que determinado usuário possa administrar a solução, enquanto outro possa apenas visualizar;
 - 4.2.3.11 Permitir a configuração e gerenciamento centralizado de todos os switches componentes da solução;
 - 4.2.3.12 Permitir a atualização do sistema operacional e arquivos de configuração através de interfaces de rede, serial ou USB, além de permitir a atualização remota do sistema operacional pelo uso dos protocolos FTP (File Transfer Protocol) ou TFTP (Trivial File Transfer Protocol);
 - 4.2.3.13 Suportar o uso de múltiplas imagens de firmware e arquivos de configuração além de permitir o download e upload destes;
 - 4.2.3.14 Permitir o armazenamento da configuração em memória não volátil, possibilitando, assim, o reestabelecimento das configurações após o desligamento e religamento do equipamento;
 - 4.2.3.15 Implementar MIB I e MIB II;
 - 4.2.3.16 Implementar MIB Privativa que forneça informações privadas a respeito do funcionamento do equipamento;
 - 4.2.3.17 Possuir a descrição completa da MIB implementada no equipamento, mesmo que seja privativa;
 - 4.2.3.18 Acompanhar documentação técnica e manuais que contenham informações suficientes para possibilitar a instalação, configuração e operacionalização do equipamento ou disponibilizar links do site oficial do fabricante para download de todos os materiais.
- 4.2.4 SUPORTE TÉCNICO (ITEM 4)

[Handwritten signature]

37

[Handwritten mark]

[Handwritten mark]

[Handwritten mark]



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

P2016-191.441

- 4.2.2.4.4 Tendo em vista características de adaptação e evolução do serviço, o contratante poderá solicitar à CONTRATADA, a qualquer tempo, a implementação de configurações necessárias em conformidade e nos limites disponíveis nos componentes que compõem a solução tecnológica, conforme requisitos técnicos exigidos no item 4.2 deste termo de referência;
- 4.2.2.4.5 Está incluso neste projeto a instalação e configuração da ferramenta de gerenciamento da rede;
- 4.2.2.5 Todos os serviços serão realizados conforme os níveis de serviço definidos;
- 4.2.2.6 O Poder Judiciário do Rio de Janeiro se reserva o direito de devolver qualquer serviço que não atenda às especificações contidas neste Termo de Referência.
- 4.2.3 SOFTWARE DE GERÊNCIA (ITEM 3)
- 4.2.3.1 A CONTRATADA deverá fornecer todas as licenças necessárias para o funcionamento da solução e a utilização concomitante de, no mínimo, 5 (cinco) usuários;
- 4.2.3.1.1 As licenças deverão ter caráter perpétuo sem a necessidade de renovação por qualquer período.
- 4.2.3.2 O software de gerência a ser fornecido pela CONTRATADA deve:
- a) Controlar e gerenciar todas as funcionalidades da solução via web;
 - b) Possuir porta de console do tipo RS-232, RJ-45 ou USB para acesso à interface de linha de comando, devendo vir acompanhado de cabo específico para conexão, em caso de appliance;
- 4.2.3.3 Dar suporte a Authentication, authorization e accounting (AAA);
- 4.2.3.4 Dar suporte a SNMPv1, v2, e v3 para Ipv4 e Ipv6;
- 4.2.3.5 Dar suporte a RMON;
- 4.2.3.6 Dar suporte a NTP (Network Time Protocol);



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

P2016-191.441

16. 570
795

- 4.2.4.5.3 Severidade 3: Perda de funcionalidade ou configuração, que não inviabilize ou torne indisponível o uso dos sistemas corporativos pelo usuário, sendo de fácil e rápida correção.
- 4.2.4.6 O prazo para o início do atendimento remoto e solução do problema deve ser específico para cada grau de severidade, segundo a seguinte classificação:
- 4.2.4.6.1 Severidade 1: iniciar o atendimento em até 15 (quinze) minutos, após a abertura do chamado pelo contratante, com resolução do problema em até 2 (duas) horas contados da abertura do chamado;
- 4.2.4.6.2 Severidade 2: iniciar o atendimento em até 30 (minutos), após a abertura do chamado pelo contratante, com resolução do problema em até 4 (quatro) horas contados da abertura do chamado;
- 4.2.4.6.3 Severidade 3: Iniciar o atendimento em até 60 (sessenta) minutos, após a abertura do chamado pelo contratante, com resolução do problema em até 24 (vinte e quatro) horas contados a partir da abertura do chamado.
- 4.2.4.7 Os prazos estabelecidos, quando não respeitados são passíveis de descontos, pela sua não observância, podendo ser prorrogados em situações excepcionais, a critério do contratante, mediante justificativa técnica apresentada pela CONTRATADA;
- 4.2.4.8 Para chamados de Severidade 1 e 2, atendidos remotamente e não resolvidos no prazo máximo estipulado, o contratante, a seu critério, poderá exigir que a CONTRATADA atenda ao chamado de forma presencial, nas instalações do contratante, com prazo máximo de solução de 24 (vinte e quatro) horas corridas, contadas a partir do término do prazo original de solução do chamado, sem prejuízo para eventual aplicação de desconto por descumprimento do nível mínimo de serviço contratado;
- 4.2.4.9 Caso este prazo de 24 (vinte e quatro) horas corridas também não seja cumprido, o desconto pelo chamado originalmente não atendido será dobrado;
- 4.2.4.10 Para serviços de severidade 1 e 2, diante da complexidade do problema, a CONTRATADA poderá indicar em até 1 (uma) hora, a contar do fim do prazo para início do atendimento, a necessidade de

[Handwritten signature]

39

[Handwritten signature]
[Handwritten mark]



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

P2016-191.441

- 4.2.4.1 O Suporte técnico a ser fornecido pela CONTRATADA, pelo prazo de 56 (cinquenta e seis) meses, terá início a contar da data da emissão do termo de aceite definitivo da implantação, conforme item 6.9.1.9 e incluirá as manutenções corretivas e preventivas necessárias ao bom funcionamento da solução;
- 4.2.4.1.1 Entende-se como manutenção preventiva, toda e qualquer ação de monitoramento, controle e atualização da solução com o objetivo de reduzir ou impedir falhas no desempenho e/ou funcionamento regular da solução como um todo;
- 4.2.4.1.2 Entende-se como manutenção corretiva a recuperação de falhas que levam a solução a uma degradação ou parada na sua operação;
- 4.2.4.1.3 Faz parte da manutenção corretiva a identificação da necessidade de substituição de hardware ou outro componente da solução, a qual deverá ocorrer pelo serviço de garantia, segundo o item 6.12.6;
- 4.2.4.2 A CONTRATADA deverá fornecer suporte telefônico gratuito do tipo 0800, em regime 24x7 (vinte e quatro horas por dia, sete dias por semana), 365 dias ao ano para resolução de problemas técnicos.
- 4.2.4.3 A abertura do chamado para suporte técnico ocorrerá por e-mail ou telefone, devendo a CONTRATADA efetuar o registro em até 10 (dez) minutos;
- 4.2.4.4 A CONTRATADA deverá fornecer ao contratante, informes periódicos de acompanhamento do progresso do reparo, com intervalo não superior a 30 (trinta) minutos, bem como, indicar um telefone de contato ou outro meio de comunicação pelo qual o contratante possa obter informações quanto ao andamento do chamado e a previsão de solução do problema;
- 4.2.4.5 Os problemas reportados para o suporte técnico serão classificados de acordo com seu grau de severidade, segundo a seguinte classificação:
- 4.2.4.5.1 Severidade 1: Interrupção total ou degradação dos sistemas corporativos, tornado indisponível a sua utilização pelos usuários;
- 4.2.4.5.2 Severidade 2: degradação parcial do desempenho dos sistemas corporativos, tornando os seus tempos de resposta inviáveis para uso eficiente pelos usuários;



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

P2016-191.441

ps 580

~~796~~
796

executar uma solução de contorno (provisória), bem como solicitar ao contratante prazo para implementação desta solução de contorno (provisória) e novo prazo para a solução definitiva, que dependerá de aprovação do contratante;

- 4.2.4.11 Os prazos e descontos são aplicados em relação à solução definitiva, até que seja indicada a necessidade de uma solução de contorno (provisória);
- 4.2.4.12 Caso o contratante autorize uma solução de contorno (provisória), o atraso para de ser computado da data que a CONTRATADA indicou a necessidade da solução provisória até a entrega da solução de contorno ou o fim do prazo dado para a mesma;
- 4.2.4.13 Os descontos são aplicados de forma subsequente, no caso de atraso na indicação da solução de contorno aprovada (nesta hipótese incidindo o desconto previsto para a solução definitiva), descumprimento do prazo de implementação da solução de contorno (provisória) e também no caso de descumprimento do novo prazo da solução definitiva;
- 4.2.4.14 No caso de ser indicada solução de contorno após o descumprimento do prazo para a solução definitiva incidirão os descontos previstos para descumprimento de prazo da solução definitiva até esta data e se descumprido o prazo para a implementação da solução provisória será acrescido este, bem como também acrescido o desconto se descumprido o novo prazo para a solução definitiva;
- 4.2.4.15 Não haverá aceite provisório no serviço de suporte, exceto nos casos em que houver solução de contorno (provisória), quando o aceite provisório se dará na data em que o contratante considerou satisfatória a implementação da solução de contorno (provisória);
- 4.2.4.16 O aceite definitivo do serviço de suporte técnico ocorrerá na data em que o contratante considerou satisfatória a implementação da solução definitiva;
- 4.2.4.17 Mensalmente, até o 5º dia útil do mês, a CONTRATADA deverá apresentar relatório detalhado, com consolidação final, demonstrando todos os atendimentos realizados no mês anterior, os resultados atingidos e os descumpridos, as datas dos aceites definitivos e os eventuais descontos aplicados;



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

P2016-191.441

4.2.4.18 O contratante tem prazo de 5 (cinco) dias úteis para analisar o relatório de fechamento entregue pela CONTRATADA, bem como verificar o resultado alcançado e solicitar possíveis correções no relatório;

4.2.5 SUPORTE TÉCNICO ESPECIALIZADO (ITEM 5)

4.2.5.1 A CONTRATADA deverá oferecer suporte técnico especializado na forma presencial, no limite de 300 (trezentas) horas a cada 12 meses, podendo ser utilizadas nos dias úteis e feriados, entre 9 às 19 h, para a implementação de correções e melhorias na solução CONTRATADA sempre que solicitado pelo contratante;

4.2.5.1.1 Essas horas serão distribuídas pelo contratante, considerando a complexidade, a dificuldade e a prioridade do projeto;

4.2.5.1.2 O contratante não está obrigado a utilizar a quantidade de horas estimada para esta contratação;

4.2.5.1.3 Os serviços serão requisitados pelo contratante, mediante a definição do escopo para cada atividade, conforme a demanda determinada pelo PJERJ;

4.2.5.1.4 O contratante poderá solicitar a substituição de técnicos designados pela contratada, que não esteja utilizando a melhor técnica vigente, devendo a empresa alocar substituto com grau equivalente ou superior de qualificação técnica;

4.2.5.1.5 Antes do início de cada serviço, deverão ser realizadas 1 (uma) ou mais reuniões para planejamento da execução do serviço entre os representantes da contratada e contratante.

4.2.5.1.6 Após cada reunião a CONTRATADA deverá apresentar, no prazo de 5 (cinco) dias corridos, a ata da reunião que deverá ser aprovada pelo contratante;

4.2.5.2 O suporte técnico especializado englobará os serviços realizados de forma local, onde haja necessidade de prestação de assistência intelectual, pela transmissão de conhecimentos e informações específicas que auxiliem na operação e configuração da solução



Termo de Referência para contratação de
Solução de Tecnologia da Informação e
Comunicação de Dados (STIC)
P2016-191.441

584

~~707~~
797

tecnológica, incluídas quaisquer alterações na implementação do projeto original;

4.2.5.3 O suporte técnico especializado inclui as seguintes atividades, dentre outras:

- a) Configuração e personalização dos recursos disponíveis na solução;
- b) Configuração da segurança das informações tratadas pela solução;
- c) Diagnóstico e otimização de desempenho da solução;
- d) Preparação e administração de workshops para público interno, conforme necessidade.

