Justiça Federal
4
Seção Judiciária do Espírito Santo

PODER JUDICIÁRIO
JUSTIÇA FEDERAL DE PRIMEIRO GRAU
SEÇÃO JUDICIARIA DO ESPÍRITO SANTO

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

Solicitação Eletrônica de Contratação nº JFES-DOD-2021/00011

Aquisição de

Switches FC para *Datacenter*/JFES

Vitória/ES, 07 de junho de 2021

JFESSEC202100094A

Assinado com senha por PAULO RIBEIRO DA SILVA.
Documento Nº: 3193133.28575525-6293 - consulta à autenticidade em
https://siga.jfrj.jus.br/sigaex/public/app/autenticar?n=3193133.28575525-6293

SIGA

PODER JUDICIÁRIO
JUSTIÇA FEDERAL DE PRIMEIRO GRAU
SEÇÃO JUDICIARIA DO ESPÍRITO SANTO

Histórico de Revisões

Data	Versão	Descrição	Autor
21/05/2021	1.0	Versão inicial	Paulo Ribeiro da Silva
13/06/2021	2.0	Alteração do modelo de aquisição, deixando de ser por adesão para ser por licitação.	Paulo Ribeiro da Silva

JFESSEC202100094A

Assinado com senha por PAULO RIBEIRO DA SILVA.
Documento Nº: 3193133.28575525-6293 - consulta à autenticidade em
https://siga.jfrj.jus.br/sigaex/public/app/autenticar?n=3193133.28575525-6293

SIGA

PODER JUDICIÁRIO
JUSTIÇA FEDERAL DE PRIMEIRO GRAU
SEÇÃO JUDICIARIA DO ESPÍRITO SANTO

1 INTRODUÇÃO

O Estudo Técnico Preliminar tem por objetivo identificar e analisar os cenários para o atendimento da demanda que consta no Documento de Oficialização da Demanda, bem como demonstrar a viabilidade técnica e econômica das soluções identificadas, fornecendo as informações necessárias para subsidiar o respectivo processo de contratação, tendo sido elaborado consoante o Art. 11 da Instrução Normativa nº 1, de 04 de abril de 2019 da Secretária de Governo Digital do Ministério da Economia.

O Documento de Oficialização da Demanda, a autorização para prosseguimento da aquisição e a instituição da Equipe de Planejamento encontram-se disponíveis na respectiva Solicitação Eletrônica de Contratação (SEC).

2 DEFINIÇÃO E ESPECIFICAÇÃO DAS NECESSIDADES E REQUISITOS

Identificação das necessidades de negócio	
1.	Prover recursos tecnológicos de comunicação de dados.
Identificação das necessidades tecnológicas	
1.	Compatibilidade com os serviços e funcionalidades da infraestrutura de rede atual.
2.	Implantação com redundância e alta disponibilidade.
3.	Ampliação do quantitativo de portas de comunicação existentes nos *switches* da rede SAN do *datacenter* que serão substituídos.
4.	Possuir solução de gerenciamento que permita o gerenciamento remoto via *web* ou via *software* cliente.
5.	Alimentação elétrica redundante 220V padrão NBR 14136.
6.	Fluxo de ventilação interna compatível com o fluxo de ar da sala cofre e dos racks onde serão instalados.
7.	O equipamento deverá permitir atualização de forma não disruptiva.
8.	O gerenciamento dos switches Fibre Channel e dos Fabrics deverá permitir o gerenciamento remoto através de consoles de acesso via web e/ou software cliente.
Demais requisitos necessários e suficientes à escolha da solução de TIC	
1.	Validade da garantia e suporte dos equipamentos por no mínimo 60 (sessenta) meses.
2.	Serviços de instalação e configuração necessários para substituição dos *switches* atuais.
3.	Fornecimento de conexões dos equipamentos, incluindo os conectores e os cordões ópticos.
4.	Identificação dos equipamentos e das portas com etiquetas de identificação.
5.	Contemplar os serviços relacionados ao licenciamento de software, tais como atualização de versões, manutenção e suporte técnico.

3 ESTIMATIVA DA DEMANDA – QUANTIDADE DE BENS E SERVIÇOS

A presente estimativa foi elaborada considerando a taxa de ocupação de portas dos switches existentes na rede SAN, acrescida da quantidade necessária para atender as futuras demandas da infraestrutura da rede SAN corporativa no prazo de 3 (três) anos.

Além disso, essa demanda está alinhada com as iniciativas previstas no Plano Estratégico da Justiça Federal — PEJF 2021/2026 — e no Plano Estratégico de Tecnologia da Informação da Justiça Federal — PETI-JF 2021/2026, mais precisamente em consonância com o objetivo estratégico de “aperfeiçoar e assegurar a efetividade dos serviços de TI para a Justiça Federal”.

Este alinhamento se dá devido os switches a serem adquiridos possuírem arquitetura mais moderna que permite taxas de transferencia maiores que as atualmente existentes.

