Poder Judiciário
Tribunal Regional Eleitoral da Bahia

Estudos Preliminares

Análise de Viabilidade

AMPLIAÇÃO DA REDE

Integrantes da Equipe de Planejamento da Contratação			
Papel	**Nome Completo**	**Lotação**	**Ramal**
Integrante Demandante	SIDNEY SANTOS DORIA	SEINFRA	7283
Integrante Técnico	THIAGO FREIRE DE LIMA E SOUZA	SEINFRA	7283
Integrante Administrativo	CRISTIANE SENA DE QUEIROZ	SEGEPRO	7193

Versão deste documento 1.0
Data 18/05/2021

SUMÁRIO

Sumário 2

Informações Iniciais 3

1 41.1
41.2
41.2.1
Erro! Indicador não definido.1.2.2
51.2.3
61.3
71.3.1
71.3.2
91.4
91.5
101.5.1
101.5.2
101.5.3
101.5.4
111.6
111.6.1
111.6.2
111.6.3
111.6.4
111.6.5
111.6.6
12Anexo A – [Título do anexo]
12

[Após a elaboração do documento, deverá ser efetuado o comando do Word de atualização automática do sumário.]

Informações Iniciais

Para elaboração dos estudos preliminares, considere que:

- Cabe ao Integrante Demandante a coordenação dos trabalhos necessários para a efetiva concretização da demanda de Solução de Tecnologia da Informação e Comunicação.
- O Integrante Administrativo deverá verificar se os aspectos administrativos da contratação constam dos documentos produzidos durante as fases do planejamento, os quais fundamentarão as decisões das demais áreas do órgão envolvidas no processo administrativo de contratação.
- O Integrante Administrativo deverá comunicar aos integrantes Demandante e Técnico quando informações devidas não constarem dos documentos.
- Quando não for possível definir os requisitos exigidos, o Integrante Demandante e/ou o Integrante Técnico deverá(ão) apresentar justificativa, conforme a responsabilidade de cada um.
- Quando se tratar de contratação, este documento deve ser preenchido de forma completa. No caso de prorrogação contratual, a Resolução CNJ nº 182/2013 elenca alguns itens como obrigatórios, os quais estão indicados pelo realce Prorrogações, não obstante o provimento das demais informações quando necessárias.

1 ANÁLISE DE VIABILIDADE DA CONTRATAÇÃO

1.1 Contextualização Prorrogações

Nota: contextualizar, em um ou dois parágrafos, a solução de TIC a ser contratada ou a prorrogação contratual em análise.

O Tribunal Regional Eleitoral da Bahia utiliza sistemas computacionais interligados através de uma rede de computadores, cujo núcleo de seu funcionamento é composto de equipamentos de interconexão e de segurança, denominados respectivamente de *comutadores e soluções integradas de segurança*. Os comutadores servem para interligar os diversos computadores em uma rede, tanto na capital quanto nos postos remotos e cartórios. O TRE hoje utiliza três tipos de comutadores, o comutador central, que é o centro de interligação de toda a rede, o comutador de borda (ou de acesso), que é o equipamento de rede que é ligado diretamente aos computadores e os comutadores de cartório (que fazem o papel dos comutadores de acesso nos postos remotos e cartórios).

Atualmente o TRE-BA adota um padrão de equipamentos de interconexão em sua sede, tais como os comutadores, visando prioritariamente evitar vazios de responsabilidade em que em caso de dois equipamentos de marcas diferentes não se comportem conforme especificado, haja repasse da responsabilidade de um suporte técnico para o outro. Também, com o padrão estabelecido é possível treinar a equipe no equipamento, reduzindo o custo administrativo e os riscos de segurança associados a um ambiente heterogêneo. Por fim, com a padronização torna-se viável exigir certificações de mercado para os profissionais contratados por via de terceirização.

Atualmente o TRE-BA está na iminência de inaugurar seu Anexo 3, em que cabe ampliar tanto a rede cabeada como a rede sem fio, de maneira a prover os mesmos serviços, com a mesma qualidade naquele anexo.

Fazem parte dessa iniciativa: comutadores centrais, comutadores de borda, além de licenças diversas de *software* associados, como *software* para solução de autenticação segurança.

1.2 Definição e Especificação dos Requisitos da Demanda

Nota: definir e especificar, completa e detalhadamente, os requisitos funcionais e tecnológicos a partir da avaliação do Documento de Oficialização da Demanda (DOD).

1.2.1 Requisitos Funcionais

Nota: especificar, completa e detalhadamente, os requisitos funcionais que atendam a(s) necessidade(s) vinculada(s) aos objetivos de negócio para alcance de metas do Tribunal, ou a descrição de um problema a ser resolvido, já devidamente previsto no PDTI. Responsável: Integrante Demandante.