4.2.5.4 Quando solicitada, a CONTRATADA deverá elaborar o planejamento e o cronograma de execução do serviço, dentro do prazo de 10 (dez) horas úteis;

4.2.5.4.1 Hora útil é a hora trabalhada nas dependências do contratante ou remotamente com autorização deste;

4.2.5.4.2 Em caso de o planejamento ser feito remotamente, o tempo de planejamento consumido será de 10 (dez) horas.

4.2.6 TREINAMENTO OFICIAL DA SOLUÇÃO E TREINAMENTO OFICIAL DO SOFTWARE DE GERÊNCIA (item 6 e 7 do objeto)

4.2.6.1 A CONTRATADA deverá fornecer para uma turma de 6 (seis) participantes, os seguintes treinamentos oficiais, em cursos distintos:

- a) DA SOLUÇÃO DO ITEM 1 DO OBJETO;
- b) DO SOFTWARE DE GERÊNCIA.

4.2.6.2 Os treinamentos poderão ser objeto de subcontratação, desde que fornecido por empresa especializada e licenciada para tal;

4.2.6.3 Os instrutores deverão ser credenciados pelo fabricante da solução;

4.2.6.4 A carga horária para o treinamento oficial da solução do item 1 do objeto não deverá ser inferior a 40 (quarenta) horas e deverá compreender os níveis básico, intermediário e avançado;

4.2.6.5 A carga horária para o treinamento oficial do software de gerência não deverá ser inferior a 20 (vinte) horas por turma, oferecendo tópicos

A
J
[Handwritten signatures]



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

P2016-191.441

com objetivos de propiciar aos participantes uma visão detalhada de seus recursos;

- 4.2.6.6 O treinamento oficial do software de gerência não deverá ser fracionado, devendo ser ministrado em módulo único com carga horária diária de 08 (oito) horas;
- 4.2.6.7 Caso o fabricante ofereça o treinamento do software de gerência, será aceito treinamento oficial on-line e/ou eletrônico, desde que o treinamento cumpra as exigências mínimas de carga horária, conteúdo e material didático, e que a CONTRATADA disponibilize um instrutor habilitado para esclarecer dúvidas dos participantes;
- 4.2.6.8 O material didático a ser fornecido, sem ônus para o contratante, deverá conter todas as informações, testes, exemplos e exercícios necessários ao bom acompanhamento das aulas, de modo que os participantes não necessitem de qualquer outro material de apoio;
- 4.2.6.9 O material didático deverá ser, preferencialmente, em português, podendo ser em inglês, na hipótese de fazer parte de um curso oficial das soluções tecnológicas e não exista material disponível em português;
- 4.2.6.10 O conteúdo programático do treinamento, bem como a carga horária e as avaliações deverão ser equivalentes ao curso indicado ou oferecido pelo fabricante da solução, se houver;
- 4.2.6.11 A CONTRATADA deverá fornecer todos os equipamentos necessários à realização dos treinamentos, como computadores ou qualquer outro equipamento necessário durante o andamento das aulas;
- 4.2.6.11.1 As datas e horários de treinamento deverão ser previamente acordados com o contratante;
- 4.2.6.11.2 Os treinamentos deverão ser ministrados na cidade do Rio de Janeiro;
- 4.2.6.11.3 O intervalo entre o aceite definitivo do treinamento oficial da solução e o início do Treinamento Oficial do Software de Gerência deverá ser de, no máximo 30 dias corridos;
- 4.2.6.11.3.1 O intervalo de que trata este item poderá ser dilatado na conveniência do contratante.



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

P2016-191.441

#-582

~~208~~
298

- 4.2.6.11.4 O Treinamento Oficial na Solução deverá ser realizado em, no máximo 14 (quatorze) dias corridos da data indicada no memorando de início para início do contrato e, o Treinamento Oficial no Software de Gerência ocorrerá em no máximo 64 (sessenta e quatro) dias corridos da data indicada no memorando de início para início do contrato;
- 4.2.6.11.5 A CONTRATADA deverá entregar certificados de participação para os alunos que concluírem os treinamentos;
- 4.2.6.11.6 Ao fim de cada treinamento, será feita por cada participante uma avaliação para indicar se este foi satisfatório ou insuficiente;
- 4.2.6.11.7 No caso de insatisfatório ou insuficiente o treinamento, este deverá ser ministrado novamente, sem ônus para o contratante, efetuando-se as melhorias e correções necessárias;
- 4.2.6.11.8 O treinamento será considerado satisfatório, quando a maioria dos participantes assim considerarem;
- 4.2.6.11.9 A avaliação será realizada através de um formulário que será confeccionado pela contratada e deverá conter, no mínimo, nome, matrícula e a opção de satisfação com 2 (dois) indicadores, "sim" e "não";
- 4.2.6.11.10 O formulário será entregue pela contratada aos participantes ao final de cada treinamento;
- 4.2.6.11.11 Cada participante devolverá o formulário, devidamente preenchido, ao instrutor da contratada;
- 4.2.6.11.12 A contratada deverá entregar, em até 3 (três) dias corridos do fim de cada treinamento (Treinamento Oficial da Solução e Treinamento Oficial no Software de Gerência), todos os formulários aos fiscais do contrato, a fim de que o termo de aceite provisório possa ser emitido;
- 4.2.6.11.13 Após o recebimento dos formulários de cada uma das turmas, o contratante terá o prazo de 3 (três) dias corridos para efetuar o aceite provisório;
- 4.2.6.11.14 O aceite definitivo de cada treinamento será dado por turma no prazo, máximo, de 10 (dez) dias corridos, após fornecimento do aceite

41

[Handwritten signatures and initials]



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

P2016-191.441

provisório desde que já tenham sido entregues todos os certificados dos participantes dos treinamentos.

4.2.7 TREINAMENTO HANDSON (ITEM 8)

- 4.2.7.1 A CONTRATADA deverá realizar o treinamento *hands on* para a equipe do contratante de 6 (seis) profissionais, conforme for solicitado por este, por até 36 (trinta e seis) horas, durante a fase de implantação, configuração e migração (item 2 do objeto), nas dependências do contratante, à rua Erasmo Braga 115, Centro, Rio de Janeiro;
- 4.2.7.2 O treinamento Handson consiste na transferência de conhecimento a respeito da implantação e operação da solução adquirida (item 1 do objeto);
- 4.2.7.3 O treinamento será executado dentro das instalações do contratante, na comarca da capital, utilizando-se recursos tecnológicos internos do contratante, salvo se este solicitar que a contratada os forneça;
- 4.2.7.4 A qualidade do treinamento será avaliada pelos participantes, levando-se em conta a capacidade do instrutor de passar o conhecimento de forma personalizada durante o projeto e implantação da solução;
- 4.2.7.5 O aceite definitivo do treinamento handson será fornecido em 10 (dez) dias corridos contados da Execução do Projeto de Implantação desde que a maioria absoluta dos participantes considere o treinamento satisfatório mediante preenchimento de pesquisa de satisfação dos treinandos, a qual determinará a qualidade do treinamento oferecido, bem como, se foram atingidos os objetivos pretendidos;
- 4.2.7.6 Caso o Treinamento Handson não seja considerado satisfatório pela maioria absoluta dos participantes, deverá ser realizado novo treinamento dentro de até 60 (sessenta) dias corridos contados da data sua avaliação negativa;
- 4.2.7.7 Em se ocorrendo o descrito no item 4.2.7.6, o aceite definitivo será concedido 10 (dez) dias corridos após a avaliação do novo treinamento.

4.2.8 GARANTIA (ITEM 9)

- 4.2.8.1 A garantia está descrita no item 6.12 e seus subitens.

pb. 58
799



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

P2016-191.441

4.3 Requisitos Externos

- 4.3.1 A entrega dos equipamentos ocorrerá em no máximo 60 (sessenta) dias corridos a partir da data indicada para o início do contrato no memorando de início;
 - 4.3.1.1 O Termo de aceite provisório de entrega será emitido em até 3 (três) dias corridos após a entrega mediante conferência do equipamento realizada perante um representante da CONTRATADA;
 - 4.3.1.2 O Termo de aceite definitivo da entrega dos equipamentos será emitido em até 10 (dez) dias corridos contados da emissão do Termo de Aceite Provisório, desde que verificado, junto à CONTRATADA, o funcionamento dos equipamentos.
- 4.3.2 A CONTRATADA obedecerá aos critérios de gestão ambiental estabelecido nas legislações, normas e regulamentos específicos ao serviço, visando à melhoria e ao desempenho dos processos de trabalho quanto aos aspectos ambientais, sociais e econômicos;
- 4.3.3 A CONTRATADA deverá, em suas atividades, atender a legislação federal, estadual, municipal, normas e regulamentos em vigor;
- 4.3.4 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;
- 4.3.5 A CONTRATADA deverá estabelecer ações de forma a promover o desenvolvimento das regiões previstas na execução do contrato, gerando benefícios e minimizando os impactos negativos, sociais, ambientais e econômicos.

5 MODELO DA PRESTAÇÃO DE SERVIÇO / FORNECIMENTO DE BENS

5.1 Metodologia de Trabalho

Item	Bem / Serviço	Forma de Fornecimento	Justificativa
1	COMPONENTES DA SOLUÇÃO:	Integral.	Permitir a imediata utilização pelo PJERJ.

42

[Handwritten signatures and initials]



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

P2016-191.441

1.1	SOLUÇÃO LEAF (SWITCHES TIPO 1) COM TOTAL DE 144 PORTAS 10 GBPS + 2 INTERFACES 40 GBPS POR SWITCH.		
1.2	SWITCH TIPO 2 (SOLUÇÃO SPINE).		
1.3	TRANSECTOR ÓTICO SFP+ 10GBASE-SR PARA INTERFACES ETHERNET 10 GIGABITS, COMPATÍVEIS COM OS PADRÕES IEEE 802.3AE.		
1.4	CABOS ÓTICOS DUPLEX OM3 LC-UPC/LC-UPC (10GBASE-SR).		
1.5	TRANSECTORES ÓPTICOS PARA INTERFACES ETHERNET 40 GIGABITS, COMPATÍVEIS COM O PADRÃO IEEE 802.3BA" TIPO QSFP+ 40GBASE-SR4.		
2	IMPLANTAÇÃO, CONFIGURAÇÃO E MIGRAÇÃO DE ACORDO COM O PROJETO A SER APRESENTADO.	Integral durante o período definido para implantação, configuração e migração.	Permitir uma implantação e migração de tecnologia de forma segura, de modo a minimizar os riscos ao ambiente tecnológico.
3	SOFTWARE DE GERÊNCIA.	Integral (A CONTRATADA deverá fornecer todas as licenças necessárias para o funcionamento da solução e a utilização concomitante	Permitir a instalação e a utilização de forma integral na solução.

[Handwritten signatures and initials]



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

P2016-191.441

ds.58
7/12
200

		de, no mínimo, 5 (cinco) usuários.	
4	SUPORTE TÉCNICO.	Serviços contínuos durante 56 (cinquenta e seis) meses.	Garantir a correção de falhas e atualização de versão.
5	SUPORTE TÉCNICO ESPECIALIZADO.	Por hora, sob Demanda no limite de 1.500 (mil e quinhentas) horas.	Garantir a assistência para implementação de melhorias no projeto original.
6	TREINAMENTO OFICIAL DA SOLUÇÃO.	1 (uma) turma de 6 (seis) alunos.	Permitir capacitação em conjunto com melhor absorção das informações.
7	TREINAMENTO OFICIAL DO SOFTWARE DE GERÊNCIA.	1 (uma) turma de 6 (seis) alunos.	Permitir capacitação em conjunto com melhor absorção das informações.
8	TREINAMENTO <i>HANDSON</i> .	Até 36 (trinta e seis) horas, para 6 (seis) profissionais.	Permitir capacitação em no ambiente real de funcionamento da tecnologia de modo a se deparar com os problemas reais que podem vir a acontecer.
9	GARANTIA.	Serviços contínuos durante 56 (cinquenta e seis) meses.	Garantir a atualização da solução e a substituição de equipamentos ou peças defeituosas. Todas as substituições de hardware e software (referente aos itens 1 e

[Handwritten signatures and initials]



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

P2016-191.441

			3 do objeto), deverão ter garantia de 56 (cinquenta e seis) meses, a contar da emissão do Termo de Aceite Definitivo da Implantação, Configuração e Migração garantindo as atualizações do software, bem como as atualizações pertinentes às versões subsequentes.
--	--	--	--

5.2 Regime de Execução

5.2.1 O regime de execução será o de empreitada por preço global para os itens de suporte técnico e garantia e de empreitada por preço unitário para a instalação/migração e configuração, treinamentos e suporte técnico especializado.