JFESSEC202100094A

Assinado com senha por PAULO RIBEIRO DA SILVA.
Documento Nº: 3193133.28575525-6293 - consulta à autenticidade em
https://siga.jfrj.jus.br/sigaex/public/app/autenticar?n=3193133.28575525-6293

SIGA

Cada switch atual, e que será substituído, possui 40 portas FC 4/8/16 Gbps, enquanto que a aquisição pretendida deverá possuir, no mínimo, 96 portas FC 8/16/32 Gbps, ampliando, portanto, o quantitativo de portas, além de permitir uma maior taxa de transferencia, sem, entretanto, perder a conectividade com os equipamentos atualmente em uso.

Assim, considera-se que o quantitativo de bens está adequado às necessidades do órgão.

4 ANÁLISE DE SOLUÇÕES

4.1 IDENTIFICAÇÃO DAS SOLUÇÕES

Id	Descrição da solução (ou cenário)
1	Aquisição de switches FC para datacenter JFES

4.2 ANÁLISE COMPARATIVA DE SOLUÇÕES

Na comparação das soluções estão sendo considerados, além do aspecto econômico, os aspectos qualitativos em termos de benefícios para o alcance dos objetivos da contratação, observando que somente será apresentado o custo total de propriedade das soluções consideradas viáveis para a demanda.

O quadro abaixo apresenta a utilização e a aderência da solução a determinadas políticas, modelos e padrões de governo existentes, sendo que o detalhamento das alternativas é aplicável especialmente para o caso de soluções de aquisição de licenças de software.

Requisito	Solução / Alternativa	Sim	Não	Não se Aplica
A Solução encontra-se implantada em outro órgão ou entidade da Administração Pública?	Solução 1	X		
A Solução está disponível no Portal do Software Público Brasileiro? (quando se tratar de software)	Solução 1			X
A Solução é composta por software livre ou software público? (quando se tratar de software)	Solução 1			X
A Solução é aderente às políticas, premissas e especificações técnicas definidas pelos Padrões de governo ePing, eMag, ePWG?	Solução 1			X
A Solução é aderente às regulamentações da ICP-Brasil? (quando houver necessidade de certificação digital)	Solução 1			X
A Solução é aderente às orientações, premissas e especificações técnicas e funcionais do e-ARQ Brasil? (quando o objetivo da solução abranger documentos arquivísticos)	Solução 1			X
A Solução é aderente às orientações, premissas e especificações técnicas e funcionais do Modelo de Requisitos para Sistemas Informatizados de Gestão de Processos e Documentos do Judiciário – MoReq-Jus?	Solução 1			X

5 REGISTRO DE SOLUÇÕES CONSIDERADAS INVIÁVEIS

Não se aplica

6 ANÁLISE COMPARATIVA DE CUSTOS (TCO)

A análise comparativa de custos será realizada apenas nas soluções que sejam técnica e funcionalmente viáveis para serem implantadas no órgão, o que no presente cenário se resume à aquisição de switches SAN convencionais de 96 portas (ou mais) que atendam às especificações e cujos custos orçados serão apresentados na planilha de pesquisa de preços anexa ao processo.

JFESSEC202100094A

Assinado com senha por PAULO RIBEIRO DA SILVA.
Documento Nº: 3193133.28575525-6293 - consulta à autenticidade em
https://siga.jfrj.jus.br/sigaex/public/app/autenticar?n=3193133.28575525-6293

SIGA

6.1 CÁLCULO DOS CUSTOS TOTAIS DE PROPRIEDADE

Para análise dos custos, estão sendo consideradas as funcionalidades atuais do órgão, sendo componentes da formação do custo total de propriedade (Total Cost Ownership – TCO) os seguintes elementos:

- Equipamentos e licenças de softwares, contemplando o suporte, garantia e instalação.

Solução Viável 1

Descrição:

Aquisição de *Switches* FC para *Datacenter*/JFES.

Custo Total de Propriedade – Memória de Cálculo

Os preços apresentados se basearam em breve pesquisa de mercado, inclusive no site de compras do governo federal. Assim, os preços dos bens e serviços foram obtidos dessa pesquisa, sendo que o TCO máximo esperado para essa solução está apresentado na tabela abaixo.

Elemento de despesa	Qtd.	Valor Unit.	Valor Total
Switch FC com, no mínimo, 96 portas	2	R$ 800.000,00	R$ 1.600.000,00
Total			**R$ 1.600.000,00**

É importante ressaltar que a realização da pesquisa de preços detalhada, conforme as normas vigentes do órgão, é elaborada por área específica e apresentada em documento próprio juntado ao processo de contratação.

6.2 MAPA COMPARATIVO DOS CÁLCULOS TOTAIS DE PROPRIEDADE (TCO)

O quadro abaixo apresenta a consolidação do cálculo do TCO das alternativas viáveis, observando que o desembolso financeiro ocorre uma única vez na entrega do objeto da aquisição, sendo que não há custos adicionais nos demais anos de vigência contratual.