Deverão ser registrados os preços dos seguintes produtos, para consumo por demanda, à medida que as obras de reforma permitirem a implantação:

02 unidades de Comutadores Nexus N9K-C93180YC-EX com suporte técnico por 60 meses, acompanhado de transceivers monomodo de 10Gbit em quantidade para interligar os diversos racks do anexo 3 (09 racks, com dois transceivers por rack). Também são necessários quatro transceivers monomodo de 40Gbit para interligação entre os comutadores do anexo e do datacenter. O suporte técnico dos comutadores deverá ser prestado por 60 meses.

02 unidades de controlador de acesso virtual ISE, R-ISE-VMS-K9=, com assinatura de acesso para 1000 dispositivos e suporte técnico por 60 meses.

40 access point do tipo wifi-6, C9115AXI-Z, com suporte técnico por 60 meses.

25 comutadores de borda C9200L-48T-4X-E, com suporte técnico por 60 meses.

1.2.2 Requisitos Não Funcionais

Nota: especificar, completa e detalhadamente, os requisitos não funcionais que atendam às necessidades de negócio. Responsável: Integrante Demandante.

a) De Capacitação

Nota: os relacionados ao uso da solução.

Será necessário capacitar os servidores da unidade especializada, visto que um treinamento já foi realizado à época da primeira aquisição, mas se faz necessária apenas atualizações de treinamentos quando novas versões são lançadas (a cada 3 anos).

b) Legais

Nota: informar se a solução é regida por norma(s) específica(s).

A revenda deverá ser revenda oficial do fabricante, para assegurar o cumprimento das melhores práticas de configuração do fabricante.

c) De Manutenção

Nota: preventiva, corretiva, adaptativa e/ou evolutiva.

A prestação do serviço deverá ser ininterrupta por sessenta meses. Neste período, ajustes na configuração, atualizações, suporte técnico e bibliotecas de conhecimento poderão ser solicitados ao contratado.

d) Temporais

Nota: prazos de entrega de bens ou de início/encerramento dos serviços.

A prestação do serviço de suporte deverá ser realizada por 60 meses.

e) De Segurança da Informação

Nota: classificar o grau de acesso à informação, conforme normatizado pelo Tribunal.

Esta aquisição deve se restringir a revendas autorizadas do fabricante, que define termo de conduta e sigilo das informações técnicas manipuladas nos clientes.

f) Sociais, Ambientais e Culturais

Nota: verificar e informar os impactos sociais, ambientais e culturais.

Não se aplica.

1.2.3 Requisitos Tecnológicos

Nota: especificar, completa e detalhadamente, os requisitos tecnológicos. Responsável: Integrante Técnico.

a) De Arquitetura

Nota: *hardware*, *software*, padrões, linguagens e interfaces.

Por se tratar de aquisição com definição de marca e modelo, apenas os códigos das peçsa são suficientes para cumprir os requisitos de arquitetura.

b) Do Projeto de Implantação da STIC

Nota: definir cronogramas, atividades, papéis e responsáveis para a disponibilização da solução em ambiente de produção.

A implantação será realizada pela SEINFRA de acordo com planejamento interno.

c) De Garantia e Manutenção

Nota: definir como se dará a prestação da garantia/manutenção/assistência técnica.

O serviço de suporte deverá prestado continuamente por 60 meses. Nesse período, podem-se solicitar ajustes na configuração, atualizações e bibliotecas de conhecimento.

d) De Capacitação

Nota: definir o ambiente tecnológico de treinamento, o perfil do instrutor e o conteúdo técnico.

Haverá necessidade de capacitação para os novos equipamentos desta aquisição.

e) De Experiência Profissional e Formação da Equipe que Projetará, Implantará e Manterá a STIC

Nota: definir o perfil profissional e de formação da equipe (interna e externa) envolvida no projeto, implantação e manutenção da STIC, indicando, inclusive, como se dará a comprovação da experiência/formação.

Não se aplica.

f) De metodologia de Trabalho

Nota: informar a metodologia de trabalho da equipe, do contratante e/ou da contratada, que projetará, implantará e manterá a solução.

A metodologia de trabalho é a usual do Tribunal, adotada pelas equipes de suporte ao usuário e da Seção de Infraestrutura Tecnológica.

g) De segurança em TIC (confidencialidade, integridade e disponibilidade)

Nota: descrever como garantir a confidencialidade, integridade e disponibilidade em termos de TIC, conforme normatizado pelo Tribunal.

O contrato deverá ser firmado com revenda autorizada do fabricante, que já possua termo de confidencialidade e de conduta assinados com o fabricante.