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 contratante, 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;

[Handwritten signatures and initials]



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

P2016-191.441

de 58
7/11
201

Papel	Entidade	Responsabilidades
		<ul style="list-style-type: none">• Zelar pelo fiel cumprimento do Contrato;• Representar o contratante 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 do Contrato.• Solicitar a substituição de qualquer profissional da CONTRATADA que não corresponda ao desempenho das atribuições definidas no documento de referência ou cuja atuação, permanência ou comportamento sejam considerados prejudiciais, inconvenientes ou insatisfatórios à disciplina do contratante, ao interesse público e/ou à segurança operacional;• Recusar o recebimento material, utensílio, ferramenta ou equipamento, ou solicitar a substituição daqueles que não sejam os especificados no contrato, que não atendam ao padrão de qualidade necessário ou na hipótese de entrega irregular.• O fiscal e o fiscal substituto, no prazo de 9 (nove) dias a contar da autuação, atestarão a nota fiscal apresentada pela CONTRATADA, após confrontar os valores e as quantidades constantes do documento

44

A
G
eff
V



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

P2016-191.441

Papel	Entidade	Responsabilidades
		com os estabelecidos no contrato, bem como as medições dos serviços nas datas de referência.
Fiscal administrativo/Agente Administrativo	PJERJ-DGLOG	<ul style="list-style-type: none">• Fiscalizar o Contrato quanto aos aspectos administrativos;• Zelar pelo fiel cumprimento do Contrato.
Gestor do Contrato	PJERJ-DGTEC	<ul style="list-style-type: none">• Representar a Unidade Demandante do contratante acompanhando toda a execução do Contrato;• Gerenciar a execução do Contrato;• Planejar a contratação, supervisionar a elaboração do respectivo documento de referência e gerenciar o contrato vigente;• Zelar pelo fiel cumprimento do Contrato;• Representar o contratante nas questões administrativas e financeiras;• Prestar informações técnicas necessárias à análise administrativa e financeira do Contrato;• O gestor e/ou gestor substituto, na ausência do fiscal e fiscal substituto, no prazo de 9 (nove) dias a contar da autuação, atestará a nota fiscal apresentada pela CONTRATADA, após confirmada a execução do objeto contratado.
Preposto	CONTRATADA	<ul style="list-style-type: none">• Representar a empresa CONTRATADA;• Acompanhar a execução do Contrato e atuar como principal interlocutor junto ao contratante, participando, inclusive, das reuniões para as quais for convocado;• Receber, diligenciar, encaminhar e responder às principais questões técnicas,

6.2 Deveres e Responsabilidades do Contratante



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

P2016-191.441

4.58
~~702~~
802

- 6.2.1 Registrar os incidentes e problemas ocorridos durante a execução do contrato;
- 6.2.2 Analisar, mensalmente, o relatório de serviços prestados, referente ao mês anterior, observando o cumprimento dos índices de medição de resultado, aplicando os descontos em caso de descumprimento;
- 6.2.3 Comunicar oficialmente à CONTRATADA quaisquer falhas verificadas pela fiscalização com relação ao cumprimento dos serviços prestados.
- 6.2.4 Efetuar o pagamento devido à CONTRATADA pela execução dos serviços prestados, nos termos e prazos contratualmente previstos, após terem sido devidamente atestados e visados, de acordo com as normas vigentes;
- 6.2.5 Exercer a ampla fiscalização sobre os serviços executados e também quanto ao cumprimento, pela CONTRATADA, das leis, normas e regulamentos ambientais, sanitários, trabalhistas, previdenciário, tributário e fiscais;
- 6.2.6 Permitir o acesso dos profissionais da CONTRATADA nas dependências do órgão contratante, relacionadas com a execução do contrato, desde que estejam devidamente identificados.
- 6.3 Deveres e Responsabilidades da CONTRATADA
- 6.3.1 A CONTRATADA encaminhará ao Gestor do Contrato, no primeiro mês de vigência da contratação, a relação nominal dos profissionais que prestarão os serviços, com endereço residencial, telefones, Identidade e CPF, em meio digital (CD) em arquivo pdf, devendo tal procedimento ser adotado no caso de qualquer substituição de profissionais, ocorrida durante a execução do contrato;
- 6.3.2 A CONTRATADA responderá pela frequência dos seus profissionais, exercendo o devido controle sobre a assiduidade e a pontualidade destes, garantindo a presença de pessoal suficiente para o cumprimento dos serviços;
- 6.3.3 A CONTRATADA obrigará-se a manter o contingente laborativo no quantitativo adequado à prestação das atividades, garantindo a prestação dos serviços alinhados aos padrões de excelência almejados pelo Poder Judiciário do Estado do Rio de Janeiro, promovendo, para tanto, as substituições de profissionais;

45

A
v
[Handwritten signatures]



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

P2016-191.441

- 6.3.4 A CONTRATADA deverá manter quadro de pessoal suficiente para atendimento dos serviços, nos moldes previstos neste documento, que não terão, em hipótese alguma, qualquer vínculo de emprego com a Contratante, sendo de exclusiva responsabilidade da empresa as despesas com todos os encargos e obrigações sociais, trabalhistas, previdenciárias e fiscais, preservando a Contratante de toda e qualquer demanda, reivindicação, queixa e representação resultante da execução do contrato;
- 6.3.5 A CONTRATADA deverá recrutar, selecionar, treinar e reciclar os profissionais que irão prestar os serviços, objeto deste contrato;
- 6.3.6 Na seleção dos profissionais que empregará na execução dos serviços, incumbe à CONTRATADA proceder à avaliação acerca da aptidão profissional e psicológica destes, inclusive no tocante à comprovação dos requisitos técnicos exigidos, bem como no que tange ao cumprimento do artigo 3º da Resolução nº 7 de 18 de outubro de 2005 do Conselho Nacional de Justiça que disciplina sobre a vedação à prática de nepotismo;
- 6.3.7 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;
- 6.3.8 A CONTRATADA fornecerá crachá de identificação, em que constem o nome da empresa, o do profissional, o número da matrícula, o registro geral e a fotografia, devendo manter os profissionais, identificados, mediante o uso permanente de crachá, podendo este ser recusado pelo fiscal do contrato, se não atendidas as especificações estabelecidas neste Termo de Referência;
- 6.3.9 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, na reunião de alinhamento, e conterá as seguintes informações: nome, endereço eletrônico, telefones fixo e celular;



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

P2016-191.441

ph 58
~~203~~
203

- 6.3.10 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;
- 6.3.11 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;
- 6.3.12 A CONTRATADA atenderá 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;
- 6.3.13 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 Documento de Referência;
- 6.3.14 A CONTRATADA orientará os seus profissionais a cumprir as normas e os regulamentos internos do contratante, porém sem quaisquer ônus para o contratante ou vínculo empregatício com este;
- 6.3.15 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 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 Administração Pública, para a realização dos serviços, obrigando-se a repor desvios, desperdícios, perdas ou quaisquer outros prejuízos que venham a ocorrer;
- 6.3.16 A CONTRATADA deverá reparar, corrigir, substituir, total ou parcialmente, às suas expensas, serviços, objeto do contrato, em que se verificarem vícios, defeitos ou incorreções resultantes de execução irregular, de emprego de material ou equipamentos inadequados;

[Handwritten signatures and initials]



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

P2016-191.441

- 6.3.17 A CONTRATADA assumirá, como exclusivamente seus, os riscos e as despesas decorrentes da boa e perfeita execução das obrigações contratadas, ainda que adote todas as diligências possíveis para evitar o dano;
- 6.3.18 A CONTRATADA manterá 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 ou fornecimento de dados e informações obtidas em decorrência dos serviços objeto do contrato, devendo orientar os seus profissionais nesse sentido;
- 6.3.19 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, à jornada de trabalho e ao pagamento de salário dentro do prazo, assim como 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;
- 6.3.20 A CONTRATADA deverá zelar para que todos os seus profissionais executem suas atividades seguindo as normas e procedimentos técnicos e de qualidade, segurança, meio ambiente, higiene e saúde;
- 6.3.21 A CONTRATADA executará os serviços sob condições que atendam às determinações constantes nas Normas Regulamentadoras de Segurança e Medicina do Trabalho do Ministério do Trabalho;
- 6.3.22 A CONTRATADA assumirá 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;
- 6.3.23 A CONTRATADA instruirá os seus profissionais quanto à prevenção de incêndios nas áreas da contratante, seguindo as orientações da Diretoria Geral de Segurança Institucional (DGSEI);
- 6.3.24 O presente contrato não poderá ser objeto de cessão, subcontratação ou transferência, salvo, nos casos de subcontratação, de empresa especializada para fornecimento dos treinamentos (itens 6 e 7);



Termo de Referência para contratação de
Solução de Tecnologia da Informação e
Comunicação de Dados (STIC)
P2016-191.441

45
~~204~~
204

- 6.3.25 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 auferidos em função dos serviços prestados, em quaisquer operações de desconto bancário, sem prévia autorização do Contratante;
- 6.3.26 Detalhar e repassar, conforme orientação e interesse do contratante, todo o conhecimento técnico utilizado na execução do serviço contratado;
- 6.3.27 A CONTRATADA deverá se responsabilizar pela limpeza e conservação dos ambientes onde desempenhe o serviço contratado;
- 6.3.28 A CONTRATADA deverá identificar qualquer equipamento de sua posse que venha a ser utilizado nas dependências do contratante, afixando placas de controle patrimonial, selos de segurança, entre outros pertinentes;
- 6.3.29 Em até 48 horas após o recebimento do empenho, a CONTRATADA deverá apresentar-se ao órgão fiscalizador do contrato – DGTEC/DEINF/DIREN, localizado à na Avenida Erasmo Braga, 115, sala 111, corredor C, Centro, Rio de Janeiro, para reunião de planejamento dos serviços.
- 6.4 Formas de Acompanhamento do Contrato
- 6.4.1 Evento / Forma de acompanhamento

Eventos	Forma de Acompanhamento
Entrega dos componentes da solução do item 1 e subitens do objeto.	<ul style="list-style-type: none">• Verificação do prazo de entrega;• Validação do funcionamento dos componentes;• Emissão de Termo de Aceitação Provisória antes da validação do funcionamento dos componentes;• Emissão do Termo de aceitação definitiva.
Implantação, configuração e Migração de acordo com o projeto a ser apresentado (item 2 do objeto).	<ul style="list-style-type: none">• Participação em reuniões;• Aprovação do projeto, plano e cronograma implantação,

[Handwritten signatures and initials]



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

P2016-191.441

	<p>configuração e Migração elaborado pela CONTRATADA;</p> <ul style="list-style-type: none">• Avaliação dos serviços prestados, para emissão do termo de aceite definitivo implantação, configuração e migração de acordo com o projeto a ser apresentado;• Reuniões presenciais entre o Gestor, o Fiscal do Contrato e o Preposto da CONTRATADA para avaliação do serviço prestado no período e verificação do atendimento aos requisitos contratuais estabelecidos, com periodicidade a ser definida pelo Gestor do Contrato.
Entrega do software de gerência (item 3 do objeto).	<ul style="list-style-type: none">• Verificação do prazo de entrega;• Validação das funcionalidades do software de gerência;• Emissão de termo de recebimento.
Suporte Técnico (item 4 do objeto).	<ul style="list-style-type: none">• Verificação dos prazos acordados para a manutenção preventiva e corretiva da solução.
Suporte Técnico Especializado (item 5 do objeto).	<ul style="list-style-type: none">• Através de relatórios atestando as horas de consultoria ministradas e o conteúdo;• Avaliação e aprovação do planejamento e cronograma apresentado por escrito pela CONTRATADA;• Avaliação da execução dos serviços ordenados, após comunicação do término pela CONTRATADA;• Emissão do termo de aceite definitivo, de acordo com as horas consumidas e comprovadas em relatório técnico.
Treinamento Oficial da Solução e Treinamento Oficial do software de gerência (item 6 e 7 do objeto).	<ul style="list-style-type: none">• Verificação das credenciais da fornecedora do treinamento;



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

P2016-191.441

#58
~~7/5~~
205

	<ul style="list-style-type: none">• Verificação da carga horária dos treinamentos no final da sua execução;• Verificação do material didático;• Avaliação do treinamento;• Emissão do termo de aceite definitivo por turma após recepção de todos os certificados.
Treinamento <i>Handson</i> (item 8 do objeto).	<ul style="list-style-type: none">• Avaliação do treinamento ao final, com a emissão do termo de aceite definitivo.
Garantia (item 9 do objeto).	<ul style="list-style-type: none">• Verificação dos prazos para atualização e troca de equipamentos ou peças da solução.

