TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DA PARAÍBA

ESTUDO PRELIMINAR DA CONTRATAÇÃO

Caracterização da Demanda

1. Descrição da Solução de TIC a ser contratada

Registro de preços de licenças do Microsoft Windows Server Datacenter e renovação do software assurance.

1.1. DOD(s) que compõe(m) a solução de TIC

DOD que compõe a solução de TIC decrito neste estudo: 0472852.

2. Equipe de planejamento da contratação

Integrante	Nome	Ramal	E-mail	Setor
Demandante	*Pedro de Figueirêdo Lima Neto*	1338	pedro.lima@tre-pb.jus.br	SEINF
Administrativo	Michelly Palmeira Medeiros	1391	michelly.palmeira@tre-pb.jus.br	SECONT
Técnico	*Airton Alves de Medeiros Junior*	1414	airton.medeiros@tre-pb.jus.br	SEINF

3. Necessidade da contratação

Durante os últimos 20 anos o TSE vinha adquirindo e fornecendo a todos os TRE´s as licenças de maneira centralizada. Em 2014 o TSE realizou a última aquisição a que este regional foi contemplado, tendo o TRE/PB ficado com licenciamento de 01 (uma) licença de Windows Server Datacenter, quantidade esta insuficiente para o nosso parque instalado, principalmente após a instalação da nossa infraestrutura de hiperconvergência. Neste sentido iniciamos a aquisição de licenças no ano de 2016, quando licenciamos duas máquinas físicas com o Windows Server Standard e pelo menos dois hosts de virtualização. No ano de 2018 ampliamos esse quantitativo. Lembramos que esta plataforma suporta atualmente os servidores de autenticação da sede e das zonas, bem como no serviço de Antivírus, WSUS, troca-senha, Modowa, dentre outras aplicações que usam a referida tecnologia, dentro do cluster de hiperconvergência

Além disso, como o fornecedor de hiperconvergência entregou no ano passado um modelo mais avançado que o previsto inciialmente e com uma quantidade superior de núcleos por processador, a necessidade de licenciamento aumentou (cf. 0425786), ficando ainda um remanescente de licenças a ter sua cobertura no cluster de backup, que segundo alguns *papers* da Microsoft deve estar previamente e inteiramente licenciado.

Tal situação gera uma pendência de licenciamento que precisa ser sanada.

Por fim, o software assurance das licenças adquiridas em 2016 estão por vencer no final deste exercício, demandando a sua renovação.

4. Alinhamento estratégico

Objetivo 8 do PEI: Aperfeiçoamento da gestão de logística e infraestrutura.

Objetivo 4 do PETIC: Primar pela satisfação dos usuários internos de TIC.

Objetivo 7 do PETIC: Garantia da infraestrutura de TIC apropriada às atividades judiciais e administrativas.

Seção I - Análise da Viabilidade da Contratação

5. Requisitos da contratação

O presente estudo objetiva a realização de um Registro de Preços para aquisição de licenciamento de software para atender as necessidades do Tribunal Regional Eleitoral da Paraíba, conforme aprovado no Plano de Contratações de STIC para o ano de 2016-2021.

5.1 Necessidades do negócio

Necessidade: *Ter o licenciamento dos softwares da plataforma Microsoft em quantidade adequada e condizente com a demanda;*

Funcionalidade: *Prover o acesso aos servidores que mantém os serviços de autenticação de diversos sistemas no Tribunal;*

Ator(es) Envolvido(s): Todos os usuários do Tribunal que possuem contas nos servidores de LDAP, bem como usuários externos que porventura necessitem de acesso temporário aos sistemas do TRE/PB.

5.2 Requisitos Tecnológicos e Não Funcionais

Indicação dos requisitos tecnológicos a serem observados na contratação da solução de TIC, a fim de evitar despesas desnecessárias que correm o risco de serem interrompidas por falta de previsão orçamentária para os anos seguintes.

5.2.1. Requisitos Tecnológicos

Os quantitativos a serem registrados e as licenças envolvidas são as seguintes:

Item	Descrição	Quantidade de Licenças Registradas	CATSER	Expectativa de aquisição imediata
01	Windows Server Datacenter Edition com SA de 3 anos. **Part-Number: AAA-30380**	32	24333	4
02	Software Assurance para Windows Server Datacenter Edition com validade de 3 anos **Part-Number: AAA-30385**	16	24333	16
03	Software Assurance para Windows Server Standard com validade de 3 anos **Part-Number: AAA-28640**	16	24333	16

5.2.2. Requisitos de Capacitação

Não se faz necessária uma capacitação específica para a aquisição em tela, tendo em vista que trata-se de licenças de acesso aos servidores do Tribunal.

5.2.3. Requisitos Legais

5.2.3.1 - Margem de Preferência

Não há

5.2.4. Requisitos de Manutenção

Não há requisitos de manutenção dos itens adquiridos, exceto quando houver mudança de versão do sistema operacional.

5.2.5. Requisitos Temporais

5.2.5.1. Prazos

5.2.5.1.1. O licitante terá 20 (vinte) dias contados da assinatura do contrato para fornecer os softwares ou as subscrições contratadas;

5.2.5.1.2. O atraso não justificado deverá ser punido de acordo com as sanções aplicadas ao contrato.

5.2.5.2. Suporte e garantia

A garantia de atualização do software deve ser de, no mínimo, 36 (trinta e seis) meses, contados da liberação das mesmas por parte do fornecedor no portal do fabricante.

5.2.6. Requisitos de Segurança

5.2.6.1. A empresa contratada deverá respeitar as diretrizes constantes da Política de Segurança da Informação do da Justiça Eleitoral (Resolução TSE Nº 23.501/2016), obrigando-se a manter sigilo a respeito de quaisquer informações, dados, processos, fórmulas, códigos, cadastros, fluxogramas, diagramas lógicos, dispositivos, modelos ou outros materiais de propriedade do Tribunal Regional Eleitoral da Paraíba aos quais tiver acesso em decorrência do objeto da presente contratação, ficando terminantemente proibida de fazer uso ou revelação destes sob qualquer justificativa;

5.2.6.2. O Tribunal Regional Eleitoral da Paraíba terá propriedade sobre todos os documentos e procedimentos operacionais produzidos no escopo da presente contratação;

5.2.6.3. Os documentos eventualmente produzidos deverão ser repassados ao Tribunal tanto em formato não editável (PDF) como também em formato editável (.DOCX).

5.2.7. Requisitos Sociais, Ambientais e culturais

5.2.7.1. Logística Reversa

5.2.7.1.1. É de responsabilidade da CONTRATADA a disposição final responsável e ambientalmente adequada das embalagens e materiais que porventura venham a ser utilizados em observância à Logística Reversa disposta no art. 33 da Lei Nº 12.305/2010, que institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos;

5.2.7.1.2. O Tribunal reserva-se o direito de assumir a responsabilidade a que se refere o item anteior, podendo dar outra destinação às embalagens e materiais após o uso, caso julgue mais conveniente para a Administração;

5.2.7.1.3. Qualquer material que venha a ser utilizado na embalagem dos produtos ofertados e/ou utilizados na execução dos serviços deverão ter sua reciclabilidade efetiva no Brasil.

6. Levantamento das Alternativas Disponíveis no Mercado

As soluções presentes no presente estudo resumem-se a opções de licenciamento do próprio fabricante, tendo em vista **ser o único capaz de entregar os itens que perfazem o objeto do contrato**. Além do mais, a plataforma Microsoft não pode ser afastada ou substituída **por ser um padrão da Justiça Eleitoral brasileira definida pelo Tribunal Superior Eleitoral**: toda autenticação dos usuários nos sistemas homologados pelo TSE **não pode prescindir do Windows Server** para o seu correto funcionamento.

6.1. Soluções

6.1.1. Licenciamentos Microsoft

Nome da Solução: Licenciamentos Microsoft

Fornecedor: Qualquer fornecedor de soluções Microsoft aptos a comercializar as licenças e subscrições solicitadas

Descrição: Licenças nos com as descrições e quantitativos constantes do item 5.2.1

6.2. Análise de Custos Totais das Soluções de TIC Identificadas

Os custos estimados para o registro de preços são conforme tabela abaixo.

Soluções de TIC - propostas de possíveis fornecedores/pesquisa no mercado de TIC

Item	Fornecedor	Descrição/Modelo	Quantidade	Valor Unitário	Valor Totral
01	Brasoftware/ Microsoft	Windows Server Datacenter Edition com SA de 3 anos	32	R$ 5.805,88	R$ 185.788,16
02	Brasoftware/ Microsoft	Software Assurance para Windows Server Datacenter Edition com validade de 3 anos	16	R$ 2.487,60	R$ 39.801,60
03	Brasoftware/ Microsoft	Software Assurance para Windows Server Standard com validade de 3 anos	16	R$ 468,72	R$ 7.499,52

7. Justificativa da Solução Escolhida

Adequação à quantidade atual de conexões de cliente com os servidores da plataforma Microosft no Tribunal, que só pode ser adquirida do próprio fabricante.

7.1. Solução Escolhida

Nome: Licenciamentos Microsoft

Descrição: Descrição detalhada da solução de TIC

Valor Estimado: R$ 233.089,28 (Duzentos e trinta e três mil e oitenta e nove reais e vinte e oito centavos) se considerado o total, e R$ 70.524,64 (setenta mil, quinhentos e vinte e quatro reais e sessenta e quatro centavos) se considerado apenas a expectativa de aquisição imediata.

7.2. Justificativa

Renovação do suporte das licenças que estão por vencer dos servidores da plataforma Microosft no Tribunal e complementar a aquisição realizada no ano passado, já prevendo a possibilidade de crescimento do número de nós de hiperconvergência neste ano de 2019.

7.3. Benefícios Esperados

Adequar o licenciamento à quantidade da demanda exigida para conexões com os servidores da plataforma Microsoft atualmente existente no Tribunal.

7.4. Alinhamento em relação às necessidades

A solução escolhida se alinha perfeitamente com as necessidades do negócio e com os requisitos tecnlógicos.

7.5. Relação entre a demanda prevista e a quantidade dos bens e/ou serviços a serem contratados

Ao comprarmos essas licenças estamos considerando o quantitativo para uso no cluster de hiperconvergência recentemente adquirido pelo Tribunal, registrando licenças adicionais para ***crescimento futuro decorrente da aquisição de novos nós da solução de computação hiperconvergente***.

8. Necessidades de Adequação do Ambiente do Órgão

Não há necessidade de adequação do ambiente do órgão em decorrência desta aquisição.

Seção II - SUSTENTAÇÃO DO CONTRATO

Como não há nenhuma consideração a ser feita no tocante à estratégia de sustentação do contrato, estaremos suprimindo esta parte.

Seção III - ESTRATÉGIA PARA A CONTRATAÇÃO

9. Natureza do objeto

Trata-se de uma licença de software, cujo uso é comum a diversas instituições da Administração Pública Federal, sendo assim um padrão de mercado.

10. Parcelamento do objeto

O objeto pode ser dividido pelos itens que compõem a solução.

11. Adjudicação do objeto

A adjudicação do objeto pode ser feito por item, que podem ser fornecidos por diferentes empresas, tendo em vista que os mesmos não compõem uma solução global e interdependente.

12. Modalidade e tipo de licitação

Como não há possibilidade de aferirmos um quantitativo para aquisição no momento (por possibilidade de aumentar a demanda), sugerimos um processo licitatório com Pregão Eletrônico do tipo Registro de Preços.

13. Classificação e indicação orçamentária

Proposta Orçamentária COINF 2019 e crédito suplementar TSE 2019 - Locação de Software - 3390.40.06 - Locação de Software e Aquisição de Sofware - 4490.40.05 - Aquisição de Software Pronto.

14. Vigência da prestação de serviço

O item 01 é uma licença perpétua, sendo renovável apenas a parte da garantia de atualização a cada três anos. Já os itens 02 e 03 têm validade de 3 anos.

15. Equipe de Apoio à Contratação

A equipe de apoio à contratação será composta pela mesma equipe do presente estudo preliminar constante do item 02 deste documento.

16. Equipe de Gestão da Contratação

Segerimos como gestor titular do contrato o servidor Pedro de Figueirêdo Lima Neto e o substituto o servidor Mário Luiz Dutra Martins.

Seção IV - ANÁLISE DE RISCOS

17. Riscos do Processo de Contratação

Os riscos do processo da contratação e as respostas aos mesmos estão descritos na planilha 0502703.

AIRTON ALVES DE MEDEIROS JUNIOR
TÉCNICO JUDICIÁRIO

Documento assinado eletronicamente em 03/05/2019, às 12:13, conforme art. 1º, III, "b", da Lei 11.419/2006.

PEDRO DE FIGUEIRÊDO LIMA NETO
CHEFE DA SEÇÃO DE INFRA-ESTRUTURA DE REDES

Documento assinado eletronicamente em 03/05/2019, às 12:13, conforme art. 1º, III, "b", da Lei 11.419/2006.

MICHELLY PALMEIRA MEDEIROS
ANALISTA JUDICIÁRIO

Documento assinado eletronicamente em 06/05/2019, às 11:48, conforme art. 1º, III, "b", da Lei 11.419/2006.

A autenticidade do documento pode ser conferida no site https://sei.tre-pb.jus.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0 informando o código verificador **0479668** e o código CRC **031F695E**.

TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DA PARAÍBA

ESTUDO PRELIMINAR DA CONTRATAÇÃO

Caracterização da Demanda

1. Descrição da Solução de TIC a ser contratada

Licença SonicWall Analyser.

1.1. DOD(s) que compõe(m) a solução de TIC

DOD que compõe a solução de TIC decrito neste estudo: 0466222.

2. Equipe de planejamento da contratação

Integrante	Nome	Ramal	E-mail	Setor
Demandante	*Pedro de Figueirêdo Lima Neto*	1338	pedro.lima@tre-pb.jus.br	SEINF
Administrativo	Michelly Palmeira Medeiros	1391	michelly.palmeira@tre-pb.jus.br	SECONT
Técnico	*Mário Luiz Dutra Martins Filho*	1415	mario.martins@tre-pb.jus.br	SEINF

3. Necessidade da contratação

Com a necessidade cada vez mais premente de aumentarmos os investimentos em segurança e ampliarmos o leque de prevenção à superfície de ataques, bem como manter um registro apropriado do tráfego de saída e entrada no nosso firewall de borda, o investimento neste software permitirá ampliar a capacidade de análise dos acessos e eventos de segurança no equipamento existe no Tribunal.