1.3 Identificação de Soluções que Atendem aos Requisitos

1.3.1 Soluções Disponíveis no Mercado de TIC ou Próprias de Outros Órgãos ou Contratações Similares de Outras Entidades Públicas Prorrogações

Nota: levantar e identificar abaixo as soluções disponíveis no mercado de Tecnologia da Informação e Comunicação aderentes aos requisitos e os respectivos fornecedores (recomenda-se realizar consulta pública quando for interessante para o Tribunal). Verificar, junto a outros órgãos ou entidades da Administração Pública, soluções próprias ou contratações similares, considerando, inclusive, as vantagens, desvantagens e lições aprendidas durante o processo de contratação, bem

como da execução contratual. Observar que os estudos preliminares podem envolver o atendimento de uma ou mais necessidades.

NECESSIDADE 1: Equipamentos de rede.

Produtos:

Número	Número da Peça (SKU)	Descrição	Quantidade
1	N9K-C93180YC-EX	Nexus 9000	2
2	R-ISE-VMS-K9=	ISE VM	2
3	C9115AXI-Z	Catalyst AP	40
4	C9200L-48T-4X-E	Catalyst Switch	25

Solução 1: Aquisição dos produtos.

Por se tratar de indicação de marca e modelo, qualquer revenda autorizada que possuir profissional especializado (certificado) para o escopo desta aquisição pode ser contratada.

Fornecedor(es): CISCO

Nota: quando se tratar de solução própria, desenvolvida por órgão ou entidade da Administração Pública, ela deve ser indicada como fornecedora, desde que tenha sido verificada a possibilidade de cessão da solução.

Entidade/órgão contratante: Não se aplica.

Nota: efetuar levantamento que expresse a composição de todos os custos unitários resultantes dos itens a serem contratados, com base em pesquisa fundamentada de preços, como os praticados no mercado de Tecnologia da Informação e Comunicação em contratações similares realizadas por órgãos ou entidades da Administração Pública, entre outros pertinentes. Documentos relacionados à pesquisa de mercado devem ser acrescentados como anexo. Observar normativo interno que disciplina a pesquisa de preços no âmbito deste Tribunal.

Modelo Nacional de Interoperabilidade – MNI[1]

Nota: em sendo aplicável, verificar a observância às políticas, premissas e especificações técnicas definidas no Modelo Nacional de Interoperabilidade (MNI) do Poder Judiciário pelas diferentes soluções de TIC que atendem aos requisitos.

Não se aplica.

[1] O Modelo Nacional de Interoperabilidade (MNI) visa estabelecer os padrões para intercâmbio de informações de processos judiciais e assemelhados entre os diversos órgãos de administração de justiça, e além de servir de base para implementação das funcionalidades pertinentes no âmbito do sistema processual. (http://www.cnj.jus.br/tecnologia-da-informacao/comite-nacional-da-tecnologia-da-informacao-e-comunicacao-do-poder-judiciario/modelo-nacional-de-interoperabilidade)

Infraestrutura de Chaves Públicas Brasileira – ICP-Brasil

Nota: em sendo aplicável, verificar a aderência às regulamentações da Infraestrutura de Chaves Públicas Brasileira (ICP-Brasil), quando houver necessidade de utilização de certificação digital, observada a legislação sobre o assunto.

Não se aplica.

Modelo de Requisitos Moreq-Jus[2]

Nota: em sendo aplicável, verificar a observância às orientações, premissas e especificações técnicas e funcionais definidas no Modelo de Requisitos para Sistemas Informatizados de Gestão de Processos e Documentos do Poder Judiciário (Moreq-Jus) pelas diferentes soluções de TIC que atendem aos requisitos.

Não se aplica.

1.3.2 Alternativas com Software Livre ou Software Público Prorrogações

Nota: se for o caso, verificar soluções com software livre existentes no mercado ou disponíveis no Portal do Software Público Brasileiro (http://www.softwarepublico.gov.br) que atendam aos requisitos.

Trata-se de aquisição de equipamentos. Não se aplica.

1.4 Análise dos Custos Totais da Demanda Prorrogações

Nota: efetuar análise e comparação entre os custos totais das Soluções de Tecnologia da Informação e Comunicação identificadas, levando-se em conta os valores de aquisição dos produtos, insumos, garantia e serviços complementares, quando necessários à contratação. No caso de prorrogação contratual, a análise deve envolver comparativo entre as alternativas identificadas com os custos do contrato em análise.

Por se tratar de uma demanda direta de aquisição de equipamentos para expandir uma infraestrutura existente, foi elencada apenas uma solução. A solução 1 resulta na necessidade de aquisição com suporte técnico por cinco anos, em horário comercial.