6.5 Metodologia de Avaliação da Qualidade

6.5.1 Etapa / Fase / Item e Método de Avaliação

Etapa / Fase / Item	Método de Avaliação
1 – Entrega dos componentes da solução do item 1 do objeto e seus subitens.	Verificação do funcionamento dos componentes exigidos no termo de referência.
2 – Implantação, configuração e Migração de acordo com o projeto a ser apresentado (item 2 do objeto).	Verificação da conformidade da implantação com o que está descrito no termo de referência; Verificação da conformidade da implantação com o que foi aceito no projeto; Verificação da qualidade da configuração e da migração da tecnologia.
3 – Software de Gerência .	Verificação das funcionalidades da ferramenta exigidas no termo de referência .
4 –Suporte técnico.	Comparação dos tempos decorridos no atendimento e os especificados no termo de referência.
5 – Suporte Técnico Especializado.	Avaliação e testes pelo contratante, para verificar os serviços realizados pela CONTRATADA no que tange aos tempos de projeto e alcance dos objetivos.
6 – Treinamento Oficial da Solução.	A qualidade do treinamento será avaliada pelos participantes.

*

48

J

[Handwritten signature]



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

P2016-191.441

	Caso estes avaliem o curso como insuficiente ou insatisfatório, este deverá ser reformulado e ministrado novamente sem ônus para o contratante.
7 – Treinamento Oficial do software de Gerência.	A qualidade do treinamento será avaliada pelos participantes. Caso estes avaliem o curso como insuficiente ou insatisfatório, este deverá ser reformulado e ministrado novamente sem ônus para o contratante.
8 – Treinamento <i>Handson</i> .	A qualidade do treinamento será avaliada pelos participantes, levando-se em conta a capacidade do instrutor de passar o conhecimento de forma personalizada durante o projeto e implantação da solução.
9 – Garantia.	A garantia da solução será avaliada pelo tempo de atendimento quando da solicitação para uma atualização ou para a substituição de um equipamento ou peça defeituosos.

6.6 Níveis de Serviço do Objeto a ser recebido

6.6.1 Instrumento de Medição de Resultado

6.6.1.1 Os descontos serão calculados no mês da ocorrência e terão que ser concedidos no mês imediatamente subsequente;

6.6.1.2 Os índices de medição de resultado e os descontos estão previstos na tabela abaixo:



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

P2016-191.441

47.59
~~706~~
706

Item	Indicador	Limite Máximo Aceitável	Desconto no caso de descumprimento dos prazos estabelecidos
1 - COMPONENTES DA SOLUÇÃO: 1.1 SOLUÇÃO LEAF (SWITCHES TIPO 1) COM TOTAL DE 144 PORTAS 10 GBPS + 2 INTERFACES 40 GBPS POR SWITCH; 1.2 SWITCH TIPO 2 (SOLUÇÃO SPINE); 1.3 TRANSECTOR ÓTICO SFP+ 10GBASE-SR PARA INTERFACES ETHERNET 10 GIGABITS, COMPATÍVEIS COM OS PADRÕES IEEE 802.3AE; 1.4 CABOS ÓTICOS DUPLEX OM3 LC-UPC/LC-UPC (10GBASE-SR); 1.5 TRANSECTORES ÓPTICOS PARA INTERFACES ETHERNET 40 GIGABITS, COMPATÍVEIS COM O PADRÃO IEEE 802.3BA" TIPO QSFP+ 40GBASE-SR4.	Tempo de Entrega dos componentes da solução.	60 (sessenta) dias corridos contados da data do início do contrato indicada no memorando de início.	Após os 60 (sessenta) dias, desconto de 0,3% (zero vírgula três por cento) ao dia sobre o valor contratado para o item.
3 - SOFTWARE DE GERÊNCIA.	Entrega do Software de Gerência	60 (sessenta) dias corridos contados da data do início do contrato indicada no memorando de início	Após os 60 (sessenta) dias, desconto de 0,2% (zero vírgula dois por cento) ao dia sobre o valor contratado para o item.
2 - IMPLANTAÇÃO, CONFIGURAÇÃO E MIGRAÇÃO	Apresentação do Projeto de Implantação	Até 10 (dez) dias de atraso.	Após os 10 (dez) dias de tolerância,

49

[Handwritten signatures and initials]



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

P2016-191.441

DE ACORDO COM O PROJETO A SER APRESENTADO.	configuração e migração.		desconto de 0,1% (zero vírgula um por cento) ao dia sobre o valor contratado para o serviço. Após os 20 (vinte) dias de tolerância, desconto de 2,5% (dois vírgula cinco por cento) sobre o valor contratado para o serviço.
	Execução da implantação, configuração e migração do projeto.	30 (trinta) dias de atraso.	Após os 30 (trinta) dias de tolerância, desconto de 0,5% (zero vírgula cinco por cento) ao dia, calculada sobre o valor contratado para o item.
4- SUPORTE TÉCNICO.	Atendimento dos chamados para suporte técnico.	5 (cinco) minutos de tolerância para a abertura do chamado após o tempo de 15 (quinze) minutos iniciais para <u>Severidade 1.</u>	Após os 5 (cinco) minutos de tolerância, desconto de 1% (um por cento) do valor mensal do serviço para cada 5 (cinco) minutos de atraso.



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

P2016-191.441

47 59
717
807

		30 (trinta) minutos de tolerância para a resolução do problema de <u>Severidade 1</u> após as duas horas iniciais.	Após os 30 (trinta) minutos de tolerância, desconto de 1% (um por cento) do valor mensal do serviço para cada 30 (trinta) minutos de atraso.
		10 (dez) minutos de tolerância para a abertura do chamado após o tempo de 30 (trinta) minutos iniciais para <u>Severidade 2</u> .	Após os 10 (dez) minutos de tolerância, desconto de 0,5% (zero vírgula cinco por cento) do valor mensal do serviço para cada 10 (dez) minutos de atraso.
		1 (uma) hora de tolerância para a resolução do problema de <u>Severidade 2</u> após as quatro horas iniciais.	Após a 1 (uma) hora de tolerância, desconto de 0,5% (zero vírgula cinco por cento) do valor mensal do serviço para cada hora de atraso.
		20 (vinte) minutos de tolerância para a abertura do chamado após o tempo de 60 (sessenta)	Após os 20 (vinte) minutos de tolerância, desconto de 0,2% (zero vírgula dois por cento) do valor mensal do serviço para cada



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

P2016-191.441

		minutos iniciais para <u>Severidade 3</u> .	20 (vinte) minutos de atraso.
		6 (seis) horas de tolerância para a resolução do problema de <u>Severidade 3</u> após as 24 (vinte e quatro) horas iniciais.	Após as 6 (seis) hora de tolerância, desconto de 0,2% (zero vírgula dois por cento) do valor mensal do serviço para cada 6 (seis) horas de atraso.
		48 (quarenta e oito) horas de atraso após o prazo estipulado para cada grau de Severidade.	Após as 48 (quarenta e oito) horas de tolerância, não haverá o pagamento do serviço relativo ao mês.
5 - SUPORTE TÉCNICO ESPECIALIZADO.	Não Fornecimento do Suporte Técnico Especializado quando solicitado.	Não se aplica.	Não pagamento do serviço pelo contratante.
6 - TREINAMENTO OFICIAL DA SOLUÇÃO. 7 - TREINAMENTO OFICIAL DO SOFTWARE DE	Início dos treinamentos.	1 (uma) semana de atraso após os 14 (quatorze)	Após o limite máximo aceitável incidirá desconto de 0,5% (zero vírgula cinco por



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

P2016-191.441

Dr. S9c
~~208~~
208

GERÊNCIA.		dias corridos do prazo estipulado para o início dos treinamentos a contar da data indicada no memorando de início para o início do contrato.	cento) do valor do serviço por dia de atraso.
	Treinamento não aprovado pelos participantes.	Não se aplica.	Não pagamento do treinamento até que seja novamente realizado e aprovado pelo contratante.
8 - TREINAMENTO HANDSON.	Treinamento não aprovado pelos participantes.	Não se aplica.	Refazimento do treinamento em até 60 (sessenta) dias corridos da avaliação negativa.
9 - GARANTIA.	Atualização da solução.	3 (três) dias após a solicitação do PJERJ para definição da data de atualização.	1% (um por cento) do valor mensal em caso de descumprimento do prazo para definição da data de atualização. 5% (cinco por cento) do valor mensal do contrato em caso de não realização do serviço sem

[Handwritten signatures and initials]



Termo de Referência para contratação de
Solução de Tecnologia da Informação e
Comunicação de Dados (STIC)
P2016-191.441

de 59
7/9
8/9

		2 (duas) semanas para troca de equipamento ou peça avariados que produzam efeitos segundo o descrito na <u>Severidade 3</u> segundo o item 4.2.4.5.3 a partir do início do suporte técnico.	
--	--	---	--

6.6.1.4 Os descontos aqui previstos são independentes entre si, podendo ser aplicados isolada ou cumulativamente, sem prejuízo de outras medidas cabíveis e previstas na Lei nº 8.666/93.

6.7 Estimativa de Volume de Bens / Serviços

6.7.1 Bem / Serviço

Item	Descrição	Quantidade
1	COMPONENTES DA SOLUÇÃO:	
1.1	SOLUÇÃO LEAF (SWITCHES TIPO 1) COM TOTAL DE 144 PORTAS 10 GBPS + 2 INTERFACES 40 GBPS POR SWITCH.	3
1.2	SWITCH TIPO 2 (SOLUÇÃO SPINE)	2
1.3	TRANSCEPTOR ÓTICO SFP+ 10GBASE-SR PARA INTERFACES ETHERNET 10 GIGABITS, COMPATÍVEIS COM OS PADRÕES IEEE 802.3AE	144
1.4	CABOS ÓTICOS DUPLEX OM3 LC-UPC/LC-UPC (10GBASE-SR)	122

A. G. afflu
7



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

P2016-191.441

1.5	TRANSCETORES ÓPTICOS PARA INTERFACES ETHERNET 40 GIGABITS, COMPATÍVEIS COM O PADRÃO IEEE 802.3BA"	16
2	IMPLANTAÇÃO, CONFIGURAÇÃO E MIGRAÇÃO DE ACORDO COM O PROJETO A SER APRESENTADO.	1
3	SOFTWARE DE GERÊNCIA.	1
4	SUPORTE TÉCNICO.	Suporte técnico por 56 (cinquenta e seis) meses.
5	SUPORTE TÉCNICO ESPECIALIZADO.	1.500 (mil e quinhentas) horas.
6	TREINAMENTO OFICIAL DA SOLUÇÃO.	1 turma com até 6 (seis) alunos
7	TREINAMENTO OFICIAL DO SOFTWARE DE GERÊNCIA.	1 turma com até 6 (seis) alunos
8	TREINAMENTO <i>HANDSON</i> .	Até 36 (trinta e seis) horas, durante a fase de implantação, configuração e migração (item 2 do objeto) para 6 (seis) profissionais.
9	GARANTIA.	Garantia por 56 (cinquenta e seis) meses.

6.8 Prazos e Condições

6.8.1 Etapa / Fase / Item

Item	Prazo
1 - COMPONENTES DA SOLUÇÃO: (entrega de equipamentos) .	Prazo para entrega - Em até 60 dias da data indicada no memorando de início para início do contrato. Emissão do TAD - pagamento único.