4. Alinhamento estratégico

Objetivo 8 do PEI: Aperfeiçoamento da gestão de logística e infraestrutura.

Objetivo 4 do PETIC: Primar pela satisfação dos usuários internos de TIC.

Objetivo 7 do PETIC: Garantia da infraestrutura de TIC apropriada às atividades judiciais e administrativas.

Seção I - Análise da Viabilidade da Contratação

5. Requisitos da contratação

O presente estudo objetiva a aquisição de licenciamento de software para atender as necessidades do Tribunal Regional Eleitoral da Paraíba, conforme aprovado no Plano de Contratações de STIC para o ano de 2016-2021 como parte integrante do projeto "Atualização e Manutenção dos Requisitos de Infraestrutura de TIC 2016-2017".

5.1 Necessidades do negócio

Necessidade: *Ter uma ferramenta de análise de logs no firewall de borda;*

Funcionalidade: *Ter acesso a informações de acesso do tráfego que passa pelo firewall de borda e facilitar a análise de eventos de segurança;*

Ator(es) Envolvido(s): Todos os usuários do Tribunal que utilizam o acesso à internet, ou usuários externos que têm o acesso direcionado pelo firewall de borda.

5.2 Requisitos Tecnológicos e Não Funcionais

Indicação dos requisitos tecnológicos a serem observados na contratação da solução de TIC, a fim de evitar despesas desnecessárias que correm o risco de serem interrompidas por falta de previsão orçamentária para os anos seguintes.

5.2.1. Requisitos Tecnológicos

Os quantitativos a serem adquiridos e as licenças envolvidas são as seguintes:

Item	Descrição	Quantidade de Licenças	CATSER

01	SonicWall Analyzer Reporting Software for NSA 5600. **Part-Number: 01-SSC-3382**	1	24333

5.2.2. Requisitos de Capacitação

Não se faz necessária uma capacitação específica para a aquisição em tela, tendo em vista que trata-se de licenças para um equipamento existente no Tribunal.

5.2.3. Requisitos Legais

5.2.3.1 - Margem de Preferência

Não há.

5.2.4. Requisitos de Manutenção

Não há requisitos de manutenção dos itens adquiridos, exceto quando houver mudança do equipamento de firewall de borda.

5.2.5. Requisitos Temporais

5.2.5.1. Prazos

5.2.5.1.1. O licitante terá 20 (vinte) dias contados da assinatura do contrato para fornecer o software contratado;

5.2.5.1.2. O atraso não justificado deverá ser punido de acordo com as sanções aplicadas ao contrato.

5.2.5.2. Suporte e garantia

A garantia de atualização do software deve ser de, no mínimo, 36 (trinta e seis) meses, contados da liberação das mesmas por parte do fornecedor no portal do fabricante.

5.2.6. Requisitos de Segurança

5.2.6.1. A empresa contratada deverá respeitar as diretrizes constantes da Política de Segurança da Informação do da Justiça Eleitoral (Resolução TSE Nº 23.501/2016), obrigando-se a manter sigilo a respeito de quaisquer informações, dados, processos, fórmulas, códigos, cadastros, fluxogramas, diagramas lógicos, dispositivos, modelos ou outros materiais de propriedade do Tribunal Regional Eleitoral da Paraíba aos quais tiver acesso em decorrência do objeto da presente contratação, ficando terminantemente proibida de fazer uso ou revelação destes sob qualquer justificativa;

5.2.6.2. O Tribunal Regional Eleitoral da Paraíba terá propriedade sobre todos os documentos e procedimentos operacionais produzidos no escopo da presente contratação;

5.2.6.3. Os documentos eventualmente produzidos deverão ser repassados ao Tribunal tanto em formato não editável (PDF) como também em formato editável (.DOCX).

5.2.7. Requisitos Sociais, Ambientais e culturais

5.2.7.1. Logística Reversa

5.2.7.1.1. É de responsabilidade da CONTRATADA a disposição final responsável e ambientalmente adequada das embalagens e materiais que porventura venham a ser utilizados em observância à Logística Reversa disposta no art. 33 da Lei Nº 12.305/2010, que institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos;

5.2.7.1.2. O Tribunal reserva-se o direito de assumir a responsabilidade a que se refere o item anteior, podendo dar outra destinação às embalagens e materiais após o uso, caso julgue mais conveniente para a Administração;

5.2.7.1.3. Qualquer material que venha a ser utilizado na embalagem dos produtos ofertados e/ou utilizados na execução dos serviços deverão ter sua reciclabilidade efetiva no Brasil.

6. Levantamento das Alternativas Disponíveis no Mercado

As soluções presentes no presente estudo resumem-se a opções de licenciamento do próprio fabricante, tendo em vista ser o único capaz de entregar os itens que perfazem o objeto do contrato. Cogitar outra solução importaria na troca do firewall de borda e todos os seus opcionais atualmente implementados, o que ultrapassaria, sem qualquer sombra de dúvida, o valor estimado de R$ 10.000,00.

6.1. Soluções

6.1.1. SonicWall Analyser Reporting Software

Nome da Solução: SonicWall Analyser Reporting Software

Fornecedor: Qualquer fornecedor de soluções SonicWall aptos a comercializar a licença solicitadas

Descrição: Licença com as descrições e quantitativos constantes do item 5.2.1

6.2. Análise de Custos Totais das Soluções de TIC Identificadas

Os custos estimados para o registro de preços são conforme tabela abaixo.

Soluções de TIC - propostas de possíveis fornecedores/pesquisa no mercado de TIC

Item	Fornecedor	Descrição/Modelo	Quantidade	Valor Unitário	Valor Totral
01	AltasNet	SonicWall Analyser Reporting Software for NSA 5600	1	R$ 12.211,66	R$ 10.000,00

7. Justificativa da Solução Escolhida

Acréscimo de funcionalidade de relatório de acessos que permitirá o cruzamento de informações, de máquinas acessadas x serviços bloqueados, usuários versus URL's acessadas, dentre outras opções, visando melhorar o diagnóstico de segurança do firewall de borda.

7.1. Solução Escolhida

Nome: SonicWall Analyser Reporting Software

Descrição: Licença com as descrições e quantitativos constantes do item 5.2.1

Valor Estimado: R$ 12.211,66 (Doze mil, duzentos e onze reais e sessenta e seis centavos)

7.2. Justificativa

Aumentar a percepção da segurança do firewall de borda, permitir a otimização da utilização da rede, prover de forma mais eficaz o diagnóstico da solução de problemas e nos dar a capacidade de periciar os acessos que ultrapassam o equipamento SonicWall NSA 5600.

Além disso, **não seria possível utilizar outro produto** para fazer a tarefa prevista no corrente estudo, pois para agregar outro produto ao firewall seria necessário trocar todo o conjunto, algo muito acima dos R$ 12.211,66 previstos para agregar a funcionalidade requerida.

7.3. Benefícios Esperados

O software permitirá ainda a análise de tráfego através de uma interface amigável pela web e um conjunto de relatórios de fácil utilização que nos permitirá visualizar dados em tempo real ou históricos.

7.4. Alinhamento em relação às necessidades

A solução escolhida se alinha perfeitamente com as necessidades do negócio e com os requisitos tecnlógicos.

7.5. Relação entre a demanda prevista e a quantidade dos bens e/ou serviços a serem contratados

Ao comprarmos essas licenças estamos considerando o quantitativo necessário para implementação no conjunto SonicWall NSA 5600 existente no Tribunal.

8. Necessidades de Adequação do Ambiente do Órgão

Não há necessidade de adequação do ambiente do órgão em decorrência desta aquisição.

Seção II - SUSTENTAÇÃO DO CONTRATO

Como não há nenhuma consideração a ser feita no tocante à estratégia de sustentação do contrato, estaremos suprimindo esta parte.

Seção III - ESTRATÉGIA PARA A CONTRATAÇÃO

9. Natureza do objeto

Trata-se de uma licença de software, cujo uso é comum a diversas instituições da Administração Pública Federal, sendo assim um padrão de mercado.

10. Parcelamento do objeto

Como só há um item no presente estudo, não há necessidade de parcelamento. *Contudo, se o mesmo for incluso num único Termo de Referência com outros objetos, o mesmo poderá ser homologado de forma individualizada.*

11. Adjudicação do objeto

Como trata-se de um único item, adjudicação do objeto pode será pelo menor preço ofertado no mesmo.

12. Modalidade e tipo de licitação

Por se tratar de item de pequeno valor, sugerimos a modalidade de dispensa de licitação. Contudo, como haverá um processo de licitação por registro de preços para diversos sofwares, a presente demanda poderá compor o edital já previsto, para fins de economicidade processual.

13. Classificação e indicação orçamentária

Proposta Orçamentária COINF 2019 - Aquisição de Software - 4490.40.05 - Aquisição de Software Pronto.

14. Vigência da prestação de serviço

O item em questão é uma licença perpétua, tendo duração enquanto utilizarmos o firewall de borda SonicWall NSA 5600.

15. Equipe de Apoio à Contratação

A equipe de apoio à contratação será composta pela mesma equipe do presente estudo preliminar constante do item 02 deste documento.

16. Equipe de Gestão da Contratação

Segerimos como gestor titular do contrato o servidor Pedro de Figueirêdo Lima Neto e o substituto o servidor Mário Luiz Dutra Martins.

Seção IV - ANÁLISE DE RISCOS

17. Riscos do Processo de Contratação

Os riscos do processo da contratação e as respostas aos mesmos estão descritos na planilha 0502703.

PEDRO DE FIGUEIRÊDO LIMA NETO
CHEFE DA SEÇÃO DE INFRA-ESTRUTURA DE REDES

Documento assinado eletronicamente em 03/05/2019, às 12:13, conforme art. 1º, III, "b", da Lei 11.419/2006.

MÁRIO LUIZ DUTRA MARTINS
TÉCNICO JUDICIÁRIO

Documento assinado eletronicamente em 03/05/2019, às 12:17, conforme art. 1º, III, "b", da Lei 11.419/2006.

MICHELLY PALMEIRA MEDEIROS
ANALISTA JUDICIÁRIO

Documento assinado eletronicamente em 06/05/2019, às 11:49, conforme art. 1º, III, "b", da Lei 11.419/2006.

A autenticidade do documento pode ser conferida no site https://sei.tre-pb.jus.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0 informando o código verificador **0479876** e o código CRC **E55F26C7**.

TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DA PARAÍBA

ESTUDO PRELIMINAR DA CONTRATAÇÃO

Caracterização da Demanda

1. Descrição da Solução de TIC a ser contratada

Renovação de subscrições Red Hat.

1.1. DOD(s) que compõe(m) a solução de TIC

DODs que compõem a solução de TIC decrito neste estudo: 0466277 e 0466288.

2. Equipe de planejamento da contratação

Integrante	Nome	Ramal	E-mail	Setor
Demandante	*Pedro de Figueirêdo Lima Neto*	1338	pedro.lima@tre-pb.jus.br	SEINF
Administrativo	Michelly Palmeira Medeiros	1391	michelly.palmeira@tre-pb.jus.br	SECONT
Técnico	*Sabrina Fabel Ricarte*	1340	sabrina.ricarte@tre-pb.jus.br	SEINF

3. Necessidade da contratação

Durante os últimos 20 anos o TSE vinha adquirindo e fornecendo a todos os TRE´s as licenças de maneira centralizada. No entanto, apesar da plataforma Linux adotada para o servidor de Gerenciamento de Banco de Dados (Red Hat Enterprise Linux) e de Aplicações (Red Hat JBoss Application Server), há muito este regional não é contemplado com novas licenças, tendo o TRE/PB ficado com a incumbência de renovação de suas licenças. Sendo assim, e tendo em vista a iminência de vencimento das nossas subscrições da Red Hat, faz-se necessária a renovação das mesmas para garantirmos os requisitos de segurança de tais plataformas, além de podermos contar com o suporte oficial do mantenedor do código-fonte.

4. Alinhamento estratégico

Objetivo 8 do PEI: Aperfeiçoamento da gestão de logística e infraestrutura.

Objetivo 4 do PETIC: Primar pela satisfação dos usuários internos de TIC.

Objetivo 7 do PETIC: Garantia da infraestrutura de TIC apropriada às atividades judiciais e administrativas.

Seção I - Análise da Viabilidade da Contratação

5. Requisitos da contratação

O presente estudo objetiva a aquisição de licenciamento de software para atender as necessidades do Tribunal Regional Eleitoral da Paraíba, conforme aprovado no Plano de Contratações de STIC para o ano de 2016-2021.

5.1 Necessidades do negócio

Necessidade: *Ter as subscrições da plataforma Red Hat em dia;*

Funcionalidade: *Ter acesso às atualizações de segurança dos pacotes da plataforma Red Hat (sistema operacional e plataforma de aplicação JBOSS);*

Ator(es) Envolvido(s): Todos os usuários do Tribunal que utilizam sistemas hospedados em tais plataformas, bem como os usuários externos que têm acesso a aplicações específicas.

5.2 Requisitos Tecnológicos e Não Funcionais

5.2.1. Requisitos Tecnológicos

Os quantitativos a serem adquiridos e as licenças envolvidas são as seguintes:

Item	Descrição	Quantidade Registrada	Expectativa de aquisição imediata	CATSER
			4	24333

01	Red Hat Enterprise Linux Server para 2 sockets e guests ilimitados, com garantia técnica do fabricante na modalidade Standard pelo prazo de 36 (trinta e seis) meses. Código de referência da subscrição: RH00002F3	8		
02	Red Hat JBoss Enterprise Application Platform with Management, 16 Core Standard (36 meses). Código de referência da subscrição: NW0196814F3	2	1	24333

5.2.2. Requisitos de Capacitação

Não se faz necessária uma capacitação específica para a aquisição em tela, tendo em vista que trata-se de licenças para um softwares já existentes no Tribunal, com treinamento já ministrado em exercícios anteriores.

5.2.3. Requisitos Legais

5.2.3.1 - Margem de Preferência

Não há.