	Estimativa de TCO ao longo dos anos					
Descrição da solução	**Ano 1**	**Ano 2**	**Ano 3**	**Ano 4**	**Ano 5**	**Total**
Solução Viável 1	R$ 1.600.000,00	R$ 0,00	R$ 0,00	R$ 0,00	R$ 0,00	R$ 1.600.000,00

7 DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO DE TIC A SER CONTRATADA

7.1 DESCRIÇÃO

Conforme apresentado na análise comparativa das soluções, a única alternativa viável consiste na Solução Viável 1, isto é, Aquisição de switches FC para datacenter JFES, incluindo suporte e garantia de no mínimo 5 (cinco) anos e serviços de instalação.

7.2 ESTIMATIVA DE CUSTO TOTAL DA CONTRATAÇÃO

Na tabela abaixo estão sendo apresentados os bens e serviços necessários à solução escolhida e seus custos estimados.

É importante ressaltar que a realização da pesquisa de preços detalhada, conforme as normas vigentes do órgão, é elaborada por área específica e apresentada em documento próprio anexo ao Edital da licitação.

Elemento de despesa	Qtd.	Valor Unit.	Valor Total
Switch FC com, no mínimo, 96 portas	2	R$ 800.000,00	R$ 1.600.000,00
Total			R$ 1.600.000,00

JFESSEC202100094A

Assinado com senha por PAULO RIBEIRO DA SILVA.
Documento Nº: 3193133.28575525-6293 - consulta à autenticidade em
https://siga.jfrj.jus.br/sigaex/public/app/autenticar?n=3193133.28575525-6293

SIGA

7.3 MODELOS DE AQUISIÇÃO

A contratação da solução pretendida se dá por meio de aquisição de equipamentos, com respectivos serviços agregados, por período de tempo definido, não sendo prevista sua contratação como serviço.

7.4 NECESSIDADES DE ADEQUAÇÃO DO AMBIENTE INTERNO PARA EXECUÇÃO CONTRATUAL

Não há necessidade de adequação, haja vista que se trata de substituição de equipamentos obsoletos e/ou antieconômicos existentes no datacenter, sendo que toda infraestrutura necessária já está disponível.

7.5 RECURSOS NECESSÁRIOS À IMPLANTAÇÃO E MANUTENÇÃO DA SOLUÇÃO

7.5.1 Recursos Materiais

Não há necessidade de recursos materiais adicionais, haja vista que se trata de solução em produção no órgão.

7.5.2 Recursos Humanos

Não há necessidade de recursos humanos adicionais do órgão, além da equipe técnica já disponível. Ressalta-se que a equipe técnica possui diversos treinamentos oficiais do fabricante da solução e está capacitada a operar a solução atual.

7.6 BENEFÍCIOS A SEREM ALCANÇADOS

- Garantia de disponibilidade e maior desempenho dos serviços e sistemas de TI.
- Utilização de tecnologias mais avançadas no ambiente de rede corporativo.
- Ambiente operacional atualizado e menos suscetível a falhas de funcionamento e de segurança.

8 DECLARAÇÃO DE VIABILIDADE DA CONTRATAÇÃO

O presente estudo está de acordo com as necessidades técnicas, operacionais e ao alinhamento estratégico do órgão, tendo como principal objetivo assegurar a efetividade dos serviços de TIC disponibilizados aos seus usuários.

Justifica-se a alternativa escolhida em termos de economicidade dos recursos da Administração, haja vista a adequação dos quantitativos pretendidos às necessidades imediatas do órgão, além do atendimento às demandas de negócio formuladas e aos benefícios pretendidos para a segurança do ambiente de rede corporativo do órgão, pelo qual recomendamos e declaramos viável a aquisição proposta.

9 APROVAÇÃO

Conforme o § 2º do Art. 11 da IN SGD/ME nº 01, de 2019, o Estudo Técnico Preliminar é aprovado e assinado pelos Integrantes Técnicos e Requisitantes e pela autoridade máxima da área de TIC do órgão, identificados abaixo.

INTEGRANTE TÉCNICO	INTEGRANTE REQUISITANTE
Paulo Ribeiro da Silva Supervisor da Seção de Operação Matrícula: 10196	**Paulo Ribeiro da Silva** Supervisor da Seção de Operação Matrícula: 10196

AUTORIDADE MÁXIMA DA ÁREA DE TIC (OU AUTORIDADE SUPERIOR, SE APLICÁVEL – § 3º do art. 11)
Fabrício Vasconcelos Costa Diretor do Núcleo de Tecnologia da Informação Matrícula: 10365

JFESSEC202100094A

Assinado com senha por PAULO RIBEIRO DA SILVA.
Documento Nº: 3193133.28575525-6293 - consulta à autenticidade em
https://siga.jfrj.jus.br/sigaex/public/app/autenticar?n=3193133.28575525-6293

SIGA