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

P2016-191.441

df-59

~~720~~
810

2 - ENTREGA DO SOFTWARE DE GERÊNCIA.	Prazo para entrega: Em até 60 dias da data indicada no memorando de início para o início do contrato. Emissão do TAD - pagamento único.
3 - IMPLANTAÇÃO CONFIGURAÇÃO E MIGRAÇÃO.	Prazo para serviço: Em até 47 dias a contar do TAD da entrega dos equipamentos e do software - Emissão do TAD - pagamento único.
4 - SUPORTE TÉCNICO.	56 (cinquenta e seis) meses a contar do TAD da implantação /configuração e migração. Pagamento mensal.
5 - SUPORTE TÉCNICO ESPECIALIZADO.	Sob demanda durante 60 (sessenta) meses, a partir da data da assinatura do memorando de início da contratação.
6 - TREINAMENTO OFICIAL DA SOLUÇÃO.	Em até 14 dias corridos da data indicada no memorando de início para o início do contrato - pagamento após emissão do TAD
7 - TREINAMENTO OFICIAL DO SOFTWARE DE GERÊNCIA.	Em até 30 dias corridos da finalização do Treinamento Oficial da Solução (item 7) - pagamento após emissão do TAD.
8 - TREINAMENTO HANDSON.	Durante a fase de implantação, configuração e migração (item 2 do objeto) - pagamento após a emissão do TAD.
9 - GARANTIA.	56 (cinquenta e seis) meses a contar do TAD da implantação/configuração e migração. Pagamento mensal.

6.8.2 Prazo / Condição

6.8.2.1 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.



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

P2016-191.441

- 6.8.2.2 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;
- 6.8.2.3 O Fiscal do Contrato encaminhará ao Gestor do Contrato juntamente com a fatura devidamente atestada, o documento obrigatório de acompanhamento mensal do contrato, instrumento para acompanhamento e registro de ocorrências durante a execução de um contrato, onde será avaliado o desempenho da contratada no que tange aos serviços prestados;
- 6.8.2.4 A evolução da prestação do serviço contratado no tempo será realizada da seguinte forma:
- 6.8.2.4.1 O serviço contratado deverá ser prestado nas dependências do Data Center do Poder Judiciário do Estado do Rio de Janeiro, localizado das dependências do Palácio da Justiça, Av. Erasmo Braga 115, corredor C, Sala 111, sob a supervisão do Serviço de Rede Corporativa, o qual está subordinado à Divisão de Redes;
- 6.8.2.4.2 Após a publicação do extrato do termo de contrato, o que ocorre após a emissão do respectivo empenho deverá ser realizada uma reunião de alinhamento para nivelamento do entendimento acerca dos termos especificados no contrato/edital e seus Anexos, visando ao esclarecimento de dúvidas que porventura possam existir, e na qual será assinado o memorando de início do contrato;
- 6.8.2.4.3 Na reunião mencionada no item anterior deverão estar presentes o Gestor do Contrato, o Fiscal Técnico, e o Preposto da contratada, e, eventualmente, outros profissionais técnicos do contratante que se fizerem necessários;
- 6.8.2.4.4 A reunião realizar-se-á até o 5º (quinto) dia útil após a publicação do extrato do termo de contrato, o que ocorre após a emissão do respectivo empenho conforme agendamento a ser efetuado pelo Gestor do Contrato;
- 6.8.2.4.5 Nessa reunião a contratada deverá apresentar formalmente o seu Preposto;
- 6.8.2.4.6 A contratada deverá realizar reunião técnica com a equipe do contratante para alinhamento de informações visando ao início da



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

P2016-191.441

ds
28/11

elaboração do projeto de implantação, configuração e migração, na qual deverão ser definidas as etapas, modelos, arquiteturas, funcionalidades e configurações que serão implementadas durante a execução dos serviços de migração/instalação;

- 6.8.2.4.7 A reunião mencionada no item 6.8.2.4.6 deverá ser realizada em até 7 (sete) dias corridos, contados da reunião de alinhamento citada no item 6.8.2.4.2;
- 6.8.2.4.8 O prazo para elaboração do projeto de implantação, configuração e migração do objeto a ser contratado será de 45 (quarenta e cinco) dias corridos, contados imediatamente após a emissão do Termo de abertura conforme item 4.2.2.3.3;
- 6.8.2.4.9 Findo o prazo para elaboração do projeto de implantação, configuração e migração da solução tecnológica adquirida, deverá ser realizada reunião entre as equipes técnicas da contratada e do contratante, em que deverá ser apresentado planejamento de execução do projeto, o qual deverá ser validado pela equipe técnica do contratante em até 07 (sete) dias corridos, contados da reunião;
- 6.8.2.4.10 Validado o planejamento de execução do projeto pela equipe técnica do contratante, a contratada deverá implementar a solução tecnológica contratada em até 30 (trinta) dias corridos;
- 6.8.2.4.11 No caso de não validação do planejamento de execução do projeto pela equipe técnica do contratante, a contratada deverá promover as revisões, correções, alterações, aditamentos e melhorias propostas pela equipe técnica do contratante em no máximo 7 (sete) dias corridos seguintes ao seu pronunciamento;
- 6.8.2.4.12 Feitos os ajustes propostos pela equipe técnica do contratante, nos termos do item 6.8.2.4.11, a execução do projeto deverá correr no mesmo prazo do item 6.8.2.4.10 imediatamente após a nova validação;
- 6.8.2.4.13 As revisões, correções, alterações, aditamentos e melhorias propostas pela equipe técnica do contratante ao plano de execução do projeto deverão restringir-se às questões afetas a: prestação dos serviços disponibilizados atualmente pelo contratante; operação e funcionamento de equipamentos existentes no parque instalado; políticas de segurança e de utilização do ambiente tecnológico corporativo; eventuais alterações na rotina de serviço de pessoal do

[Handwritten signature]



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

P2016-191.441

contratante e em alteração ou modificação de aspectos lógicos de configuração da infraestrutura de redes do Data Center pré-existentes ao projeto;

- 6.8.2.4.14 A execução da migração, instalação e configuração para a nova tecnologia ficará a cargo da equipe técnica da contratada, sob supervisão e acompanhamento da equipe técnica do contratante;
- 6.8.2.4.15 A equipe técnica do contratante deverá ser acionada para execução de instalações e configurações no ambiente tecnológico corporativo, não previstas neste Termo de Referência e que sejam necessárias para conclusão do projeto e entrada em funcionamento da solução tecnológica adquirida;
- 6.8.2.4.16 Antes de ser iniciada a execução do projeto de implantação, configuração e migração da solução tecnológica adquirida, a contratada deverá fornecer ao contratante a Documentação Técnica do Projeto contendo o Plano de migração/instalação elaborado, e detalhamento das configurações a serem realizadas;
- 6.8.2.4.17 Ao fim da execução do projeto de implantação, configuração e migração da solução tecnológica adquirida, a contratada deverá fornecer em mídia óptica (CD-ROM), a correspondente documentação "As-Built" da etapa, devendo contemplar atualizações decorrentes de quaisquer modificações realizadas durante a execução, devendo:
- 6.8.2.4.17.1 Diagramas e planilhas descrevendo a estrutura física de conectividade existente entre todos os componentes instalados, como switches, servidores e outros dispositivos;
- 6.8.2.4.17.2 Plano de face (bay face) dos racks utilizados, identificando sua localização física, os equipamentos e as portas conectadas;
- 6.8.2.4.17.3 Relatório dos equipamentos instalados constando, entre outros: identificação, tipo, modelo, número de série, localização, versão de firmware endereço MAC e endereço IP.
- 6.8.2.5 Do projeto de implantação, configuração e migração da Infraestrutura de redes do Data Center e respectiva execução:
- 6.8.2.5.1 A contratada deverá elaborar e entregar o projeto de implantação, configuração e migração no prazo máximo de 45 (quarenta e cinco)



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

P2016-191.441

598

728
812

dias corridos, a contar da realização da reunião para alinhamento de informações técnicas descrita no item 6.8.2.4.6;

- 6.8.2.5.2 O projeto de implantação, configuração e migração deverá dispor sobre o cronograma para a implementação da solução tecnológica, previsão de recursos, pessoas envolvidas, atividades a serem desenvolvidas pelas equipes técnicas da área de Tecnologia da Informação do contratante e da contratada, indicando os principais riscos e formas de mitigação;
- 6.8.2.5.3 As atividades e tarefas propostas deverão estar descritas de forma clara e conclusiva no Projeto de Implantação, configuração e migração elaborado pela contratada, devendo ser apresentado um descritivo de implantação da solução tecnológica, o tempo previsto (cronograma que indique o número de dias para cada fase), as tecnologias e cenários envolvidos e os pré-requisitos necessários à implantação da solução tecnológica contratada, com indicação do responsável técnico pelo projeto proposto (gerente do projeto);
- 6.8.2.5.4 O Projeto será apreciado pela equipe técnica do contratante em até 7 (sete) dias corridos;
- 6.8.2.5.5 A implantação da solução tecnológica deverá ser efetuada pela contratada e estar concluída no prazo máximo de 120 (cento e vinte) dias contatos da data do início do contrato indicada no memorando de início;
- 6.8.2.5.6 A instalação de infraestrutura e equipamentos serão realizadas de acordo com as datas e horários definidos pelo contratante, e contarão com o apoio de suas áreas das Divisões de Redes e Servidores da Diretoria Geral de Tecnologia da Informação, sendo a Divisão de Redes responsável pela supervisão dos trabalhos;
- 6.8.2.5.7 Todas as atividades relativas à migração, instalação e configuração da solução tecnológica contratada deverão ser feitas pela contratada, e validadas pela equipe técnica da área de tecnologia da informação do contratante, seguindo a documentação apresentada no Projeto de implantação, configuração e migração validado pelo órgão técnico do contratante;
- 6.8.2.5.8 Tendo em vista características de adaptação e evolução do serviço, o contratante poderá solicitar à contratada, a qualquer tempo, a implementação de configurações necessárias em conformidade e nos

J
K
L
M
N
O
P
Q
R
S
T
U
V
W
X
Y
Z



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

P2016-191.441

limites disponíveis nos componentes que compõem a solução tecnológica, conforme requisitos técnicos exigidos no Item 0, deste Termo de Referência;

6.8.2.5.9 Estão inclusas neste projeto a instalação e a configuração da ferramenta de gerenciamento da rede.

6.9 Aceite, Alteração e Cancelamento

6.9.1 Condição de Aceite

* 6.9.1.1 Os componentes da solução deverão ser entregues, nas dependências da Divisão de Redes do Departamento de Infraestrutura da Diretoria de Tecnologia do Poder Judiciário do Estado do Rio de Janeiro, situado na Av. Erasmo Braga 115, sala 111, 1º andar, corredor C da Lâmina I, em até 60 (sessenta) dias corridos, contados da data da expedição do memorando de início;

6.9.1.2 A CONTRATADA deverá realizar o agendamento da entrega dos componentes da solução com até 48h da data prevista para entrega através do endereço eletrônico dired.sered@tjrj.jus.br ou através dos telefones (21) 3133-1813 ou (21) 3133-3406 da secretaria da Divisão de Redes;

6.9.1.3 A CONTRATADA deverá se responsabilizar pela desembalagem, verificação e conferência dos itens que compõem a solução tecnológica adquirida, conforme especificados neste Termo de Referência, sempre acompanhada de responsável técnico designado pela CONTRANTE;

6.9.1.4 A aceitação provisória da entrega dos componentes da solução ocorrerá no local de instalação, Av. Erasmo Braga 115, 1º andar, Corredor C, Sala 111, Data Center, mediante emissão de Termo de Recebimento, para efeitos de posterior conferência do funcionamento e conformidade dos equipamentos às especificações técnicas constantes deste Termo de Referência;

6.9.1.5 O Termo de Aceite Definitivo dos componentes da solução ocorrerá em até 10 (dez) dias corridos após a aceitação provisória e, mediante a verificação e conferência dos equipamentos, acompanhada de pelo menos um representante da CONTRATADA, que será responsável por abrir as caixas para conferência e lacrá-la novamente até o dia da implantação;