5.2.4. Requisitos de Manutenção

Não há requisitos de manutenção dos itens adquiridos.

5.2.5. Requisitos Temporais

5.2.5.1. Prazos

5.2.5.1.1. O licitante terá 20 (vinte) dias contados da assinatura do contrato para fornecer a subscrição contratada;

5.2.5.1.2. O atraso não justificado deverá ser punido de acordo com as sanções aplicadas ao contrato.

5.2.5.2. Suporte e garantia

A garantia de atualização do software e de suporte deve ser de, no mínimo, 36 (trinta e seis) meses, contados da liberação das mesmas por parte do fornecedor no portal do fabricante.

5.2.6. Requisitos de Segurança

5.2.6.1. A empresa contratada deverá respeitar as diretrizes constantes da Política de Segurança da Informação do da Justiça Eleitoral (Resolução TSE Nº 23.501/2016), obrigando-se a manter sigilo a respeito de quaisquer informações, dados, processos, fórmulas, códigos, cadastros, fluxogramas, diagramas lógicos, dispositivos, modelos ou outros materiais de propriedade do Tribunal Regional Eleitoral da Paraíba aos quais tiver acesso em decorrência do objeto da presente contratação, ficando terminantemente proibida de fazer uso ou revelação destes sob qualquer justificativa;

5.2.6.2. O Tribunal Regional Eleitoral da Paraíba terá propriedade sobre todos os documentos e procedimentos operacionais produzidos no escopo da presente contratação;

5.2.6.3. Os documentos eventualmente produzidos deverão ser repassados ao Tribunal tanto em formato não editável (PDF) como também em formato editável (.DOCX).

5.2.7. Requisitos Sociais, Ambientais e culturais

5.2.7.1. Logística Reversa

5.2.7.1.1. É de responsabilidade da CONTRATADA a disposição final responsável e ambientalmente adequada das embalagens e materiais que porventura venham a ser utilizados em observância à Logística Reversa disposta no art. 33 da Lei Nº 12.305/2010, que institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos;

5.2.7.1.2. O Tribunal reserva-se o direito de assumir a responsabilidade a que se refere o item anteior, podendo dar outra destinação às embalagens e materiais após o uso, caso julgue mais conveniente para a Administração;

5.2.7.1.3. Qualquer material que venha a ser utilizado na embalagem dos produtos ofertados e/ou utilizados na execução dos serviços deverão ter sua reciclabilidade efetiva no Brasil.

6. Levantamento das Alternativas Disponíveis no Mercado

As soluções presentes no presente estudo resumem-se a opções de licenciamento do próprio fabricante, tendo em vista ser o único capaz de entregar os itens que perfazem o objeto do contrato.

6.1. Soluções

6.1.1. SonicWall Analyser Reporting Software

Nome da Solução: Renovação das subscrições Red Hat

Fornecedor: Qualquer fornecedor de soluções Red Hat aptos a comercializar as subscrições solicitadas

Descrição: Subscrições com as descrições e quantitativos constantes do item 5.2.1

6.2. Análise de Custos Totais das Soluções de TIC Identificadas

Os custos estimados para o registro de preços são conforme tabela abaixo.

Soluções de TIC - propostas de possíveis fornecedores/pesquisa no mercado de TIC

Item	Fornecedor	Descrição/Modelo	Quantidade	Valor Unitário	Valor Totral
01	G3 Solutions	Red Hat Enterprise Linux Server para 2 sockets e guests ilimitados, com garantia técnica do fabricante na modalidade Standard pelo prazo de 36 (trinta e seis) meses.	8	R$ 26.536,00	R$ 212.288,00
02	G3 Solutions	Red Hat JBoss Enterprise Application Platform with Management, 16 Core Standard (36 meses).	2	R$ 94.863,00	R$ 189.726,00

7. Justificativa da Solução Escolhida

Trata-se da plataforma de código aberto homologada pelo TSE para utilização com o SGBD Oracle e **mandatória** para diversos softwares que utilizamos em nossa infraestrutura (malote digital, mural e diversas aplicações em Java). Deixar de renovar o suporte impede novas atualizações de versão e dos próprios pacotes que sofrerem correção de bugs, o que acaba por aumentar a superfície de ataque à nossa infraestrutura, a um risco altíssimo para a integridade dos dados da instituição.

7.1. Solução Escolhida

Nome: Renovação das subscrições Red Hat

Descrição: Licença com as descrições e quantitativos constantes do item 5.2.1

Valor Estimado: R$ 201.007,00 (Duzentos e um mil e sete reais - beseado apenas no custo previsto para aquisição imediata)

7.2. Justificativa

Manter em vigência as subscrições, com suporte do fabricante e com direito às atualizações de segurança e de versão da plataforma de código aberto onde estão instaladas diversas aplicações utilizadas no Tribunal e homologadas para esse ambiente (SEI, SGBD, intranet, diversas aplicações baseadas em Java, etc). A não renovação impede a atualização dos pacotes que ficam vulneráveis com a descoberta das brechas de segurança, o que significa um elevado risco ao ambiente operacional do Tribunal.

7.3. Benefícios Esperados

Aumentar o nível de confiabilidade e mitigar os riscos relativos ao uso do SEI e os SGBD's, bem como das aplicações Java que prestam suporte aos sistemas administrativos do Tribunal.

7.4. Alinhamento em relação às necessidades

A solução escolhida se alinha perfeitamente com as necessidades do negócio e com os requisitos tecnlógicos.

7.5. Relação entre a demanda prevista e a quantidade dos bens e/ou serviços a serem contratados

Ao renovarmos essas subscrições estamos considerando o quantitativo necessário para implementação no conjunto de hosts atualmente existentes no Tribunal.

8. Necessidades de Adequação do Ambiente do Órgão

Não há necessidade de adequação do ambiente do órgão em decorrência desta aquisição.

Seção II - SUSTENTAÇÃO DO CONTRATO

Como não há nenhuma consideração a ser feita no tocante à estratégia de sustentação do contrato, estaremos suprimindo esta parte.

Seção III - ESTRATÉGIA PARA A CONTRATAÇÃO

9. Natureza do objeto

Trata-se de uma subcrição de software, cujo uso é comum a diversas instituições da Administração Pública Federal, sendo assim um padrão de mercado.

10. Parcelamento do objeto

Os itens poderão ser adjudicados e homologados de forma individualizada.

11. Adjudicação do objeto

A adjudicação dos objetos poderá ser pelo menor preço ofertado nos mesmos.

12. Modalidade e tipo de licitação

Tendo em vista que não se pode precisar o quantitativo exato, tendo em vista a possibilidade de adição de nós na solução de hiperconvergência, sugere-se a modalidade de Pregão Eletrônico do tipo Registro de Preços.

13. Classificação e indicação orçamentária

Proposta Orçamentária COINF 2019 - Locação de Software - 3390.40.06 - Locação de Software

14. Vigência da prestação de serviço

36 meses a contar do início de cobertura constante do portal de administração da Red Hat.

15. Equipe de Apoio à Contratação

A equipe de apoio à contratação será composta pela mesma equipe do presente estudo preliminar constante do item 02 deste documento.

16. Equipe de Gestão da Contratação

Segerimos como gestor titular do contrato o servidor Pedro de Figueirêdo Lima Neto e o substituto o servidor Mário Luiz Dutra Martins.

Seção IV - ANÁLISE DE RISCOS

17. Riscos do Processo de Contratação

Os riscos do processo da contratação e as respostas aos mesmos estão descritos na planilha 0502703.

SABRINA FABEL RICARTE
ANALISTA JUDICIÁRIO

Documento assinado eletronicamente em 03/05/2019, às 14:41, conforme art. 1º, III, "b", da Lei 11.419/2006.

PEDRO DE FIGUEIRÊDO LIMA NETO
CHEFE DA SEÇÃO DE INFRA-ESTRUTURA DE REDES

Documento assinado eletronicamente em 03/05/2019, às 14:41, conforme art. 1º, III, "b", da Lei 11.419/2006.

MICHELLY PALMEIRA MEDEIROS
ANALISTA JUDICIÁRIO

Documento assinado eletronicamente em 06/05/2019, às 11:50, conforme art. 1º, III, "b", da Lei 11.419/2006.

A autenticidade do documento pode ser conferida no site https://sei.tre-pb.jus.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0 informando o código verificador **0481602** e o código CRC **BB60139C**.

TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DA PARAÍBA

ESTUDO PRELIMINAR DA CONTRATAÇÃO

Caracterização da Demanda

1. Descrição da Solução de TIC a ser contratada

Registro de preços do upgrade de licenças do VMWare NSX standard para a versão Advanced.

1.1. DOD(s) que compõe(m) a solução de TIC

DOD que compõe a solução de TIC decrito neste estudo: 0477902.

2. Equipe de planejamento da contratação

Integrante	Nome	Ramal	E-mail	Setor
Demandante	*Pedro de Figueirêdo Lima Neto*	1338	pedro.lima@tre-pb.jus.br	SEINF
Administrativo	Soraya Bezerra Cavalcanti Norat	1391	soraya.norat@tre-pb.jus.br	SECONT
Técnico	*Glauro Meira*	1416	glauro.meira@tre-pb.jus.br	SEINF

3. Necessidade da contratação

Após a adoção por parte do Tribunal do modelo de computação hiperconvergente (processo SEI Nº 0003372-60.2018.6.15.8000), assim como a necessidade de implementarmos uma segurança baseada em políticas para toda a nossa infraestrutura de servidores virtualizados, bem como ganharmos a possibilidade de trabalharmos com alta disponibilidade em nível de camada de aplicação, faz-se necessário atualizarmos a versão atualmente em uso do software NSX da VMWare, que hoje está na versão Standard, que possui várias limitações que nos impedem de fruir tais ganhos com a virtualização na camada de rede.

É sabido, ainda, que a nossa inclusão no mundo de virtualização em nuvem não tem mais volta, pois trata-se de uma realidade que segundo os principais veículos de pesquisa (Gartner, IDC, Forrester entre outros) é uma tendência consolidada, e neste sentido o ambiente de redes é um ponto nevrálgico que necessita de cuidados especiais, visando, sobretudo, a velocidade para implantação das necessidades dos nossos usuários internos e nossos eleitores. Neste sentido, em 2017 o TRE-PB buscou atualizar-se frente às necessidades do mercado e fez a primeira aquisição de uma solução de virtualização de redes líder no mercado: O VMware NSX. Naquele ano buscávamos a agilidade e automação da rede e com isso o produto adequado foi a versão Standard. A implantação se deu com sucesso, mas a demanda aumentou para uma versão que permita também a microsegmentação de rede e serviços avançados de sistema de rede e segurança, com integração a um amplo ecossistema. O upgrade da versão Standard para a versão Advanced da plataforma de virtualização e segurança de rede habilita a rede virtual em nuvem, uma abordagem definida por software para rede que se estende por datacenters, nuvens e estruturas de aplicativos.

Com o NSX ADV, a rede e a segurança são aproximadas do aplicativo onde quer que ele esteja sendo executado, de máquinas virtuais (VMs) a contêineres bare-metal. Como o modelo operacional das VMs, as redes podem ser provisionadas e gerenciadas independentemente do hardware subjacente. O NSX Data Center reproduz todo o modelo de rede em software, permitindo que qualquer topologia de rede - de simples a complexas redes de multicamada - seja criada e provisionada em segundos. Os usuários podem criar várias redes virtuais com diversos requisitos, aproveitando uma combinação dos serviços oferecidos pelo NSX ou de um amplo ecossistema de integrações de terceiros - desde *firewalls* de última geração a soluções de gerenciamento de desempenho - para criar ambientes inerentemente mais ágeis e seguros. Esses serviços podem, então, ser estendidos para uma variedade de endpoints dentro e entre nuvens.

Por fim, o upgrade do NSX permite a racionalização e maximização dos recursos existentes do TRE-PB preservando o investimento prévio.

4. Alinhamento estratégico

Objetivo 8 do PEI: Aperfeiçoamento da gestão de logística e infraestrutura.

Objetivo 4 do PETIC: Primar pela satisfação dos usuários internos de TIC.

Objetivo 7 do PETIC: Garantia da infraestrutura de TIC apropriada às atividades judiciais e administrativas.

Seção I - Análise da Viabilidade da Contratação

5. Requisitos da contratação

O presente estudo objetiva a realização de um Registro de Preços para aquisição de licenciamento de software para atender as necessidades do Tribunal Regional Eleitoral da Paraíba, conforme aprovado no Plano de Contratações de STIC para o ano de 2016-2021.

5.1 Necessidades do negócio

Necessidade: *Ter o licenciamento do licenciamento dos softwares da plataforma VMWare NSX em quantidade adequada e condizente com a demanda;*

Funcionalidade: *Criar uma infraestrutura de rede otimizada, altamente disponível e segura em ambientes multi-cloud com implantação da microssegmentação, redução do risco para os negócios, gerenciamento e dimensionamento de implantações de NSX;*

Ator(es) Envolvido(s): Todos os usuários da rede do Tribunal, bem como usuários externos que porventura necessitem de acesso temporário aos sistemas do TRE/PB.

5.2 Requisitos Tecnológicos e Não Funcionais

5.2.1. Requisitos Tecnológicos

Os quantitativos a serem registrados são as seguintes:

Item	Descrição	Quantidades Registradas	Expectativa de Aquisição Imediada	CATSER
01	Atualização para VMWare NSX Data Center Standard to NSX Data Center Advanced por processador com suporte de 36 meses **Part-Numbers: NX-DC-STADV-UG-C + NX-DC-ADV-3P-SSS-C)**	16	0	24333
02	Licenças VMWare NSX Data Center Advanced com suporte de 36 meses **Part-Numbers: NX-DC-ADV-C + NX-DC-ADV-3P-SSS-C)**	16	0	24333
03	Serviço de instalação e configuração da solução de virtualização da rede VMWare NSX	2	0	24333

5.2.1.1 - O item 03, "Serviço de instalação e configuração da solução de virtualização da rede" deverá possuir os seguintes requisitos:

5.2.1.1.1 - Atividades mínimas que deverão ser executadas:

5.2.1.1.1.1 - Início do projeto:

5.2.1.1.1.1.1 - Reunião inicial de alinhamento;

5.2.1.1.1.1.2 - Apresentação dos profissionais envolvidos nas atividades de instalação e configuração da solução contratada;

5.2.1.1.1.1.3 - Avaliação do ambiente e requisitos da solução;

5.2.1.1.1.1.4 - Apresentação básica dos produtos envolvidos;

5.2.1.1.1.1.5 - Planejamento das etapas, atividades, definição da agenda e recursos necessários.