Entretanto, como existe incerteza de quantitativo e de momento adequado para aquisição, visto que esses momentos serão regidos pelo andar das obras de reforma do Anexo 3 e da sede, o indicado portanto para a necessidade é o registro dos preços, com subsequente a**quisição por adesão a ata de registro de preços.** O quantitativo imediato foi colocado na planilha de memória de cálculo e os quantitativos finais foram cotados junto a revendas, pois a quantidade final registrada impacta no preço individual de cada produto. O custo imediato estimado

[2] O Modelo de Requisitos para Sistemas Informatizados de Gestão de Processos e Documentos do Poder Judiciário (Moreq-Jus) apresenta os requisitos que os documentos digitais produzidos pelo Judiciário e os sistemas informatizados de gestão documental deverão cumprir, no intuito de garantir a segurança e a preservação das informações, assim como a comunicação com outros sistemas. (http://www.cnj.jus.br/programas-e-acoes/pj-proname/sistema-moreq-jus)

está em R$595.027,80 para uma quantidade inicial, conforme memória de cálculo abaixo e cotações:

Tabela 1.Memória de Cálculo

Número	Peça (SKU)	Descrição	Quantidade Inicial	Menor Valor Unitário	Valor Total
1	N9K-C93180YC-EX	Nexus 9000	2	R$297.513,90	R$595.027,80
2	R-ISE-VMS-K9=	ISE VM	0	R$367.027,89	R$0,00
3	C9115AXI-Z	Catalyst AP	0	R$9.323,19	R$0,00
4	C9200L-48T-4X-E	Catalyst Switch	0	R$35.990,76	R$0,00
TOTAL					R$595.027,80

1.5 Escolha e Justificativa da Solução

Nota: indicar a solução de Tecnologia da Informação e Comunicação escolhida, justificando por meio dos itens abaixo.

1.5.1 Descrição da Solução

Nota: descrever, de forma sucinta, precisa, clara e suficiente, a Solução de Tecnologia da Informação e Comunicação escolhida, indicando os bens e/ou serviços que a compõem.

A escolha da melhor solução é objetiva por se tratar de necessidade estrita de equipamentos compatíveis com a infraestrutura de rede já instalada, e mantendo as condições de treinamentos já internalizados, terceirizações já contratadas e configurações de toda a rede, em que qualquer instabilidade é de alto impacto.

1.5.2 Alinhamento da Solução

Nota: verificar se a solução escolhida contempla o alinhamento em relação às necessidades de negócio e requisitos tecnológicos.

A solução está alinhada com o objetivo estratégico de “promover a melhoria dos serviços de TIC” e “consolidar a boa imagem do TRE-BA junto à sociedade” do Planejamento Estratégico Institucional do TRE-BA 2016-2021

1.5.3 Benefícios a Alcançar

Nota: identificar os benefícios a serem alcançados com a solução escolhida em termos de eficácia, eficiência, economicidade e padronização.

Possibilitar de manter a infraestrutura de TIC produtiva e segura, com o suporte técnico especializado e com as atualizações dos sistemas.

1.5.4 Relação Demanda/Quantidade

Nota: relacionar a demanda prevista com a quantidade dos bens e/ou serviços a serem contratados, demonstrando por meio de memória de cálculo.

Número	Peça (SKU)	Descrição	Quantidade Inicial	Menor Valor Unitário	Valor Total
1	N9K-C93180YC-EX	Nexus 9000	0	R$297.513,90	R$595.027,80
2	R-ISE-VMS-K9=	ISE VM	2	R$183.513,94	R$367.027,89
3	C9115AXI-Z	Catalyst AP	0	R$9.323,19	R$0,00
4	C9200L-48T-4X-E	Catalyst Switch	0	R$35.990,76	R$0,00
TOTAL					R$367.027,89

1.6 Adequação do Ambiente

Nota: avaliar a necessidade de adequação do ambiente para viabilizar a execução contratual, abrangendo, no mínimo, os itens abaixo. Se necessário, incluir outros itens.

1.6.1 Infraestrutura Tecnológica

Não se aplica.

1.6.2 Infraestrutura Elétrica

Não se aplica.

1.6.3 Logística de Implantação

Não se aplica.

1.6.4 Espaço Físico

Não se aplica.

1.6.5 Mobiliário

Não se aplica.

1.6.6 Impacto Ambiental

Não se aplica.

Equipe de Planejamento da Contratação Documento assinado eletronicamente via SEI		
Integrante Técnico	Integrante Demandante (Coordenador dos trabalhos)	Integrante Administrativo
THIAGO FREIRE SEINFRA	***SIDNEY DORIA SEINFRA***	**CRISTIANE SENA DE QUEIROZ SEGEPRO**
Salvador, 06 de Setembro de 2021		