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

P2016-191.441

1/80
~~727~~
813

- 6.9.1.6 Caberá a CONTRATADA a substituição dos componentes rejeitados, no todo ou em parte, por razões de defeito ou não conformidade com as especificações técnicas, correndo a suas expensas os custos inerentes;
- 6.9.1.7 A aceitação definitiva do software de gerência será fornecida no momento de sua entrega caso fique comprovado no treinamento oficial todas as funcionalidades exigidas no item 4.2.3. Em caso contrário, as funcionalidades deverão ser comprovadas por uma demonstração da ferramenta, na qual deverão ser demonstradas as funcionalidades em tempo real;
- 6.9.1.8 O Aceite Provisório da Implantação/Configuração/Migração será fornecido no dia seguinte à sua entrada em operação;
- 6.9.1.9 O Aceite Definitivo da Implantação/Configuração/Migração será concedido após a verificação de 10 (dez) dias corridos de funcionamento ininterrupto e sem apresentação de problemas.
- 6.9.1.10 Será concedido o aceite definitivo do suporte técnico mensalmente, em relação ao mês anterior, uma vez verificado o atendimento aos índices de medição de resultado (IMR);
- 6.9.1.10.1 No caso de não atendimento total ao IMR, o aceite será dado mediante desconto a ser informado baseando-se no índice.
- 6.9.1.11 O aceite provisório do serviço de Suporte Técnico Especializado será fornecido tão logo o projeto e/ou implementação requeridos estejam completados, ou se opte pela sua não continuidade.
- 6.9.1.12 O aceite definitivo do Suporte Técnico Especializado será concedido em 7 (sete) dias corridos, uma vez verificada a estabilidade da implantação e/ou qualidade do projeto;
- 6.9.1.12.1 Caso o projeto ou implantação de que trata o item anterior não atenda às expectativas, a CONTRATANTE poderá solicitar as adequações antes do fornecimento do aceite definitivo;
- 6.9.1.13 O Aceite definitivo em relação ao serviço de Suporte Técnico Especializado deverá conter o nº de horas de suporte prestados.

J
A
U
M



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

P2016-191.441

- 6.9.1.14 Os serviços de Treinamento serão ministrados por Centro Oficializado pelo fabricante, dentro das especificações de adequação ao conteúdo e a carga horária previstos neste Termo de Referência;
- 6.9.1.15 O aceite provisório do treinamento oficial da solução e do Software de Gerência será fornecido junto com a entrega da sua avaliação pelos participantes (funcionários da CONTRATANTE) desde que a maioria absoluta considere o treinamento satisfatório mediante preenchimento de pesquisa de satisfação dos treinandos, a qual determinará a qualidade do treinamento oferecido, bem como, se foram atingidos os objetivos pretendidos;
- 6.9.1.16 O aceite definitivo do treinamento oficial da solução e do Software de Gerência será fornecido após o recebimento do certificado do treinamento;
- 6.9.1.17 Caso qualquer dos treinamentos, seja considerado insatisfatório pela maioria absoluta dos participantes, este deverá ser fornecido novamente pela CONTRATADA, sem ônus para o CONTRATANTE;
- 6.9.1.18 A execução dos serviços de Suporte Técnico e suporte técnico especializado entrará em vigor no dia seguinte corrido à emissão do Termo de Aceite Definitivo referido no item 6.9.1.9;
- 6.9.1.18.1 O aceite definitivo do treinamento hands-on fornecido no próximo dia útil após a sua avaliação pelos participantes (funcionários da CONTRATANTE) desde que a maioria absoluta considere o treinamento satisfatório mediante preenchimento de pesquisa de satisfação dos treinandos, a qual determinará a qualidade do treinamento oferecido, bem como, se foram atingidos os objetivos pretendidos.
- 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, do qual destacamos os seguintes itens:
- 6.9.2.1.1 Quando houver modificação do projeto ou das especificações, para melhor adequação técnica aos seus objetivos;



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

P2016-191.441

φ. 398

~~724~~
814

6.9.2.1.2 Quando necessária a modificação do valor contratual em decorrência de acréscimo ou diminuição quantitativa de seu objeto, nos limites permitidos por lei;

6.9.2.2 O contratado fica obrigado a aceitar, nas mesmas condições contratuais, os acréscimos ou supressões que se fizerem nos serviços até 25% (vinte e cinco por cento) do valor inicial atualizado do contrato.

6.9.3 Condição de Rescisão

6.9.3.1 Constituem motivo para rescisão, nas condições descritas nos artigos 78 e 79 da Lei 8666/93, do qual destacamos os seguintes itens:

6.9.3.1.1 O não cumprimento de cláusulas contratuais, especificações, projetos ou prazos;

6.9.3.1.2 O cumprimento irregular de cláusulas contratuais, especificações, projetos e prazos;

6.9.3.1.3 A lentidão do seu cumprimento, levando a Administração a comprovar a impossibilidade da conclusão do fornecimento, nos prazos estipulados;

6.9.3.1.4 O atraso injustificado no início do serviço;

6.9.3.1.5 O desatendimento das determinações regulares da autoridade designada para acompanhar e fiscalizar a sua execução, assim como as de seus superiores;

6.9.3.1.6 O cometimento reiterado de faltas na sua execução.

6.9.3.2 Os casos de rescisão contratual serão formalmente motivados nos autos do processo, assegurado o contraditório e a ampla defesa;

6.9.3.3 A rescisão poderá ser amigável, por acordo entre as partes, reduzida a termo no processo da licitação, desde que haja conveniência para o contratante.

6.10 Justificativa para o não parcelamento do objeto

6.10.1 O objeto deste Termo de Referência trata de um conjunto de atividades inter-relacionadas, cuja execução deve ser realizada pelo mesmo

57



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

P2016-191.441

Fornecedor, a fim de que o funcionamento adequado do ambiente e dos recursos computacionais, juntamente com o conhecimento consolidado de suas características e funcionalidades garantam um perfeito atendimento ao usuário final;

6.10.2 Devido ao nível de integração desses serviços, a execução fracionada, prestada por diferentes Fornecedores, certamente acarretará incompatibilidades, demoras e, principalmente, graves riscos de segurança, que prejudicarão o suporte aos usuários e, conseqüentemente, à prestação jurisdicional;

6.10.3 Além disso, a centralização da responsabilidade em uma única empresa contratada, facilita o acompanhamento de problemas e soluções e a verificação das suas causas e atribuição de responsabilidades, aumentando, conseqüentemente, o controle sobre a execução do objeto licitado;

6.10.4 A existência de tarefas comuns em diversas atividades permite também a economia de recursos na prestação dos serviços, já que o mesmo prestador pode executar atividades de serviços diferentes, o que tende a reduzir o custo da contratação;

6.10.5 Pelas razões apresentadas fica evidente, portanto, que o parcelamento do objeto é tecnicamente inviável e contrário ao interesse público.

6.11 Condições de Pagamento

6.11.1 Etapa / Fase / Item

Bem / Serviço	Forma	Pagamento
COMPONENTES DA SOLUÇÃO: 1.1 SOLUÇÃO LEAF (SWITCHES TIPO 1) COM TOTAL DE 144 PORTAS 10 GBPS + 2 INTERFACES 40 GBPS POR SWITCH; 1.2 SWITCH TIPO 2 (SOLUÇÃO SPINE); TRANSCÉPTOR ÓTICO SFP+ 10GBASE-SR PARA INTERFACES ETHERNET 10	Pagamento único.	Após aceite definitivo dos componentes da solução.



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

P2016-191.441

di. 599
725
215

GIGABITS, COMPATÍVEIS COM OS PADRÕES IEEE 802.3AE; 1.3 TRANSECTOR ÓTICO PARA INTERFACES ETHERNET 10 GIGABITS, COMPATÍVEIS COM OS PADRÕES IEEE 802.3AE; 1.4 CABOS ÓTICOS DÚPLEX OM3 LC-UPC/LC-UPC (10GBASE-SR); 1.5 TRANSECTORES ÓPTICOS PARA INTERFACES ETHERNET 40 GIGABITS, COMPATÍVEIS COM O PADRÃO IEEE 802.3BA"		
IMPLANTAÇÃO, CONFIGURAÇÃO E MIGRAÇÃO DE ACORDO COM O PROJETO A SER APRESENTADO.	132.743,35 Pagamento único.	Pagamento após o aceite definitivo da implantação, configuração e migração da Tecnologia.
SOFTWARE DE GERÊNCIA.	Pagamento único.	Pagamento único, após aceite definitivo da entrega do <i>Software</i> .
SUORTE TÉCNICO.	56 (cinquenta e seis) Parcelas fixas mensais. 426.889,68	Pagamento a cada mês após a verificação dos índices de medição de resultado.
SUORTE TÉCNICO ESPECIALIZADO.	546.360,00 Por hora, sob Demanda no mês.	Após Faturamento, depois da emissão do termo de aceite definitivo, de acordo com as horas consumidas e comprovadas em relatório técnico.
TREINAMENTO OFICIAL DA SOLUÇÃO.	Por turma (6 participantes). 82.454,11	Pagamento após a realização dos

J. A. [Handwritten signature]



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

P2016-191.441

		módulos de treinamento com a expedição do devido certificado e emissão do aceite definitivo.
TREINAMENTO OFICIAL DO SOFTWARE DE GERÊNCIA.	Por turma (6 participantes). 74 276,40	Pagamento após a realização dos módulos de treinamento com a expedição do devido certificado e emissão do aceite definitivo.
TREINAMENTO <i>HANDSON</i> .	Pagamento após realização do treinamento, para 6 participantes 27.000,00	Pagamento após a realização do Treinamento e aprovação pelo contratante e emissão do aceite definitivo.
GARANTIA.	56 (cinquenta e seis) Parcelas fixas mensais. 426 289,69	Pagamento a cada mês após a verificação do instrumento de medição de resultado.

6.11.2 Condição de Pagamento

6.11.2.1 Os pagamentos devidos à CONTRATADA serão efetuados mediante apresentação da fatura/nota fiscal emitida por seu estabelecimento, em correspondência à obrigação cumprida;

6.11.2.2 A CONTRATADA deverá entregar na Divisão de Apoio Administrativo à Execução de Contratos de Prestação de Serviços - DICON, situada, na Praça XV de Novembro nº 02 - sala 305 - 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 pela unidade gestora do contrato:

- 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



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

P2016-191.441

df.60

~~7/26~~
8/10

RFB/PGFN nº 1.751, de 2 de outubro de 2014, e da Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas (CNDT), devidamente válidas;

c) Documentação relativa à comprovação do adimplemento de suas obrigações trabalhistas, previdenciárias.