5.2.1.1.1.2 - Implementação do VMWare NSX:

5.2.1.1.1.2.1 - Alinhamento com a equipe da contratada e do Tribunal;

5.2.1.1.1.2.2 - Verificação de todos os requisitos necessários ao NSX;

5.2.1.1.1.2.3 - Desenho da solução;

5.2.1.1.1.2.4 - Criação da nova rede do VTEP;

5.2.1.1.1.2.5 - Implantação da solução VMWare NSX;

5.2.1.1.1.2.6 - Deployment dos componentes básicos;

5.2.1.1.1.2.7 - Criação de até 1 DLR;

5.2.1.1.1.2.8 - Criação de até 2 ESG;

5.2.1.1.1.2.9 - Criação de até 2 Logical Switches;

5.2.1.1.1.2.10- Criação da comunicação via roteamento dinâmico;

5.2.1.1.1.2.11- Testes de comunicação com o ambiente externo;

5.2.1.1.1.2.12- Testes de roteamento entre o NSX e o ambiente externo;

5.2.1.1.1.2.13- Validação da solução implementada;

5.2.1.1.1.2.14- Repasse hands-on com a equipe do Tribunal.

5.2.1.1.1.3 - Finalização das atividades de instalação e configuração:

5.2.1.1.1.3.1 - Composição do relatório do serviço contendo toda a documentação "as-built" da solução, com todas as configurações implementadas;

5.2.1.1.1.3.2 - O serviço só será considerado concluído após a realização das atividades previstas neste escopo e após a apresentação do relatório previsto no item 5.2.1.1.1.3.1.

5.2.2. Requisitos de Capacitação

Como os servidores já foram treinados no NSX, não se faz necessária uma capacitação específica para tal item.

5.2.3. Requisitos Legais

5.2.3.1 - Margem de Preferência

Não há.

5.2.4. Requisitos de Manutenção

Não há requisitos de manutenção dos itens adquiridos, exceto quando houver mudança de versão do sistema operacional.

5.2.5. Requisitos Temporais

5.2.5.1. Prazos

5.2.5.1.1. O licitante terá 20 (vinte) dias contados da assinatura do contrato para fornecer os softwares ou as subscrições contratadas;

5.2.5.1.2. O atraso não justificado deverá ser punido de acordo com as sanções aplicadas ao contrato.

5.2.5.2. Suporte e garantia

A garantia de atualização do software deve ser de, no mínimo, 36 (trinta e seis) meses, contados da liberação das mesmas por parte do fornecedor no portal do fabricante.

5.2.6. Requisitos de Segurança

5.2.6.1. A empresa contratada deverá respeitar as diretrizes constantes da Política de Segurança da Informação do da Justiça Eleitoral (Resolução TSE Nº 23.501/2016), obrigando-se a manter sigilo a respeito de quaisquer informações, dados, processos, fórmulas, códigos, cadastros, fluxogramas, diagramas lógicos, dispositivos, modelos ou outros materiais de propriedade do Tribunal Regional Eleitoral da Paraíba aos quais tiver acesso em decorrência do objeto da presente contratação, ficando terminantemente proibida de fazer uso ou revelação destes sob qualquer justificativa;

5.2.6.2. O Tribunal Regional Eleitoral da Paraíba terá propriedade sobre todos os documentos e procedimentos operacionais produzidos no escopo da presente contratação;

5.2.6.3. Os documentos eventualmente produzidos deverão ser repassados ao Tribunal tanto em formato não editável (PDF) como também em formato editável (.DOCX).

5.2.7. Requisitos Sociais, Ambientais e culturais

5.2.7.1. Logística Reversa

5.2.7.1.1. É de responsabilidade da CONTRATADA a disposição final responsável e ambientalmente adequada das embalagens e materiais que porventura venham a ser utilizados em observância à Logística Reversa disposta no art. 33 da Lei Nº 12.305/2010, que institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos;

5.2.7.1.2. O Tribunal reserva-se o direito de assumir a responsabilidade a que se refere o item anteior, podendo dar outra destinação às embalagens e materiais após o uso, caso julgue mais conveniente para a Administração;

5.2.7.1.3. Qualquer material que venha a ser utilizado na embalagem dos produtos ofertados e/ou utilizados na execução dos serviços deverão ter sua reciclabilidade efetiva no Brasil.

6. Levantamento das Alternativas Disponíveis no Mercado

As soluções presentes no presente estudo resumem-se a opções de licenciamento do próprio fabricante, tendo em vista ser o único capaz de entregar os itens que perfazem o objeto do contrato.

6.1. Soluções

6.1.1. VMWare NSX DataCenter Advanced

Nome da Solução: VMWare NSX DataCenter Advanced

Fornecedor: Qualquer fornecedor de soluções VMWare aptos a comercializar as licenças e subscrições solicitadas

Descrição: Licenças nos com as descrições e quantitativos constantes do item 5.2.1

6.2. Análise de Custos Totais das Soluções de TIC Identificadas

Os custos estimados para o registro de preços são conforme tabela abaixo.

Soluções de TIC - propostas de possíveis fornecedores/pesquisa no mercado de TIC

Item	Fornecedor	Descrição/Modelo	Quantidade	Valor Unitário	Valor Totral
01	Suporte Informática	Atualização para VMWare NSX Data Center Standard to NSX Data Center Advanced por processador com suporte de 36 meses	16	R$ 33.679,12	R$ 538.865,89
02	Suporte Informática	Licenças VMWare NSX Data Center Advanced com suporte de 36 meses	16	R$ 38.949,63	R$ 623.194,08

03	Suporte Informática	Serviço de instalação e configuração da solução de virtualização da rede VMWare NSX	2	R$ 58.323,00	R$ 116.646,00

7. Justificativa da Solução Escolhida

Ampliar a funcionalidade do produto já adquirido por este Tribunal, a saber: o VMWare NSX Standard.

Cogitar um outro produto para atingir o fim **não mostrou-se viável**, tendo em vista que toda a plataforma de virtualização roda com VMWare, e cotar outros produtos significaria todo um novo investimento numa plataforma de virtualização, migração para essa plataforma e a aquisição do virtualizador de rede com as mesmas funcionalidades existentes no NSX.

7.1. Solução Escolhida

Nome: **VMWare NSX DataCenter Advanced**

Descrição: VMWare NSX DataCenter Advanced

Valor Estimado: R$ 597.188,89 (Quinhentos e noventa e sete mil, cento e oitenta e oito reais e oitenta e nove centavos - considerando o upgrade das licenças existentes com uma instalação)

7.2. Justificativa

Agregar funcionalidades à versão atualizamente utilizada (Standard), permitindo a aplicação de políticas de segurança para todo o ambiente de máquinas virtuais, conferindo a possibilidade de criar ambientes de alta disponibilidade em nível de camada de aplicação (um serviço rodando de forma transparente em mais de uma VM para fins de redundância), bem como a virtualização de toda a camada de rede.

7.3. Benefícios Esperados

Ampliar a segurança do ambiente virtual do Tribunal e agregar novas funcionalidades já descritas neste documento.

7.4. Alinhamento em relação às necessidades

A solução escolhida se alinha perfeitamente com as necessidades do negócio e com os requisitos tecnlógicos.

7.5. Relação entre a demanda prevista e a quantidade dos bens e/ou serviços a serem contratados

Ao comprarmos essas licenças estamos considerando o quantitativo para uso no cluster de hiperconvergência recentemente adquirido pelo Tribunal, registrando licenças adicionais para ***crescimento futuro decorrente da aquisição de novos nós da solução de computação hiperconvergente***.

8. Necessidades de Adequação do Ambiente do Órgão

Haverá a necessidade de um levantamento de dados visando a implantação e migração dos sistemas para a nova plataforma de virtualização de redes, o que será feita por profissionais experientes e qualificados pelo próprio fabricante da solução.

Seção II - SUSTENTAÇÃO DO CONTRATO

Como não há nenhuma consideração a ser feita no tocante à estratégia de sustentação do contrato, estaremos suprimindo esta parte.

Seção III - ESTRATÉGIA PARA A CONTRATAÇÃO

9. Natureza do objeto

Trata-se de uma licença de software, cujo uso é comum a diversas instituições da Administração Pública Federal, sendo assim um padrão de mercado.

10. Parcelamento do objeto

O objeto pode ser dividido pelos itens que compõem a solução.

11. Adjudicação do objeto

A adjudicação do objeto pode ser feito por item, que podem ser fornecidos por diferentes empresas, tendo em vista que os mesmos não compõem uma solução global e interdependente.

12. Modalidade e tipo de licitação

Como não há possibilidade de aferirmos um quantitativo para aquisição no momento (por possibilidade de aumentar a demanda), sugerimos um processo licitatório com Pregão Eletrônico do tipo Registro de Preços.

13. Classificação e indicação orçamentária

Orçamento suplementar oriundo do TSE no ano de 2019, Aquisição de Sofware - 4490.40.05 - Aquisição de Software Pronto.

14. Vigência da prestação de serviço

Todos os itens (*a exceção do item 04, que é de serviço - que será contabilizado na mesma verba, devido às recentes alterações no esquema de contabilização dos serviços de insstalação*) são licenças perpétuas, sendo renováveis apenas a parte da garantia de atualização a cada três anos.

15. Equipe de Apoio à Contratação

A equipe de apoio à contratação será composta pela mesma equipe do presente estudo preliminar constante do item 02 deste documento.

16. Equipe de Gestão da Contratação

Segerimos como gestor titular do contrato o servidor Pedro de Figueirêdo Lima Neto e o substituto o servidor Glauro Meira.

Seção IV - ANÁLISE DE RISCOS

17. Riscos do Processo de Contratação

Os riscos do processo da contratação e as respostas aos mesmos estão descritos na planilha 0502703.

GLAURO MEIRA
ANALISTA JUDICIÁRIO

Documento assinado eletronicamente em 03/05/2019, às 12:38, conforme art. 1º, III, "b", da Lei 11.419/2006.

PEDRO DE FIGUEIRÊDO LIMA NETO
CHEFE DA SEÇÃO DE INFRA-ESTRUTURA DE REDES

Documento assinado eletronicamente em 03/05/2019, às 14:44, conforme art. 1º, III, "b", da Lei 11.419/2006.

SORAYA BEZERRA CAVALCANTI NORAT
ANALISTA JUDICIÁRIO

Documento assinado eletronicamente em 06/05/2019, às 13:53, conforme art. 1º, III, "b", da Lei 11.419/2006.

A autenticidade do documento pode ser conferida no site https://sei.tre-pb.jus.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0 informando o código verificador **0482187** e o código CRC **6A5ACCCE**.

TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DA PARAÍBA

ESTUDO PRELIMINAR DA CONTRATAÇÃO

Caracterização da Demanda

1. Descrição da Solução de TIC a ser contratada

Registro de preços de licenças de software de backup para plataforma de virtualização.

1.1. DOD(s) que compõe(m) a solução de TIC

DOD que compõe a solução de TIC decrito neste estudo: 0472928.

2. Equipe de planejamento da contratação

Integrante	Nome	Ramal	E-mail	Setor
Demandante	*Pedro de Figueirêdo Lima Neto*	1338	pedro.lima@tre-pb.jus.br	SEINF
Administrativo	Michelly Palmeira Medeiros	1391	michelly.palmeira@tre-pb.jus.br	SECONT
Técnico	*Airton Alves de Medeiros Junior*	1414	airton.medeiros@tre-pb.jus.br	SEINF

3. Necessidade da contratação

Diante da adoção da plataforma de hiperconvergência em 2018, é recomendada a utilização de uma solução de backup que atenda e comporte esse novo cenário, contemplando os serviços de suporte e a manutenção do direito de atualização pelo período contratado.

4. Alinhamento estratégico

Objetivo 8 do PEI: Aperfeiçoamento da gestão de logística e infraestrutura.

Objetivo 4 do PETIC: Primar pela satisfação dos usuários internos de TIC.

Objetivo 7 do PETIC: Garantia da infraestrutura de TIC apropriada às atividades judiciais e administrativas.

Seção I - Análise da Viabilidade da Contratação

5. Requisitos da contratação

O presente estudo objetiva a realização de um Registro de Preços para aquisição de licenciamento de software para atender as necessidades do Tribunal Regional Eleitoral da Paraíba, conforme aprovado no Plano de Contratações de STIC para o ano de 2016-2021.

5.1 Necessidades do negócio

Necessidade: *Adquirir nova ferramenta de backup para a plataforma de virtualização e física;*

Funcionalidade: *Ter as garantias de disponibilidade da informação com a granularidade requerida para a segurança das informações do Tribunal;*

Ator(es) Envolvido(s): Todos os usuários do Tribunal que possuem arquivos nos servidores das diversas aplicações hospedadas no *datacenter*, bem como usuários externos que porventura necessitem de acesso temporário aos sistemas do TRE/PB.