- 6.11.2.3 O pagamento da fatura/nota fiscal deverá ocorrer no prazo de 30 (trinta) dias, contados da data da sua autuação no Protocolo do PJERJ, por meio de crédito em conta corrente no Banco Bradesco S.A., informada pelo Contratado;
- 6.11.2.4 Após conferida cada fatura/nota fiscal, a atestação da execução em conformidade com o contrato deve ser feita por dois servidores, fiscal e fiscal substituto, e na ausência destes, pelo gestor e/ou gestor substituto, respectivamente, no prazo de 9 (nove) dias a contar da autuação. Os autos são devolvidos ao Agente Administrativo (DECOP – Departamento de Execução de Contratos e Prestação de Serviços), que deve visar à nota fiscal em 9 (nove) dias, a contar do recebimento do processo. Os prazos acima não devem exceder 18 (dezoito) dias entre a data da autuação e a liberação para pagamento;
- 6.11.2.5 Após, o Agente Administrativo do contrato a encaminhará à Diretoria-Geral de Planejamento, Coordenação e Finanças (DGPCF), acompanhada da devida documentação;
- 6.11.2.6 No caso de notas fiscais em desacordo com o documento de referência ou com qualquer circunstância que desaconselhe seu pagamento, estas poderão ser recusadas pelo contratante ou, uma vez recebidas as notas, o prazo previsto para o pagamento deverá ser interrompido e somente reiniciará a partir da respectiva regularização;
- 6.11.2.7 O processamento do pagamento observará a legislação pertinente à liquidação da despesa pública;
- 6.11.2.8 O pagamento referente a SOLUÇÃO PARA PROVER CONECTIVIDADE NO PERÍMETRO DO DATA CENTER CORPORATIVO (item 1 do objeto), incluindo os equipamentos adquiridos e seus acessórios, bem como o SOFTWARE DE GERÊNCIA (item 3 do objeto) será feito em parcela única, após a emissão do Termo de Aceite Definitivo, em até 30 (trinta) dias após a autuação da Nota Fiscal no Protocolo do Tribunal de Justiça;
- 6.11.2.9 Os serviços de IMPLANTAÇÃO, CONFIGURAÇÃO E MIGRAÇÃO DE ACORDO COMO O PROJETO A SER APRESENTADO (item 2 do objeto) serão pagos em parcela única, após a emissão do Termo de Aceite

59

[Handwritten signatures and initials]



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

P2016-191.441

Definitivo, em até 30 (trinta) dias após a autuação da Nota Fiscal no Protocolo do Tribunal de Justiça.;

- 6.11.2.10 O serviço de SUPORTE TÉCNICO (item 4 do objeto) será faturado com a apresentação da Nota Fiscal de Serviços atestada pelo Fiscal do Contrato, em 56 (cinquenta e seis) parcelas fixas mensais até o fim do prazo contratual;
- 6.11.2.10.1 A previsão para pagamento será de 30 (trinta) dias contados da autuação da Nota Fiscal no Protocolo do Tribunal de Justiça.
- 6.11.2.11 O serviço de SUPORTE TECNICO ESPECIALIZADO (item 5 do objeto) ocorrerá sob demanda, quantificado em horas, comprovadas através de Relatório de Atendimento Técnico (RAT), que deverá ser apresentado juntamente com a Nota Fiscal de Serviço;
- 6.11.2.11.1 A previsão de pagamento será de 30 (trinta) dias após a data de autuação no Protocolo do Tribunal de Justiça do Estado do Rio de Janeiro.
- 6.11.2.12 Os TREINAMENTOS (Itens 6 e 7 do objeto) ocorrerão conforme estabelecido pela Divisão de Redes (DIREN), sendo faturados 30 (trinta) dias após o aceite definitivo da execução do treinamento, por turma, mediante a apresentação da Nota Fiscal de Serviços, acompanhada de documentação comprobatória da participação dos 6 (seis) participantes indicados pelo contratante no treinamento;
- 6.11.2.12.1 A previsão de pagamento será de 30 (trinta) dias após a data de autuação no Protocolo do Tribunal de Justiça.
- 6.11.2.13 O TREINAMENTO *HANDSON* (item 8 do objeto) será faturado 30 (trinta) dias após o aceite definitivo da execução do treinamento, mediante apresentação da Nota Fiscal de Serviços;
- 6.11.2.14 O serviço de GARANTIA (item 9 do objeto) será faturado com a apresentação da Nota Fiscal de Serviços atestada pelo Fiscal do Contrato, em 56 (cinquenta e seis) parcelas fixas mensais até o fim do prazo contratual.
- 6.12 - Garantia
- Garantia Técnica



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

P2016-191.441

Handwritten signature and number 217

- 6.12.1 Todas as substituições de hardware e software (referente aos itens 1, seus subitens e 3 do objeto), deverão ter garantia de 56 (cinquenta e seis) meses, após a emissão do Termo de Aceite Definitivo da Implantação, Configuração e Migração garantindo as atualizações do software, bem como as atualizações pertinentes às versões subsequentes;
- 6.12.2 A partir da incorporação, aceite e execução das melhorias solicitadas por meio de horas de serviço de suporte técnico especializado (item 5 do objeto), a garantia aqui especificada se estenderá também às melhorias incorporadas;
- 6.12.3 A garantia deve contemplar a atualização do sistema operacional durante todo o período de sua vigência, independentemente da demanda de atualização ser ocasionada por necessidade de correção ou pela implementação de novos *releases* ou funcionalidades;
- 6.12.4 Todos os downloads relativos às atualizações de software e versões deverão estar disponíveis durante toda a vigência do contrato;
- 6.12.5 A CONTRATADA deverá prover garantia de correção relativa às atualizações de software e versões fornecidas com funcionamento indevido;
- 6.12.6 A garantia deverá contemplar a substituição dos equipamentos avariados, cujos problemas não puderem ser sanados pelo serviço de manutenção corretiva e preventiva previstos neste termo de referência.

Garantia contratual

- 6.12.7 Será exigida uma garantia contratual de 5% (cinco por cento) do valor total do contrato.
- 6.12.8 A validade da garantia deverá estar em consonância com o prazo de vigência contratual. No caso de alteração do valor do contrato a garantia será readequada ou renovada nas mesmas condições e parâmetros, mantido o percentual sobre o valor atualizado do contrato.

6.13 Propriedade, Sigilo e Restrições

6.13.1 Direito de Propriedade

Handwritten signatures and initials at the bottom right of the page.



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

P2016-191.441

6.13.1.1 Serão de propriedade do PJERJ todos os bens componentes da solução CONTRATADA.

6.13.2 Condição de Manutenção de Sigilo

6.13.2.1 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;

6.13.2.2 A CONTRATADA firmará, através de seus representantes, antes do início da execução do contrato, Termo de Ciência e Compromisso de Manutenção de Sigilo, conforme documento interno do contratante.

6.14 Mecanismos Formais de Comunicação

Documento	Emissor	Destinatário	Meio	Periodicidade
Termo de Compromisso de Manutenção de Sigilo (FRM-DGTEC-041-09)	PJERJ CONTRATADA	PJERJ (Gestor do Contrato)	Entrega pessoal/ Correio	Até a data indicada no memorando de início
Termo de Ciência (FRM-DGTEC-041-08)	CONTRATADA	PJERJ	Entrega pessoal/ Correio	Eventual
Relatório de Atendimento Técnico (RAT)	CONTRATADA	DGTEC	E-mail	A cada atendimento técnico
Memorando de Início	PJERJ	CONTRATADA	Papel timbrado	No início do contrato
Nota Fiscal	CONTRATADA	PJERJ	Entrega pessoal	Após o faturamento do serviço realizado
Abertura de Chamados Técnicos	PJERJ	CONTRATADA	Canal de comunicação, sem ônus para o contratante,	Eventual



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

P2016-191.441

fls. 60

[Handwritten initials]

			provido e atualizado pela CONTRATADA	
Termo de Recebimento Definitivo	PJERJ	CONTRATADA	e-mail	Após aprovação
Termo de Aceite Provisório	PJERJ	CONTRATADA	Papel Timbrado	Após aprovação provisória
Termo de Aceite Definitivo	PJERJ	CONTRATADA	e-mail	Após aprovação definitiva
Avaliação dos Treinamentos	PJERJ	CONTRATADA	Papel Timbrado ou meio eletrônico	Após a realização de cada treinamento
Ofício: utilizado para quaisquer questões administrativas durante a execução do Contrato	PJERJ	CONTRATADA	Entrega pessoal/Correio	Eventual
Mensagem eletrônica: questões administrativas ou técnicas durante a execução do Contrato	PJERJ	CONTRATADA	Internet	Eventual
Relatório Mensal de Documento Interno Obrigatório de Acompanhamento de Contrato	PJERJ	CONTRATADA	Papel Timbrado	Mensal

7 COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS

7.1 O custo estimado foi apurado a partir de propostas de preços constante do processo administrativo, elaborado com base em orçamentos recebidos de empresas especializadas. A pesquisa de mercado seguiu, dentro do possível, as orientações da IN 03/2017, artigo 2º, incisos I, II, III e IV, parágrafos 1º, 2º, 3º, 4º, 5º e 6º, abaixo transcritos:

69

[Handwritten signatures]



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

P2016-191.441

I - Painel de Preços, disponível no endereço eletrônico:

<http://paineldeprescos.planejamento.gov.br>;

II - Contratações similares de outros entes públicos, em execução ou concluídos nos 180 (cento e oitenta) dias anteriores à data da pesquisa de preços;

III - Pesquisa publicada em mídia especializada, sítios eletrônicos especializados ou de domínio amplo, desde que contenha a data e hora de acesso; ou;

IV - Pesquisa com os fornecedores, desde que as datas das pesquisas não se diferenciem em mais de 180 (cento e oitenta) dias.

§1º Os parâmetros previstos nos incisos deste artigo poderão ser utilizados de forma combinada ou não, devendo ser priorizados os previstos nos incisos I e II e demonstrada no processo administrativo a metodologia utilizada para obtenção do preço de referência.

§2º Serão utilizadas, como metodologia para obtenção do preço de referência para a contratação, a média, a mediana ou o menor dos valores obtidos na pesquisa de preços, desde que o cálculo incida sobre um conjunto de três ou mais preços, oriundos de um ou mais dos parâmetros adotados neste artigo, desconsiderados os valores inexequíveis e os excessivamente elevados.

§3º Poderão ser utilizados outros critérios ou metodologias, desde que devidamente justificados pela autoridade competente.

§4º Os preços coletados devem ser analisados de forma crítica, em especial, quando houver grande variação entre os valores apresentados.

§5º Para desconsideração dos preços inexequíveis ou excessivamente elevados, deverão ser adotados critérios fundamentados e descritos no processo administrativo.

§6º Excepcionalmente, mediante justificativa da autoridade competente, será admitida a pesquisa com menos de três preços ou fornecedores. (NR).

7.2 Incluem-se na estimativa de preços dos serviços: tributos, tarifas e emolumentos; encargos sociais, trabalhistas, insumos, contribuições ou obrigações decorrentes da legislação trabalhista, fiscal, previdenciária e demais custos que envolvem a prestação dos serviços;

7.3 Como critério de aceitabilidade da proposta adotar-se-á o do preço máximo global estimado para o certame, bem como os valores unitários máximos por item;



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

P2016-191.441

de. G.
228
819

7.3.1 Na hipótese de algum item encontrar-se acima dos valores unitários estimados, deverá a proponente readequá-lo, mantido o valor global de sua proposta, sob pena de desclassificação.

8 ADEQUAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

8.1 Valor e Fonte de Recursos

Valor	R\$ 2.490.460,45
Programa	0361.02.061.0141.2004
Códigos de Despesa	3390.39, 4490.39 e 4490.52
Fonte	232
Ação	Será criada quando da reserva orçamentária, antes do procedimento licitatório, momento em que será ratificada/retificada a adequação orçamentária da despesa pleiteada.

9 SANÇÕES APLICÁVEIS

9.1 Nos casos de descumprimento dos prazos e obrigações contratuais previstas neste Termo de Referência, serão aplicadas multas à CONTRATADA conforme disposto a seguir, garantidos o contraditório e a ampla defesa:

9.1.1 Para o serviço de suporte técnico (Item4) 24x7:

9.1.1.1 10% (dez por cento) sobre o valor total do serviço, caso seja caracterizada inexecução parcial, que ocorrerá quando a Contratada sofrer 3 (três) glosas consecutivas ou 6 (seis) glosas alternadas no período de 1 (um) ano, sem justificativa;

9.1.1.2 10% (dez por cento) sobre o valor do serviço, em caso de atraso de mais de 24 (vinte e quatro horas) na resposta para solução do problema de hardware classificados como severidade 1 ou severidade 2;

9.1.1.3 15% (quinze por cento) sobre o valor do serviço em caso de inexecução parcial do objeto, que será caracterizada quando o problema relatado, de software ou hardware, não for solucionado em até 15 (quinze) dias, contados da sua abertura;

62

Handwritten signatures and initials.