5.2 Requisitos Tecnológicos e Não Funcionais

5.2.1. Requisitos Tecnológicos

5.2.1.1.1 - Item 07 - Solução de backup: Veeam Availability Suite Enterprise Plus com 60 meses de Suporte na modalidade Production por socket

5.2.1.1.1.1 - A solução deverá incluir funcionalidades de proteção de dados (backup e restore) para ambientes virtual e físico além de replicação de dados de backup e máquinas virtuais, integradas em uma única solução;

5.2.1.1.1.2 - A solução deverá realizar suas tarefas de proteção, recuperação e replicação das máquinas virtuais sem a necessidade de instalação de agentes nas máquinas virtuais ou nos hypervisores;

5.2.1.1.1.3 - Não deverá necessitar de agentes para recuperação de arquivos, pastas e itens de aplicações;

5.2.1.1.1.4 - Deverá ser capaz de realizar backup e replicação, sem interromper a atividade das máquinas virtuais e sem prejudicar sua performance, facilitando as tarefas de proteção e replicação;

5.2.1.1.1.5 - Deverá realizar a recuperação instantânea de uma máquina virtual montando-a em um servidor com VMware ou Hyper-V diretamente a partir de um arquivo de backup compactado e desduplicado sem necessidade, inclusive de "hidratação" dos dados gravados. A imagem do backup da VM deverá permanecer somente leitura para preservar sua integridade;

5.2.1.1.1.6 - A máquina virtual recuperada instantaneamente deverá ter sua rede conectada sem que isso cause conflito de endereços IP;

5.2.1.1.1.7 - Deverá prover a recuperação de arquivos e pastas de sistemas operacionais Linux e Windows hospedados em ambiente virtual sem necessidade de agentes e sob demanda e diretamente a partir de um backup no nível de imagem, sem a etapa preliminar de extração dos discos virtuais, recuperação da máquina virtual ou conexão de rede com a máquina virtual destino da recuperação;

5.2.1.1.1.8 - Para a recuperação granular, deverá suportar os seguintes sistemas de arquivos:

5.2.1.1.1.8.1 - FAT, FAT32, NTFS e ReFS (Microsoft Windows);

5.2.1.1.1.8.2 - EXT2, EXT3, EXT4, ReiserFS, JFS, XFS e BTRFS (Linux);

5.2.1.1.1.8.3 - UFS, UFS2 (BSD);

5.2.1.1.1.8.4 - HFS, HFS+ (Mac);

5.2.1.1.1.8.5 - AD-enabled NSS (Novell);

5.2.1.1.1.8.6 - UFS e ZFS (Solaris).

5.2.1.1.1.9 - Deverá delegar funções e privilégios a usuários para que os mesmos criem, restaurem e monitorem seus próprios backups;

5.2.1.1.1.10 - Para reduzir tanto o tráfego de rede e a área de armazenamento utilizada para o backup, deverá prover meios de otimização de dados como a desduplicação e compressão;

5.2.1.1.1.11 - Deverá ser capaz de proteger, de forma indistinta uma máquina virtual completa ou discos virtuais específicos de uma máquina virtual;

5.2.1.1.1.12 - Deverá possuir console de gerenciamento para administração local e remota instalada em sistema operacional Microsoft Windows;

5.2.1.1.1.13 - Deverá ter a capacidade de integração através de API's dos fabricantes de infraestrutura virtualizada para a proteção de dados;

5.2.1.1.1.14 - Deverá possuir a funcionalidade de recuperar dados para servidores diferentes do equipamento de origem;

5.2.1.1.1.15 - Deverá ter a capacidade de realizar proteção incremental aproveitando a tecnologia de "rastreio de blocos modificados" (CBT – changed block tracking), reduzindo ao mínimo necessário, o tempo de backup e replicação;

5.2.1.1.1.16 - Deverá oferecer múltiplas estratégias e opções de transporte de dados para as áreas de proteção (backup) a saber:

5.2.1.1.1.16.1 - Diretamente através de Storage Area Network (SAN);

5.2.1.1.1.16.2 - Diretamente do dispositivo de armazenamento, por meio do hypervisor I/O (Virtual Appliance);

5.2.1.1.1.16.3 - Mediante uso da rede local (LAN);

5.2.1.1.1.16.4 - Diretamente de snapshot de dispositivos de backup onde os dados das VMs estejam armazenados;

5.2.1.1.1.16.5 - Diretamente de repositório NFS.

5.2.1.1.1.17 - Deverá realizar cópias de dados de forma sintética eliminando assim a necessidade de realizar backups completos (full) periódicos e incremental permanente, o que permitirá economizar tempo e espaço;

5.2.1.1.1.18 - Deverá proporcionar proteção quase contínua de dados (near-CDP), permitindo que a perda de dados seja mínima;

5.2.1.1.1.19 - Deverá permitir a recuperação de mais de uma máquina virtual e/ou ponto de restauração simultâneo, permitindo assim, ter múltiplos pontos de tempo de uma ou mais máquinas virtuais;

5.2.1.1.1.20 - Toda a recuperação de máquinas virtuais do repositório de backup até o dispositivo de armazenamento da produção, não deverá afetar a disponibilidade e acesso pelo usuário que deverá ser realizada sem paradas;

5.2.1.1.1.21 - Deverá possuir um assistente para recuperação instantânea de arquivos de sistemas operacionais mais utilizados como Windows, Linux, BSD e MacOS;

5.2.1.1.1.22 - Deverá possuir um índice (catálogo) de todos os arquivos protegidos pela solução de modo a facilitar pesquisas para encontrar e restaurar um arquivo sem a necessidade de saber sua localização exata;

5.2.1.1.1.23 - Deverá assegurar a consistência de aplicações transacionais de forma automática por meio da integração com Microsoft VSS, dentro de sistemas operacionais Windows;

5.2.1.1.1.24 - Deverá permitir notificações por e-mail, SNMP ou através dos atributos da máquina virtual do resultado da execução de suas tarefas;

5.2.1.1.1.25 - Deverá permitir a truncagem e transporte agendado de logs transacionais (transaction logs) para máquinas virtuais com Microsoft Exchange, SQL Server e Oracle, sem a instalação de agentes na máquina virtual;

5.2.1.1.1.26 - Deverá permitir a recuperação no nível de objetos de qualquer aplicação virtualizada, em qualquer sistema operacional, utilizando as ferramentas de gestão das aplicações existentes, sem a necessidade de instalação de agentes na máquina virtual;

5.2.1.1.1.27 - Deverá possuir ferramenta para recuperação granular e consistente, sem necessidade da instalação de agentes adicionais para o ambiente virtualizado principalmente para as seguintes aplicações: Microsoft Active Directory 2003 e superiores, Microsoft Exchange 2010-SP1 e superiores, Microsoft SQL 2008 e superiores, Microsoft Sharepoint 2010 e superiores e Oracle Database 11g e superiores;

5.2.1.1.1.28 - Deverá oferecer meios para a realização de testes automatizados de recuperação para todas as máquinas virtuais protegidas, gerando confiabilidade de 100% na execução correta das máquinas virtuais e de suas aplicações (DNS Server, Controlador de domínio, Servidor de e-mail, etc.);

5.2.1.1.1.29 - Deverá permitir criar uma cópia de máquinas virtuais de produção, para criação de ambientes de homologação e testes em qualquer estado anterior para a resolução de problemas, provas de procedimentos, capacitação, entre outros. Deverá ser possível executar uma ou várias máquinas virtuais a partir do arquivo de backup e realizar modificações ilimitadas, em um ambiente isolado, sem a necessidade de espaço de armazenamento adicional e sem modificar os arquivos de backup, permanecendo estes inalterados (read-only);

5.2.1.1.1.30 - A solução deverá permitir a migração de máquinas virtuais entre clusters e datacenters VMware vSphere;

5.2.1.1.1.31 - O espaço livre em cada datastore (LUN) deverá ser monitorado pela solução de forma a se evitar a criação de snapshots caso não haja espaço livre suficiente para a operação;

5.2.1.1.1.32 - Deverá oferecer arquivamento em fita, suportando VTL (Virtual Tape Libraries), biblioteca de fitas e drives LTO5 ou superior, possibilitando a gravação paralela em múltiplos drives, além da criação de pools de mídia globais e pools de mídia GFS, sem a necessidade de licenciamento individual por drive;

5.2.1.1.1.33 - Deverá suportar o uso de fitas do tipo WORM (Write Once, Read Many);

5.2.1.1.1.34 - Possibilitar o arquivamento em fita com os dados migrados do repositório em disco mantendo a desduplicação e compressão, ou seja, sem que aconteça a reidratação dos dados;

5.2.1.1.1.35 - Deverá proporcionar cópias de backup com implementação de políticas de retenção com o objetivo de manter uma cópia dos arquivos de backup em caso de desastre;

5.2.1.1.1.36 - Deverá possuir recurso que possibilite a exclusão de blocos "sujos" (dados apagados, swap, etc) durante a execução do backup, de modo a diminuir a quantidade de dados trafegados/armazenados;

5.2.1.1.1.37 - Deverá possuir recurso que monitore os snapshots criados durante a execução do backup, bem como rotinas que evitem que os snapshots não sejam deletados ou a não consolidação dos discos virtuais, a fim de evitar snapshots órfãos ou qualquer outro comportamento similar ao término das atividades de proteção;

5.2.1.1.1.38 - Deverá permitir a configuração de um nível máximo aceitável de latência para os datastores de produção de forma a garantir as atividades de backup e replicação sem afetar as cargas de trabalho da produção;

5.2.1.1.1.39 - Deverá oferecer a possibilidade de armazenar os arquivos de backup de forma criptografada, com algoritmo mínimo AES-256 bits, sendo possível ativar e desativar tal operação, assim como assegurar o trânsito da informação criptografada;

5.2.1.1.1.40 - Deverá possuir meios de proteção da chave de criptografia;

5.2.1.1.1.41 - A solução deverá realizar a replicação de dados de backup e máquinas virtuais para outras localidades como dispositivos de armazenamento secundário, datacenter secundário e/ou nuvem aumentando a disponibilidade do ambiente em caso de desastre;

5.2.1.1.1.42 - Deverá permitir recuperar dados do sistema de arquivos ou itens de aplicação de forma granular diretamente das réplicas realizadas;

5.2.1.1.1.43 - Deverá permitir mais de um ponto de restauração para as réplicas;

5.2.1.1.1.44 - Deverá permitir a seleção de um destino de armazenamento do backup em um provedor de serviços em nuvem (BaaS – Backup as a Service);

5.2.1.1.1.45 - Deverá permitir a seleção de um destino para a réplica dos dados que poderá ser em um provedor de serviços em nuvem (DRaaS – DR as a Service);

5.2.1.1.1.46 - A solução deverá possuir funcionalidade para gerar um repositório global para os dados de backup que possa incluir vários e distintos dispositivos de armazenamento como se fosse único além de permitir o crescimento do mesmo de forma transparente para as tarefas de backup;

5.2.1.1.1.47 - Integração com appliances de desduplicação abaixo:

5.2.1.1.1.47.1 - DellEMC Data Domain

5.2.1.1.1.47.2 -HPE StoreOnce

5.2.1.1.1.47.3 -Quantum DXi

5.2.1.1.1.47.4 -Exagrid

5.2.1.1.1.48 - Possuir integração com armazenamento de objetos compatíveis com S3 como Amazon S3, Azure Blob Storage, IBM Object Cloud Storage e qualquer outro dispositivo de armazenamento local compatível com S3;

5.2.1.1.1.49 - Realizar arquivamento dos dados de backup nos dispositivos e locais de armazenamento de objetos compatíveis com S3;

5.2.1.1.1.50 - Em caso de desastre, deverá ser possível realizar a recuperação dos dados diretamente do arquivamento em S3;

5.2.1.1.1.51 - A solução deverá possuir integração com soluções de antivírus de modo a realizar uma varredura de segurança nos dados de backup antes de realizar sua recuperação;

5.2.1.1.1.52 - Deverá ser fornecida com a funcionalidade de acelerar a rede "WAN" para geração de cópia ou replicação das máquinas virtuais, sem utilização de agentes, sem configurações de rede especiais ou necessidade de hardware específico;

5.2.1.1.1.53 - Deverá incluir suporte para VMware vCloud Director com visibilidade integrada da infraestrutura vCD no console de backup, fazendo backup de meta-dados e dos atributos associados com vApps e VMs, permitindo a recuperação diretamente ao vCD;

5.2.1.1.1.54 - Deverá incluir plug-in para VMware vSphere Web Client, a fim de permitir interação e o monitoramento da infraestrutura de backup diretamente do vSphere Web Client, com visibilidade detalhada e geral do estado dos trabalhos e recursos de backup;

5.2.1.1.1.55 - A solução deve oferecer suporte aos ambientes Oracle RAC (versões 11 e superior) usando o RMAN e deve ser certificada;

5.2.1.1.1.56 - A solução deve ter suporte para SAP HANA (versões 2.0 SPS 02 - SPS 03) via BACKINT e deve ser certificada;

5.2.1.1.1.57 - De forma a reduzir o impacto do backup na produção ou nas máquinas virtuais em execução, a solução deverá possuir a capacidade de realizar backup a partir de snapshots dos seguintes dispositivos de armazenamento:

5.2.1.1.1.57.1 - HPE StoreVirtual VSA, HPE StoreVirtual LeftHand, HPE StoreServ 3PAR;

5.2.1.1.1.57.2 - Netapp FAS Series;

5.2.1.1.1.57.3 - DellEMC VNX, VNXe e Unity;

5.2.1.1.1.57.4 - Cisco Hyperflex;

5.2.1.1.1.57.5 - IBM Spectrum Virtualize;

5.2.1.1.1.57.6 - Lenovo V Series;

5.2.1.1.1.57.7 - Pure Storage;

5.2.1.1.1.57.8 - Huawei OceanStor e OceanStor Dorado v3 e v5.

5.2.1.1.1.58 - Deverá ser ofertada a versão mais atual do software de backup, liberada oficialmente pelo fabricante do software. Caso haja necessidade, por razões de compatibilidade com os demais componentes de hardware e software do ambiente de backup, a contratante se reserva o direito de utilizar a versão do software imediatamente anterior à versão mais atual, sem nenhum ônus adicional para a contratante.

5.2.1.1.1.59 - Deverá integrar uma solução unificada de monitoração de ambientes virtualizados, com fornecimento de relatórios capazes de apresentar informações do tipo:

5.2.1.1.1.59.1 - Relatórios que permitam o planejamento de capacidade da infraestrutura virtual e de backup

5.2.1.1.1.59.2 - Relatórios que permitam determinar a ineficiência dos recursos em utilização

5.2.1.1.1.59.3 - Relatórios que facilitem a visibilidade de tendências negativas e anomalias

5.2.1.1.1.59.4 - Relatórios que possibilitem billing dos backups e réplicas realizadas

5.2.1.1.1.59.5 - Quadros de controle claros, apresentáveis e integráveis em sites web

5.2.1.1.1.59.6 - Envio automático e programado de relatórios de auditoria para operações de recuperação e modificação de políticas de backup e replicação

5.2.1.1.1.60 - Deverá permitir a criação de relatórios customizados para análise da infraestrutura virtual e também da infraestrutura de proteção de dados (backup);

5.2.1.1.1.61 - Deve ter a capacidade de gerar segregação de acesso de acordo com o perfil do usuário, para monitorar a infraestrutura conectada à plataforma;

5.2.1.1.1.62 - Deverá oferecer a capacidade de relatar a conformidade com as políticas de proteção e disponibilidade de dados de acordo com os parâmetros definidos;

5.2.1.1.1.63 - Deverá ter uma base de conhecimento integrada nos alarmes, embora também deva apoiar a personalização dos alarmes e descrições da base de conhecimento;

5.2.1.1.1.64 - A plataforma deverá fornecer um mecanismo de diagnóstico inteligente que analise os logs da solução para identificar proativamente e alertar sobre problemas de infraestrutura;

5.2.1.1.1.65 - A plataforma deve conter relatórios inteligentes para verificar se a infraestrutura virtual está pronta para executar backups de acordo com boas práticas. Deve conter recomendações para a correção de problemas encontrados;

5.2.1.1.1.66 - A plataforma deve conter relatórios inteligentes para a revisão após a implementação da solução de backup, para validar se ela está em conformidade com as boas práticas de implementação e configuração;

5.2.1.1.1.67 - A plataforma deve fornecer monitoramento das aplicações, isto é, conhecer o status de integridade dos serviços e aplicações encontradas nas máquinas virtuais da plataforma;

5.2.1.1.1.68 - Deverá possibilitar o envio de notificações de alarme quando um processo de recuperação for iniciado;

5.2.1.1.1.69 - Deverá possuir suporte para relatórios de backup de agentes físicos da solução;

5.2.1.1.1.70 - A plataforma deverá conter relatórios genéricos, tais como:

5.2.1.1.1.70.1 - Histórico das tarefas de backup

5.2.1.1.1.70.2 - Relatórios de máquinas protegidas, físicas e virtuais

5.2.1.1.1.70.3 - Relatório de atividade de recuperação de dados

5.2.1.1.1.70.4 - Relatório de verificação de recuperabilidade

5.2.1.1.1.70.5 - Último status das tarefas de backup

5.2.1.1.1.70.6 - Resumo dos alarmes de backup

5.2.1.1.1.70.7 - Relatório de configuração da infraestrutura virtual

5.2.1.1.1.70.8 - Relatório de backup em fitas

5.2.1.1.1.70.9 -Relatório de máquinas em conformidade

5.2.1.1.1.70.10-Inventário de backup

5.2.1.1.1.71 - Além disso, deve conter relatórios avançados, como:

5.2.1.1.1.71.1 - Auditoria de alterações de objeto da infraestrutura virtual

5.2.1.1.1.71.2 - Auditoria de alterações da infraestrutura de backup

5.2.1.1.1.71.3 - Modelagem em caso de falhas

5.2.1.1.1.71.4 - Capacidade planejamento da infraestrutura virtual

5.2.1.1.1.71.5 - Relatórios para otimização de infraestrutura virtual

5.2.1.1.1.71.6 - Crescimento de Máquinas

5.2.1.1.1.71.7 - Capacidade planejamento de infraestrutura de backup

5.2.1.1.1.71.8 - Avaliação de desempenho do armazenamento de dados

5.2.1.1.1.71.9 - Avaliação de configuração de máquinas virtuais

5.2.1.1.1.71.10-Estimativa da taxa de alteração de máquinas virtuais

5.2.1.1.1.72 - A plataforma deverá permitir visualizar dashboards da plataforma virtual e de backup, além de prover um mapa (heatmap) dos recursos utilizados pela infraestrutura de backup, a fim de permitir a análise de consumo dos recursos envolvidos;

5.2.1.1.1.73 - A licitante deverá incluir no preço cotado todo e qualquer software de banco de dados necessário para o correto funcionamento da aplicação, apropriado para ambientes de produção (não sendo aceitos bancos gratuitos para tal fim).

5.2.1.1.2 - Item 08 - Agente de backup para máquinas físicas

5.2.1.1.2.1 - Deve ser característica do agente para Microsoft Windows:

5.2.1.1.2.1.1 - O licenciamento para cada servidor físico ou máquina virtual que possui discos entregues diretamente pelo dispositivo de armazenamento (Raw Device Mapping ou Pass-Through Disk) deve permitir a proteção de dados em computadores/servidores clientes baseados em sistema operacional Microsoft Windows. Deverá prover capacidade de realização de backup, no mínimo, para as seguintes plataformas x86-64 bits:

5.2.1.1.2.1.1.1 - Microsoft Windows 7 SP1;

5.2.1.1.2.1.1.2 - Microsoft Windows 8.x;

5.2.1.1.2.1.1.3 - Microsoft Windows 10;

5.2.1.1.2.1.1.4 - Microsoft Windows Server 2008 R2 SP1;

5.2.1.1.2.1.1.5 - Microsoft Windows Server 2012;

5.2.1.1.2.1.1.6 - Microsoft Windows Server 2012 R2;

5.2.1.1.2.1.1.7 - Microsoft Windows Server 2016;

5.2.1.1.2.1.1.8 - Microsoft Windows Server 2019.

5.2.1.1.2.1.2 - Os clientes baseados em Windows devem ter suporte para Microsoft BitLocker para backup e restauração;

5.2.1.1.2.1.3 - Permitir o backup e restauração de arquivos abertos, garantindo a integridade do backup;

5.2.1.1.2.1.4 - Permitir restaurar o backup de recuperação de desastres para hardware similares ao original, também chamado de bare-metal restauração;

5.2.1.1.2.1.5 - Deverá possuir a capacidade de criptografar os dados armazenados no backup, utilizando os algoritmos mais comuns de mercado, suportando a utilização de chaves de, pelo menos, 256 (duzentos e cinquenta e seis) bits;

5.2.1.1.2.1.6 - Deve possuir a opção para ignorar blocos defeituosos (bad blocks);

5.2.1.1.2.1.7 - Deverá permitir escolher se a criptografia será realizada no processamento dos dados, no tráfego de dados via rede ou no repositório de backup;

5.2.1.1.2.1.8 - Deverá prover/devolver o serviço aos usuários através da inicialização da máquina virtual que falhou, diretamente do arquivo de backup, armazenado no repositório de backup de segurança, sem necessidade, inclusive de "hidratação" dos dados gravado no repositório do backup, os quais obrigatoriamente deverão estar "deduplicados" e também "comprimidos" para o Hypervisor Microsoft Hyper-V;

5.2.1.1.2.1.9 - Deverá permitir a recuperação de mais de uma máquina virtual e/ou ponto de restauração simultâneo, permitindo assim, ter múltiplos pontos de tempo de uma ou mais máquinas protegidas;

5.2.1.1.2.1.10- Deverá prover acesso ao conteúdo das máquinas virtuais, para recuperação de arquivos, pastas ou anexos, diretamente do ambiente protegido (repositório de backup) ou replicados, sem a necessidade de recuperar completamente o backup e inicializar;

5.2.1.1.2.1.11- Deverá permitir a recuperação diretamente na nuvem Microsoft Azure e Amazon AWS;

5.2.1.1.2.1.12- Deverá possuir gerenciamento centralizado de backup e restauração via interface gráfica (GUI) e linha de comando (CLI);

5.2.1.1.2.1.13- Deverá permitir o agendamento de Jobs de backup dos clientes/servidor através da interface única da solução;

5.2.1.1.2.1.14- Deverá prover monitoramento via interface gráfica e em tempo real dos jobs em execução;

5.2.1.1.2.1.15- Deverá gerar arquivos de logs para verificação das rotinas dos Jobs;

5.2.1.1.2.1.16- Deverá suportar operações de backup e restauração em paralelo;

5.2.1.1.2.1.17- Deverá fazer uso de banco de dados para guardar o catálogo de jobs, arquivos e mídias dos backups;

5.2.1.1.2.1.18- Deverá realizar a recuperação de itens de aplicações como Microsoft Exchange, Microsoft Directory, Microsoft Sharepoint, Microsoft SQL Server e Oracle.

5.2.1.1.2.2 - Deve ser característica do agente para Linux:

5.2.1.1.2.2.1 - O licenciamento para cada servidor físico ou máquina virtual que possui discos entregues diretamente pelo dispositivo de armazenamento (Raw Device Mapping ou Pass-Through Disk) deve permitir a proteção de dados em computadores/servidores clientes baseados em sistema operacional Linux. Permitir a realização de backup, no mínimo, para as seguintes plataformas baseados em 32 e 64 bits:

5.2.1.1.2.2.1.1 - Debian 6 – 8;

5.2.1.1.2.2.1.2 - Ubuntu 10.04 – 16.10;

5.2.1.1.2.2.1.3 - CentOS / Oracle Linux* / RHEL 6 – 7;

5.2.1.1.2.2.1.4 - Fedora 23 – 25;

5.2.1.1.2.2.1.5 - openSUSE 11.3 – 13.2;

5.2.1.1.2.2.1.6 - openSUSE 11.3 – 13.2;

5.2.1.1.2.2.1.7 - openSUSE Leap 42;

5.2.1.1.2.2.1.8 - SLES 11 SP2 – 12 SP1.

5.2.1.1.2.2.2 - Os agentes Linux devem suportar os seguintes sistemas de arquivos para backup e a recuperação dos dados.

5.2.1.1.2.2.2.1 - Ext 2/3/4;

5.2.1.1.2.2.2.2 - F2FS;

5.2.1.1.2.2.2.3 - FAT16;

5.2.1.1.2.2.2.4 - FAT32;

5.2.1.1.2.2.2.5 - HFS;

5.2.1.1.2.2.2.6 - HFS+;

5.2.1.1.2.2.2.7 - HFSP;

5.2.1.1.2.2.2.8 - JFS;

5.2.1.1.2.2.2.9 - LVM2;

5.2.1.1.2.2.2.10- NILFS2;

5.2.1.1.2.2.2.11- NTFS;

5.2.1.1.2.2.2.12- ReiserFS;

5.2.1.1.2.2.2.13- BTRFS;

5.2.1.1.2.2.2.14- XFS.

5.2.1.1.2.2.3 - Permitir o backup e restauração de arquivos abertos, garantindo a integridade do backup;

5.2.1.1.2.2.4 - Permitir restaurar o backup de recuperação de desastres para hardware similares ao original, também chamado de bare-metal restauração;

5.2.1.1.2.2.5 - Deverá possuir a capacidade de criptografar dados armazenados no backup, utilizando os algoritmos mais comuns de mercado, suportando a utilização de chaves de, pelo menos, 256 (duzentos e cinquenta e seis) bits;

5.2.1.1.2.2.6 - Deverá permitir escolher se a criptografia será realizada no processamento dos dados, no tráfego de dados via rede, ou no repositório de backup;

5.2.1.1.2.2.7 - Deverá possuir gerenciamento centralizado de backup e restauração via interface gráfica (GUI) e linha de comando (CLI);

5.2.1.1.2.2.8 - Deverá permitir o agendamento de jobs de backup, sem utilização de utilitários de agendamento dos hosts, através de uma console única de gerenciamento;

5.2.1.1.2.2.9 - Deverá prover monitoramento via interface gráfica e em tempo real dos Jobs sendo executados;

5.2.1.1.2.2.10- Deverá gerar arquivos de logs para verificação das rotinas dos Jobs;

5.2.1.1.2.2.11- Deverá suportar operações de backup e restauração em paralelo;

5.2.1.1.2.2.12- Deverá fazer uso de banco de dados para armazenar o catálogo de jobs, arquivos e mídias dos backups;

5.2.1.1.2.2.13- Deverá prover/devolver o serviço aos usuários através da inicialização da máquina virtual que falhou, diretamente do arquivo de backup, armazenado no repositório de backup de segurança, sem necessidade, inclusive de "hidratação" dos dados gravado no repositório do backup, os quais obrigatoriamente deverão estar "deduplicados" e também "comprimidos" para o Hypervisor Microsoft Hyper-V;

5.2.1.1.2.2.14- Deverá permitir a recuperação de mais de uma máquina virtual e/ou ponto de restauração simultâneo, permitindo assim, ter múltiplos pontos de tempo de uma ou mais máquinas protegidas;

5.2.1.1.2.2.15- Deverá prover acesso ao conteúdo das máquinas virtuais, para recuperação de arquivos, pastas ou anexos, diretamente do ambiente protegido (repositório de backup) ou replicados, sem a necessidade de recuperar completamente o backup e inicializar;

5.2.1.1.2.2.16 -Deverá permitir a recuperação diretamente na nuvem Microsoft Azure e Amazon AWS.

5.2.1.1.3 - Suporte para os itens 1.1.1 e 1.1.2 (itens 07 e 08 da tabela):

5.2.1.1.3.1 - O prazo de garantia das licenças será de 60 (sessenta) meses, contados a partir do aceite do Contratante.

5.2.1.1.3.2 - O serviço de suporte técnico deverá ser prestado pelo fabricante em regime 24 x 7 x 365 (vinte e quatro horas por dia, sete dias por semana, trezentos e sessenta e cinco dias por ano) para as questões referentes à instalação, configuração, manutenção, administração e atualização de todo o ambiente de backup a ser utilizada pelo Contratante, em suas versão atual e posteriores, envolvendo as seguintes atividades:

5.2.1.1.3.3 - Suporte dos softwares cliente e servidor de backup centralizado;

5.2.1.1.3.3.1 - Suporte a rotinas operacionais de backup;

5.2.1.1.3.3.2 - Disponibilizar atualização de versões, releases e patches aplicados em todo o ambiente de backup, com o devido histórico.

5.2.1.1.3.3.3 - A Contratada deverá fornecer número telefônico e opção via website para abertura de chamados técnicos, estes deverão possuir identificador (numérico) próprio, repassado ao Contratante, a fim de registro e acompanhamento das ocorrências.

5.2.1.1.3.3.4 - Uma vez registrada a ocorrência junto à Contratada, ela será encaminhada para os procedimentos de atendimento e solução dos problemas.

5.2.1.1.3.3.5 - Entende-se por término do atendimento, das ocorrências em aberto, a disponibilidade para uso em perfeitas condições de funcionamento no local onde está instalado, estando condicionado à aprovação do Contratante.