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

P2016-191.441

- 9.1.1.4 10% (dez por cento) sobre o valor total do serviço em caso de atraso de mais de 26 (vinte e seis) horas na resposta inicial de problemas classificados como severidade 1;
- 9.1.1.5 8% (oito por cento) sobre o valor total do serviço em caso de atraso de mais de 34 (trinta e quatro) horas na resposta inicial de problemas classificados como severidade 2;
- 9.1.1.6 5% (cinco por cento) sobre o valor total do serviço em caso de atraso de mais de 51 (cinquenta e uma) horas na resposta inicial de problemas classificados como severidade 3.
- 9.1.2 Poderão, ainda, ser aplicadas multas de:
- 9.1.2.1 1,5% (um e meio por cento) sobre o valor do contrato, pela utilização de peças e/ou componentes fora das condições estabelecidas no termo de referência;
- 9.1.2.2 1,5% (um e meio por cento) sobre o valor total do contrato, no caso de não atendimento ou atendimento parcial a qualquer requisito estipulado no item 4.2 do termo de referência "Requisitos internos";
- 9.1.2.3 1,5% (um e meio por cento) sobre o valor total do contrato, no caso de entrega de equipamento e software com configuração, capacidade e performance inferiores ao especificado nos itens 4.2.1 e 4.2.3 do termo de referência e todos os seus subitens;
- 9.1.2.4 1,5% (um e meio por cento) sobre o valor total do contrato, no caso de inexecução parcial do objeto, que não estiver prevista nos itens anteriores.
- 9.1.3 O rol das infrações descritas acima não é exaustivo, não excluindo, portanto, a aplicação de outras sanções previstas na Lei nº 8.666/93 e nas demais legislações específicas.
- 9.2 Com fundamento no artigo 7º da Lei nº 10.520/2005 e, subsidiariamente, nos artigos 86 e 87 da Lei 8.666/1993, a CONTRATADA ficará sujeita às sanções previstas em contrato no caso de descumprimento das obrigações pactuadas, sem prejuízo das responsabilidades civil e criminal, e assegurada a prévia e ampla defesa.
- 9.3 As multas serão aplicadas por meio de procedimento apuratório, respeitando a ampla defesa.



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

P2016-191.441

42.604

~~22~~
820

10 CRITÉRIOS DA SELEÇÃO DE FORNECEDOR

10.1 Consórcio

10.1.1 Não será admitida a participação de pessoas jurídicas em consórcio, qualquer que seja sua forma de constituição, por não se tratar de execução contratual de alta complexidade.

10.2 Cooperativa

10.2.1 Fica impedida a participação de cooperativas para a prestação dos serviços objetos deste Termo de Referência.

10.3 Proposta de Preços

10.3.1 Organização

10.3.1.1 O licitante fornecerá documentação com o nome da empresa, o número e a data da licitação, bem como formulário de proposta detalhada de preços;

10.3.1.2 A proposta deverá ser apresentada sem emendas, rasuras, acréscimos ou entrelinhas, sob pena de desclassificação;

10.3.1.3 A proposta deverá conter indicação expressa das especificações de todos os itens do objeto deste documento.

Item	Descrição	Quantidade	Valor Unitário	Valor Total
1	COMPONENTES DA SOLUÇÃO:			
1.1	SOLUÇÃO LEAF (SWITCHES TIPO 1) COM TOTAL DE 144 PORTAS 10 GBPS + 2 INTERFACES 40 GBPS POR SWITCH.	3		
1.2	SWITCH TIPO 2 (SOLUÇÃO SPINE)	2		
1.3	TRANSCEPTOR ÓTICO SFP+ 10GBASE-SR PARA INTERFACES ETHERNET 10 GIGABITS,	144		

63

g
Jr
off



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

P2016-191.441

	COMPATÍVEIS COM OS PADRÕES IEEE 802.3AE.			
1.4	CABOS ÓTICOS DUPLEX OM3 LC-UPC/LC-UPC (10GBASE-SR).	122		
1.5	TRANSCÉPTORES ÓPTICOS PARA INTERFACES ETHERNET 40 GIGABITS, COMPATÍVEIS COM O PADRÃO IEEE 802.3BA" TIPO QSFP+ 40GBASE-SR4.	16		
2	IMPLANTAÇÃO, CONFIGURAÇÃO E MIGRAÇÃO DE ACORDO COM O PROJETO A SER APRESENTADO.	1		
3	SOFTWARE DE GERÊNCIA.	1		
4	SUPORTE TÉCNICO.	56 (cinquenta e seis) meses		
5	SUPORTE TÉCNICO ESPECIALIZADO.	1.500 (mil e quinhentas) horas		
6	TREINAMENTO OFICIAL DA SOLUÇÃO PARA 6 PARTICIPANTES.	1 turma		
7	TREINAMENTO OFICIAL NA FERRAMENTA DE GERÊNCIA PARA 6 PARTICIPANTES.	1 turma		
8	TREINAMENTO HANDSON PARA 6 PARTICIPANTES.	1 turma		
9	GARANTIA.	56 (cinquenta e seis) meses		
	Total Global (60 meses de contrato)			

10.4 Qualificações

10.4.1 Requisitos de Capacitação e Experiências

fr. 605



**Termo de Referência para contratação de
Solução de Tecnologia da Informação e
Comunicação de Dados (STIC)
P2016-191.441**

~~720~~
821

- 10.4.1.1 O Preposto deverá possuir capacidade gerencial para representar a CONTRATADA 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;
- 10.4.1.2 Os profissionais da CONTRATADA responsáveis pela execução dos serviços objeto desta contratação deverão ser especializados na tecnologia implantada, o que deverá ser comprovado na reunião de alinhamento mediante certificados de competência e participação em projetos similares.
- 10.4.1.3 Os Instrutores que ministrarão os treinamentos deverão ser habilitados para o esclarecimento das dúvidas dos participantes.
- 10.5 Critérios de Seleção
 - 10.5.1 Caracterização da Solução de Tecnologia da Informação.
 - 10.5.1.1 A solução consiste na aquisição de uma solução para comutação de tráfego em data center com a Tecnologia Spine-Leaf;
 - 10.5.1.2 Deverão ser fornecidos junto aos switches, equipamentos acessórios como cabos ópticos e transceptores óticos para a conexão entre os switches bem como a dos ativos do Data Center;
 - 10.5.1.3 Deverá ser realizado, junto à contratação, um projeto para a implantação da tecnologia no Data Center do contratante;
 - 10.5.1.4 Fará parte da solução, uma ferramenta de gerência que possibilite o seu gerenciamento e operação;
 - 10.5.1.5 Junto à solução, será ofertado também treinamento para seis funcionários do contratante, cujo objetivo é capacitá-los para a utilização e verificação da solução;
 - 10.5.1.6 A solução possuirá garantia de 56 (cinquenta e seis) meses, a qual começará a contar a partir da data do início do contrato indicada no memorando de início.
 - 10.5.2 Licitação

[Handwritten signature]

64



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

P2016-191.441

Modalidade	Pregão, em sua forma eletrônica, em conformidade com a lei 10.520/02.
Tipo	Menor preço global.
Justificativa	Por se tratar de prestação de serviços comuns.

10.5.3 Qualificação Técnica

10.5.3.1 A licitante deverá apresentar atestado(s) de capacidade técnica, firmados por órgão do poder público ou pessoa jurídica de direito privado, comprovando haver prestado, satisfatoriamente, serviços compatíveis em características, quantidades e prazos com o objeto licitado, cuja(s) parcela(s) de maior relevância é(são) a(s) seguinte(s):

- a) que a empresa tenha fornecido solução para prover conectividade no perímetro data center corporativo e realizado a implantação;
- b) que a empresa tenha prestado suporte técnico na solução de conectividade por no mínimo 12 meses.

10.5.3.2 Os atestados de capacidade técnica deverão referir-se a serviços prestados no âmbito da atividade econômica principal ou secundária especificadas no contrato social vigente;

10.5.3.3 Será admitida, para fins de comprovação de quantitativo mínimo do serviço, a apresentação de diferentes atestados de atividades compatíveis ou similares executadas de forma concomitante, equivalendo tal situação, para fins de comprovação de capacidade técnico-operacional, a uma única contratação.

10.5.3.4 A licitante deverá apresentar declaração firmada pelo responsável legal da licitante de que:

10.5.3.4.1 A empresa se compromete, durante a vigência do contrato, em manter profissional(is) técnico(s) qualificado(s) para o atendimento nos prazos identificados neste Termo de Referência, garantindo a qualidade na prestação dos serviços, inclusive quanto aos equipamentos disponibilizados;



Termo de Referência para contratação de
Solução de Tecnologia da Informação e
Comunicação de Dados (STIC)
P2016-191.441

Handwritten initials and a signature in blue ink, including the number '22'.

- 10.5.3.4.2 Se responsabiliza pelo descarte sustentável do lixo eletrônico de peças e componentes, objeto da presente contratação, oriundos do pós-consumo deste PJRJ bem como é aderente as normas contidas na Portaria 317 de 19/06/2012 do INMETRO, com vistas a melhoria do desempenho de processos produtivos quanto aos aspectos ambientais, sociais e econômicos;
- 10.5.3.4.3 É credenciada pelo fabricante na solução tecnológica ofertada para prestar o serviço objeto do presente Termo de Referência, esclarecendo o nível de credenciamento;
- 10.5.3.4.4 Tomou conhecimento de todas as informações necessárias para a execução do objeto a ser licitado, inclusive quanto às quantidades e especificidades dos serviços a serem contratados — informações disponíveis neste Termo de Referência e seus anexos;
- 10.5.3.4.5 Está ciente, concorda e atende a todas as exigências e todos os itens contidos neste Termo de Referência e em seus anexos, inclusive quanto ao NMS – Níveis Mínimos de Serviço a serem recebidos;
- 10.5.3.4.6 Se compromete a apresentar, 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 do documento exigido, toda documentação comprobatória dos itens declarados.
- 10.5.3.5 As licitantes poderão, com a finalidade de balizar a previsão de seus cálculos e formular sua proposta, visitar os locais de execução do objeto, apresentando declaração assinada pelo representante legal da sociedade empresária, afirmando que visitou e que conhece as condições dos locais de execução dos serviços;
- 10.5.3.5.1 As visitas aos locais de execução do objeto serão realizadas mediante prévio agendamento pelo telefone 3133-1813, acompanhadas de funcionário designado pela DIREC, devendo ser realizada com cada uma das licitantes, individualmente, com o fim de se evitar conhecimento prévio acerca do universo de concorrentes;
- 10.5.3.5.2 Na hipótese de não haver visitação por decisão da licitante interessada, esta deverá apresentar declaração assinada por seu representante legal afirmando ser desnecessária a visita, porque a empresa conhece



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

P2016-191.441

as condições e os locais onde serão executados os serviços contratados, nos termos do artigo 30, inciso III, da Lei nº 8.666/93;

10.5.3.5.3 Não exercida a faculdade, por motivo exclusivo da licitante, esta poderá participar do processo licitatório, mas não poderá alegar desconhecimento que a escuse de cumprir qualquer cláusula do contrato, se vencedora do certame.

10.5.4 QUALIFICAÇÃO ECÔNOMICO-FINANCEIRA

10.5.4.1 Quanto à Qualificação Econômico-financeira, a licitante deverá apresentar:

a) Balanço patrimonial e demonstrações contábeis do último exercício social comprovando índices de Liquidez Geral (LG), Liquidez Corrente (LC) e Solvência Geral (SG) superiores a 1 (um);

b) Patrimônio Líquido de, no mínimo, 10% (dez por cento) do valor estimado para a contratação, em caso de não atendimento da alínea "a".

10.5.5 Critérios de Aceitabilidade de Preços Unitários e Globais

Critério

- Como critério de aceitabilidade da proposta adotar-se-á o do preço máximo global estimado para o certame, bem como os valores unitários máximos por item;
- Na hipótese de algum item encontrar-se acima dos valores unitários estimados, deverá a proponente readequá-lo, mantido o valor global de sua proposta, sob pena de desclassificação.

10.5.6 Critérios de Julgamento

10.5.6.1 Menor preço global

11 ANEXOS



Termo de Referência para contratação de
Solução de Tecnologia da Informação e
Comunicação de Dados (STIC)
P2016-191.441

44.6
223

Anexo A – Modelo de Proposta de Preços Detalhada;

Anexo B – Termo de Compromisso e Manutenção de Sigilo;

Anexo C – Termo de Ciência e de Compromisso de Sigilo.

Equipe de Planejamento da Contratação		
 Integrante Técnico Paulo Roberto Camargo da Cruz Mat. 01/15069	 Integrante Demandante Marcos Stallone dos Santos 10/19816	 Integrante Administrativo Márcia de Moura Ferreira Mat.01/80527
Rio de Janeiro, 24 de outubro de 2019.		
 Diretor Geral de Tecnologia da Informação e Comunicação de Dados Humberto Vieira da Cruz Mat. 4101004		

Regina Célia Brito Lourenço
DGTEC - GAB - R: 9265
Mat. 14496