5.2.1.1.3.3.6 - O suporte técnico prestado pela Contratada consiste no esclarecimento de dúvidas, na reparação das eventuais falhas de funcionamento, mediante a substituição de versão, de acordo com os manuais e normas técnicas específicas do produto, bem como, orientação das melhores práticas de uso dos produtos adquiridos.

5.2.1.1.4 - Instalação para os itens 1.1.1 e 1.1.2 (itens 07 e 08 da tabela):

5.2.1.1.4.1 - Atividades que deverão ser realizadas pela licitante vencedora:

5.2.1.1.4.1.1 - Início do projeto:

5.2.1.1.4.1.1.1 - Reunião inicial de alinhamento;

5.2.1.1.4.1.1.2 - Apresentação dos profissionais envolvidos;

5.2.1.1.4.1.1.3 - Avaliação do ambiente e requisitos da solução;

5.2.1.1.4.1.1.4 - Apresentação básica dos produtos envolvidos;

5.2.1.1.4.1.1.5 - Planejamento das etapas, atividades, definição da agenda e recursos necessários.

5.2.1.1.4.1.2 - Instalação de um novo ambiente Veeam:

5.2.1.1.4.1.2.1 - Validação dos requisitos de ambiente para instalação de 01 novo servidor veeam;

5.2.1.1.4.1.2.2 - Instalação do Veeam B&R em 01 servidor com SO homologado pela solução, o cliente é responsável pelo provisionamento do servidor (físico ou virtual) e pela disponibilização da licença do SO e da base de dados necessárias a instalação;

5.2.1.1.4.1.2.3 - Ativação das licenças do cliente no novo servidor Veeam;

5.2.1.1.4.1.2.4 - Definição e impltanção das políticas de backup e retenção de dados junto com o cliente no ambiente Veeam B&R;

5.2.1.1.4.1.2.5 - Integração Veeam B&R com 01 VCenter do cliente;

5.2.1.1.4.1.2.6 - Configuração de até 02 repositórios de backup no servidor Veeam (disco ou fita);

5.2.1.1.4.1.2.7 - Configuração do job de proteção da base de dados do Veeam B&R;

5.2.1.1.4.1.2.8 - Deploy de até 01 Veeam proxy no ambiente vmware do cliente caso necessário;

5.2.1.1.4.1.2.9 - Criação de jobs de backup no ambiente para até 20 VMs;

5.2.1.1.4.1.2.10- Criação de jobs específicos para integração com até duas aplicações suportadas pelo Veeam B&R (Active Directory, Exchange, SQL Server ou Oracle);

5.2.1.1.4.1.2.11- Criação de até 01 job de replicação (com até 02 VMs) no ambiente do cliente para demonstração do procedimento;

5.2.1.1.4.1.2.12- Criação de até 01 job de cópia (com até 02 VMs) para fita para demonstração do procedimento;

5.2.1.1.4.1.2.13- Criação de até 01 job de sure backup (com até 02 VMs) para demonstração do procedimento;

5.2.1.1.4.1.2.14- Instalação do Veeam One em 01 servidor com SO homologado pela solução, o cliente é responsável pelo provisionamento do servidor (físico ou virtual) e pela disponibilização da licença do SO e da base de dados necessárias a instalação;

5.2.1.1.4.1.2.15- Integração do Veeam One em 01 vCenter do cliente;

5.2.1.1.4.1.2.16- Demonstração de ajuste de até 02 alertas do Veeam One para demonstração do procedimento;

5.2.1.1.4.1.2.17- Demonstração de ajustes de 02 relatórios do Veeam One para demonstração do procedimento;

5.2.1.1.4.1.2.18- Testes de recuperação de até 02 VMs no ambiente utilizando as features do Veeam (full restore e instant restore);

5.2.1.1.4.1.2.19- Testes de recuperação de até 02 aplicações suportadas pelo Veeam B&R (Active Directory, Exchange, SQL Server ou Oracle) no ambiente do cliente para demonstração do procedimento.

5.2.1.1.4.1.3 - Workshop hands-on, com até 08 horas de duração na tecnologia Veeam Backup & Replication e Veeam One, incluindo:

5.2.1.1.4.1.3.1 - Tarefas básicas de operação e administração;

5.2.1.1.4.1.3.2 - Overview dos produtos envolvidos;

5.2.1.1.4.1.3.3 - Principais conceitos;

5.2.1.1.4.1.3.4 - Administração básica dos recursos;

5.2.1.1.4.1.3.5 - Procedimentos operacionais mais comuns;

5.2.1.1.4.1.3.6 - Os materiais utilizados no workhop serão aqueles disponibilizados pelo fabricante, não será entregue material personalizado no treinamento.

5.2.1.1.4.1.4 - Finalização das atividades:

5.2.1.1.4.1.4.1 - Composição do relatório do serviço contendo a documentação "as-built" da solução, com as configurações implementadas.

5.2.1.1.4.1.5 - Escopo negativo, ou seja, o que não estará contemplado nos serviços constantes do item 1.1.4:

5.2.1.1.4.1.5.1 - Resolução de problemas no ambiente computacional do cliente;

5.2.1.1.4.1.5.2 - Homologação de aplicações com o novo ambiente;

5.2.1.1.4.1.5.3 - Atualização de softwares já existentes no ambiente que não foram contemplados na proposta ou no escopo do serviço;

5.2.1.1.4.1.5.4 - Ajustes nas configurações dos softwares do ambiente que não estejam contemplados nas atividades do projeto, tais como: ajustes em softwares de backup, softwares de monitoramento etc;

5.2.1.1.4.1.5.5 - Ajustes no ambiente de armazenamento que não estejam contempladas nas atividades do projeto;

5.2.1.1.4.1.5.6 - Ajustes no ambiente SAN que não estejam contempladas nas atividades do projeto;

5.2.1.1.4.1.5.7 - Fornecimento de licenças ou softwares que não sejam aqueles contemplados na proposta;

5.2.1.1.4.1.5.8 - Ajustes no ambiente físico do cliente para acomodação dos novos equipamentos, tais como: movimentação de racks, retirada ou movimentação de servidores ou equipamentos entre racks, reposicionamento de cabos de energia ou lógico nos racks do cliente, reposicionamento de tomadas elétricas, etc;

5.2.1.1.4.1.5.9 - Prover conexão física e lógica entre os sites para a execução dos serviços;

5.2.1.1.4.1.5.10- Movimentação física de equipamentos entre os sites; elaboração de documentação passo-a-passo sobre atividades referentes as tecnologias envolvidas;

5.2.1.1.4.1.5.11- Failover de sites ou ambientes completos;

5.2.1.1.4.1.5.12- Quaisquer outras atividades que não estejam descritas no escopo do serviço.

Os quantitativos a serem registrados e as licenças envolvidas são as seguintes:

Item	Descrição	Quantidade de Licenças Registradas	CATSER	Expectativa de aquisição imediata
01	Solução de Backup: Veeam Availability Suite Enterprise Plus com 60 meses de Suporte na modalidade Production por socket **Part-Numbers: V-VASPLS-VS-P0000-00V-VA + V-VASPLS-VS-P04PP-00**	32	24333	16
02	Bundle agente para máquinas físicas Veeam Availability Suite Enterprise Plus com 60 meses de suporte **Part-Number: P-VASPLS-0I-SU5YP-00**	4	24333	1

5.2.2. Requisitos de Capacitação

Faz-se necessária uma capacitação específica para a aquisição em tela, tendo em vista que trata-se de uma nova solução de backup a ser utilizada pelo Tribunal.

5.2.3. Requisitos Legais

5.2.3.1 - Margem de Preferência

Não há.

5.2.4. Requisitos de Manutenção

Não há requisitos de manutenção dos itens adquiridos, exceto quando houver mudança de versão do sistema operacional.

5.2.5. Requisitos Temporais

5.2.5.1. Prazos

5.2.5.1.1. O licitante terá 20 (vinte) dias contados da assinatura do contrato para fornecer os softwares ou as subscrições contratadas;

5.2.5.1.1. O licitante terá 30 (trinta) dias contados da entrega do software para iniciar os trabalhos de implementação na sede do Tribunal;

5.2.5.1.2. O atraso não justificado deverá ser punido de acordo com as sanções aplicadas ao contrato.

5.2.5.2. Suporte e garantia

A garantia de atualização do software deve ser de, no mínimo, 36 (trinta e seis) meses, contados da liberação das mesmas por parte do fornecedor no portal do fabricante.

5.2.6. Requisitos de Segurança

5.2.6.1. A empresa contratada deverá respeitar as diretrizes constantes da Política de Segurança da Informação do da Justiça Eleitoral (Resolução TSE Nº 23.501/2016), obrigando-se a manter sigilo a respeito de quaisquer informações, dados, processos, fórmulas, códigos, cadastros, fluxogramas, diagramas lógicos, dispositivos, modelos ou outros materiais de propriedade do Tribunal Regional Eleitoral da Paraíba aos quais

tiver acesso em decorrência do objeto da presente contratação, ficando terminantemente proibida de fazer uso ou revelação destes sob qualquer justificativa;

5.2.6.2. O Tribunal Regional Eleitoral da Paraíba terá propriedade sobre todos os documentos e procedimentos operacionais produzidos no escopo da presente contratação;

5.2.6.3. Os documentos eventualmente produzidos deverão ser repassados ao Tribunal tanto em formato não editável (PDF) como também em formato editável (.DOCX).

5.2.7. Requisitos Sociais, Ambientais e culturais

5.2.7.1. Logística Reversa

5.2.7.1.1. É de responsabilidade da CONTRATADA a disposição final responsável e ambientalmente adequada das embalagens e materiais que porventura venham a ser utilizados em observância à Logística Reversa disposta no art. 33 da Lei Nº 12.305/2010, que institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos;

5.2.7.1.2. O Tribunal reserva-se o direito de assumir a responsabilidade a que se refere o item anteior, podendo dar outra destinação às embalagens e materiais após o uso, caso julgue mais conveniente para a Administração;

5.2.7.1.3. Qualquer material que venha a ser utilizado na embalagem dos produtos ofertados e/ou utilizados na execução dos serviços deverão ter sua reciclabilidade efetiva no Brasil.

6. Levantamento das Alternativas Disponíveis no Mercado

As soluções presentes no presente estudo resumem-se a opções de licenciamento do próprio fabricante, tendo em vista ser o único capaz de entregar os itens que perfazem o objeto do contrato.

6.1. Soluções

6.1.1. Veeam Availability Suite

Nome da Solução: Veeam Availability Suite

Fornecedor: Qualquer fornecedor de soluções Veeam aptos a comercializar as licenças solicitadas

Descrição: Licenças com as descrições e quantitativos constantes do item 5.2.1

Clientes que usam: TRE/TO, TRE/PR, TRE/DF, TRE/PA, TRE/AP e TRE/PE.

6.1.2. Veritas NetBackup Platform Base Complete Edition

Nome da Solução: Veritas NetBackup Platform Base Complete Edition

Fornecedor: Qualquer fornecedor de soluções Veeam aptos a comercializar as licenças solicitadas

Descrição: Licenciado por terabyte (TB), com valor estimado em R$ 1.935.000,00 para 30TB.

Clientes que usam: JFES, TJBA, Centro Nacional de Tecnologia Eletrônica Avançada S/A.

6.1.3. Commvault Data Protection Enterprise

Nome da Solução: Commvault Data Protection Enterprise

Fornecedor: Qualquer fornecedor de soluções Commvault aptos a comercializar as licenças solicitadas

Descrição: Licenciado por terabyte (TB), com valor estimado em R$ 580.000,00 para 30TB.

Clientes que usam: INCA, Ministério da Justiça e MP do DF.

6.2. Análise de Custos Totais das Soluções de TIC Identificadas

Os custos estimados para o registro de preços são conforme tabela abaixo.

Soluções de TIC - propostas de possíveis fornecedores/pesquisa no mercado de TIC

Item	Fornecedor	Descrição/Modelo	Quantidade	Valor Unitário	Valor Total
01	Suporte Informática	Solução de Backup: Veeam Availability Suite Enterprise Plus com 3 Anos de Suporte na modalidade Production por socket	16*	R$ 36.016,61	R$ 576.265,76
02	Veritas	Veritas NetBackup Platform Base Complete Edition	30**	R$ 64.500,00	R$ 1.935.000,00
03	Commvault	Commvault Data Protection Enterprise	30**	R$ 19.333,33	R$ 580.000,00

*OBS: consideramos a quantidade a ser pedida, não a registrada, para fins de comparação.

**OBS: o licenciamento desses softwares é por volume de dados a serem copiados, não por processador, como é o caso do Veeam

7. Justificativa da Solução Escolhida

Utilizado por diversos regionais, a ferramenta tem se consolidado como um padrão na Justiça Eleitoral. Além disso, o seu modelo de licenciamento por processador torna-se mais flexível para o preço final. Por fim, a total compatibilidade com a solução de hiperconvergência Nutanix é um diferencial da solução, que possui ainda o recurso de granularidade em nível de arquivo, o que nos dará facilidades adicionais na restauração de dados gravados em fita ou disco.

7.1. Solução Escolhida

Nome: Veeam Availability Suite

Descrição: Solução de Backup: Veeam Availability Suite Enterprise Plus com 3 Anos de Suporte na modalidade Production por socket

Valor Estimado: R$ 576.265,76 (Quinhentos e setenta e seis mil, duzentos e sessenta e cinco reais e setenta e seis centavos)

7.2. Justificativa

Utilizado por diversos regionais, a ferramenta tem se consolidado como um padrão na Justiça Eleitoral. Além disso, o seu modelo de licenciamento por processador torna-se mais flexível para o preço final. Por fim, a total compatibilidade com a solução de hiperconvergência Nutanix é um diferencial da solução, que possui ainda o recurso de granularidade em nível de arquivo, o que nos dará facilidades adicionais na restauração de dados gravados em fita ou disco.

7.3. Benefícios Esperados

7.3.1. Manter a disponibilidade dos serviços definidos como essenciais;

7.3.2. Adequação do backup ao novo paradigma de datacenter adquirido pelo Tribunal, bem como simplificar e dispor de maior agilidade na administração do backup e recuperação de dados.

7.4. Alinhamento em relação às necessidades

As necessidades demandadas e atendidas pela solução escolhida.

7.5. Relação entre a demanda prevista e a quantidade dos bens e/ou serviços a serem contratados

Ao comprarmos essas licenças estamos considerando o quantitativo para uso no cluster de hiperconvergência recentemente adquirido pelo Tribunal, registrando licenças adicionais para ***crescimento futuro decorrente da aquisição de novos nós da solução de computação hiperconvergente***.

8. Necessidades de Adequação do Ambiente do Órgão

Não há necessidade de adequação do ambiente do órgão em decorrência desta aquisição.

Seção II - SUSTENTAÇÃO DO CONTRATO

Como não há nenhuma consideração a ser feita no tocante à estratégia de sustentação do contrato, estaremos suprimindo esta parte.

Seção III - ESTRATÉGIA PARA A CONTRATAÇÃO

9. Natureza do objeto

Trata-se de uma licença de software, cujo uso é comum a diversas instituições da Administração Pública Federal, sendo assim um padrão de mercado.

10. Parcelamento do objeto

Como o objeto compõe uma solução, não há necessidade de parcelamento.

11. Adjudicação do objeto

A adjudicação do objeto será feito por preço global, por tratar-se de uma única solução.

12. Modalidade e tipo de licitação

Como não há possibilidade de aferirmos um quantitativo para aquisição no momento (por possibilidade de aumentar a demanda), sugerimos um processo licitatório com Pregão Eletrônico do tipo Registro de Preços.

13. Classificação e indicação orçamentária

Proposta Orçamentária extraordinária do TSE - Aquisição de Sofware - 4490.40.05 - Aquisição de Software Pronto.

14. Vigência da prestação de serviço

O item 01 constitui uma licença perpétua, sendo renovável apenas a parte da garantia de atualização a cada cinco anos. Já o item 02 trata-se de uma subscrição que deverá ser renovada ao fim do período de vigência contratada (5 anos).

15. Equipe de Apoio à Contratação

A equipe de apoio à contratação será composta pela mesma equipe do presente estudo preliminar constante do item 02 deste documento.

16. Equipe de Gestão da Contratação

Segerimos como gestor titular do contrato o servidor Pedro de Figueirêdo Lima Neto e o substituto o servidor Mário Luiz Dutra Martins.

Seção IV - ANÁLISE DE RISCOS

17. Riscos do Processo de Contratação

Os riscos do processo da contratação e as respostas aos mesmos estão descritos na planilha 0502703.

AIRTON ALVES DE MEDEIROS JUNIOR
TÉCNICO JUDICIÁRIO

Documento assinado eletronicamente em 03/05/2019, às 12:20, conforme art. 1º, III, "b", da Lei 11.419/2006.

PEDRO DE FIGUEIRÊDO LIMA NETO
CHEFE DA SEÇÃO DE INFRA-ESTRUTURA DE REDES

Documento assinado eletronicamente em 03/05/2019, às 12:21, conforme art. 1º, III, "b", da Lei 11.419/2006.

MICHELLY PALMEIRA MEDEIROS
ANALISTA JUDICIÁRIO

Documento assinado eletronicamente em 06/05/2019, às 11:51, conforme art. 1º, III, "b", da Lei 11.419/2006.

A autenticidade do documento pode ser conferida no site https://sei.tre-pb.jus.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0 informando o código verificador **0482190** e o código CRC **89F9B541**.

TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DA PARAÍBA

TERMO de Referência ou Projeto Básico nº 3 / 2019 - TRE-PB/PTRE/DG/STIC/COINF/SE

Tendo em vista o disposto no art. 7°, § 2°, inc. II, da Lei n° 8.666/93, para licitação na modalidade convite, tomada de preços ou concorrência, e o disposto no art. 8º, inc. II, do Decreto n° 3.555/2000, c/c a disposição contida no art. 9º, inciso I, do Decreto nº 5.450/2005, para licitação na modalidade pregão do tipo Registro de Preços, apresento a seguir compilação dos estudos preliminares realizados contendo elementos capazes de propiciar a avaliação do custo pela Administração, a definição de métodos, a estratégia de suprimento e o prazo de execução do contrato, quando for o caso.

1 - DO OBJETO

1.1 - O presente Termo de Referência tem como objeto o **Registro de Preços** para aquisição de licenciamento de software para atender as necessidades do Tribunal Regional Eleitoral da Paraíba, conforme aprovado no Plano de Contratações de STIC para o ano de 2016-2021. Conforme discriminação abaixo:

Item	Descrição	Quantidade de Licenças Registradas	Expectativa de aquisição imediata	CATSER
Grupo 1 - Licenças Microsoft				
01	Windows Server Datacenter Edition com SA de 36 meses. **Part-Number: AAA-30380**	32	4	24333
02	Software Assurance para Windows Server Datacenter Edition com validade de 36 meses. **Part-Number: AAA-30385**	16	16	24333
03	Software Assurance para windows Server Standard com validade de 36 meses. **Part-Number: AAA-28640**	16	16	24333
Grupo 2 - Licenças SonicWall				
04	SonicWall Analyzer Reporting Software for NSA 5600 **Part-Number: 01-SSC-3382**	1	1	24333
Grupo 3 - Subscrições Red Hat				
05	Red Hat Enterprise Linux Server para 2 sockets e guests ilimitados, com garantia técnica do fabricante na modalidade Standard pelo prazo de 36 (trinta e seis) meses. **Part-Number: RH00002F3**	4	4	24333
06	Red Hat JBoss Enterprise Application Platform with Management, 16 Core Standard	2	1	24333

	com suporte de 36 (trinta e seis) meses **Part-Number: NW0196814F3**			
Grupo 4 - Licenças e subscrições Veeam				
07	Solução de Backup: Veeam Availability Suite Enterprise Plus com 60 meses de Suporte na modalidade Production por socket **Part-Numbers: V-VASPLS-VS-P0000-00V-VA + V-VASPLS-VS-P04PP-00**	32	18	24333
08	Bundle agente para máquinas físicas Veeam Availability Suite Enterprise Plus com 60 meses de suporte **Part-Number: P-VASPLS-0I-SU5YP-00**	4	1	24333
Grupo 5- Licenças VMWare NSX				
09	Atualização para VMWare NSX Data Center Standard to NSX Data Center Advanced por processador com suporte de 36 meses **Part-Numbers: NX-DC-STADV-UG-C + NX-DC-ADV-3P-SSS-C)**	16	0	24333
10	Licenças VMWare NSX Data Center Advanced com suporte de 36 meses **Part-Numbers: NX-DC-ADV-C + NX-DC-ADV-3P-SSS-C)**	16	0	24333
11	Serviço de instalação e configuração da solução de virtualização da rede VMWare NSX	2	0	24333

1.1 - As características de cada item está ligada intrinsecamente aos part-numbers elencados na tabela com os respectivos quantitativos, devendo o fornecedor comprometer-se a entregar exatamente os produtos solicitados na Ordem de Compra, excetuando os itens do Grupo 4 e o item 12 (do grupo 5), que terá as seguintes características:

1.1.1 - Item 07 - Solução de backup: Veeam Availability Suite Enterprise Plus com 60 meses de Suporte na modalidade Production por socket

1.1.1.1 - A solução deverá incluir funcionalidades de proteção de dados (backup e restore) para ambientes virtual e físico além de replicação de dados de backup e máquinas virtuais, integradas em uma única solução;

1.1.1.2 - A solução deverá realizar suas tarefas de proteção, recuperação e replicação das máquinas virtuais sem a necessidade de instalação de agentes nas máquinas virtuais ou nos hypervisores;

1.1.1.3 - Não deverá necessitar de agentes para recuperação de arquivos, pastas e itens de aplicações;

1.1.1.4 - Deverá ser capaz de realizar backup e replicação, sem interromper a atividade das máquinas virtuais e sem prejudicar sua performance, facilitando as tarefas de proteção e replicação;

1.1.1.5 - Deverá realizar a recuperação instantânea de uma máquina virtual montando-a em um servidor com VMware ou Hyper-V diretamente a partir de um arquivo de backup compactado e desduplicado sem necessidade, inclusive de "hidratação" dos dados gravados. A imagem do backup da VM deverá permanecer somente leitura para preservar sua integridade;

1.1.1.6 - A máquina virtual recuperada instantaneamente deverá ter sua rede conectada sem que isso cause conflito de endereços IP;

1.1.1.7 - Deverá prover a recuperação de arquivos e pastas de sistemas operacionais Linux e Windows hospedados em ambiente virtual sem necessidade de agentes e sob demanda e diretamente a partir de um backup no nível de imagem, sem a etapa preliminar de extração dos discos virtuais, recuperação da máquina virtual ou conexão de rede com a máquina virtual destino da recuperação;

1.1.1.8 - Para a recuperação granular, deverá suportar os seguintes sistemas de arquivos:

1.1.1.8.1 - FAT, FAT32, NTFS e ReFS (Microsoft Windows);

1.1.1.8.2 - EXT2, EXT3, EXT4, ReiserFS, JFS, XFS e BTRFS (Linux);

1.1.1.8.3 - UFS, UFS2 (BSD);

1.1.1.8.4 - HFS, HFS+ (Mac);

1.1.1.8.5 - AD-enabled NSS (Novell);

1.1.1.8.6 - UFS e ZFS (Solaris).

1.1.1.9 - Deverá delegar funções e privilégios a usuários para que os mesmos criem, restaurem e monitorem seus próprios backups;

1.1.1.10 - Para reduzir tanto o tráfego de rede e a área de armazenamento utilizada para o backup, deverá prover meios de otimização de dados como a desduplicação e compressão;

1.1.1.11 - Deverá ser capaz de proteger, de forma indistinta uma máquina virtual completa ou discos virtuais específicos de uma máquina virtual;

1.1.1.12 - Deverá possuir console de gerenciamento para administração local e remota instalada em sistema operacional Microsoft Windows;

1.1.1.13 - Deverá ter a capacidade de integração através de API's dos fabricantes de infraestrutura virtualizada para a proteção de dados;

1.1.1.14 - Deverá possuir a funcionalidade de recuperar dados para servidores diferentes do equipamento de origem;

1.1.1.15 - Deverá ter a capacidade de realizar proteção incremental aproveitando a tecnologia de "rastreio de blocos modificados" (CBT – changed block tracking), reduzindo ao mínimo necessário, o tempo de backup e replicação;

1.1.1.16 - Deverá oferecer múltiplas estratégias e opções de transporte de dados para as áreas de proteção (backup) a saber:

1.1.1.16.1 - Diretamente através de Storage Area Network (SAN);

1.1.1.16.2 - Diretamente do dispositivo de armazenamento, por meio do hypervisor I/O (Virtual Appliance);

1.1.1.16.3 - Mediante uso da rede local (LAN);

1.1.1.16.4 - Diretamente de snapshot de dispositivos de backup onde os dados das VMs estejam armazenados;

1.1.1.16.5 - Diretamente de repositório NFS.

1.1.1.17 - Deverá realizar cópias de dados de forma sintética eliminando assim a necessidade de realizar backups completos (full) periódicos e incremental permanente, o que permitirá economizar tempo e espaço;

1.1.1.18 - Deverá proporcionar proteção quase contínua de dados (near-CDP), permitindo que a perda de dados seja mínima;

1.1.1.19 - Deverá permitir a recuperação de mais de uma máquina virtual e/ou ponto de restauração simultâneo, permitindo assim, ter múltiplos pontos de tempo de uma ou mais máquinas virtuais;

1.1.1.20 - Toda a recuperação de máquinas virtuais do repositório de backup até o dispositivo de armazenamento da produção, não deverá afetar a disponibilidade e acesso pelo usuário que deverá ser realizada sem paradas;

1.1.1.21 - Deverá possuir um assistente para recuperação instantânea de arquivos de sistemas operacionais mais utilizados como Windows, Linux, BSD e MacOS;

1.1.1.22 - Deverá possuir um índice (catálogo) de todos os arquivos protegidos pela solução de modo a facilitar pesquisas para encontrar e restaurar um arquivo sem a necessidade de saber sua localização exata;

1.1.1.23 - Deverá assegurar a consistência de aplicações transacionais de forma automática por meio da integração com Microsoft VSS, dentro de sistemas operacionais Windows;

1.1.1.24 - Deverá permitir notificações por e-mail, SNMP ou através dos atributos da máquina virtual do resultado da execução de suas tarefas;

1.1.1.25 - Deverá permitir a truncagem e transporte agendado de logs transacionais (transaction logs) para máquinas virtuais com Microsoft Exchange, SQL Server e Oracle, sem a instalação de agentes na máquina virtual;

1.1.1.26 - Deverá permitir a recuperação no nível de objetos de qualquer aplicação virtualizada, em qualquer sistema operacional, utilizando as ferramentas de gestão das aplicações existentes, sem a necessidade de instalação de agentes na máquina virtual;

1.1.1.27 - Deverá possuir ferramenta para recuperação granular e consistente, sem necessidade da instalação de agentes adicionais para o ambiente virtualizado principalmente para as seguintes aplicações: Microsoft Active Directory 2003 e superiores, Microsoft Exchange 2010-SP1 e superiores, Microsoft SQL 2008 e superiores, Microsoft Sharepoint 2010 e superiores e Oracle Database 11g e superiores;

1.1.1.28 - Deverá oferecer meios para a realização de testes automatizados de recuperação para todas as máquinas virtuais protegidas, gerando confiabilidade de 100% na execução correta das máquinas virtuais e de suas aplicações (DNS Server, Controlador de domínio, Servidor de e-mail, etc.);

1.1.1.29 - Deverá permitir criar uma cópia de máquinas virtuais de produção, para criação de ambientes de homologação e testes em qualquer estado anterior para a resolução de problemas, provas de procedimentos, capacitação, entre outros. Deverá ser possível executar uma ou várias máquinas virtuais a partir do arquivo de backup e realizar modificações ilimitadas, em um ambiente isolado, sem a necessidade de espaço de armazenamento adicional e sem modificar os arquivos de backup, permanecendo estes inalterados (read-only);

1.1.1.30 - A solução deverá permitir a migração de máquinas virtuais entre clusters e datacenters VMware vSphere;

1.1.1.31 - O espaço livre em cada datastore (LUN) deverá ser monitorado pela solução de forma a se evitar a criação de snapshots caso não haja espaço livre suficiente para a operação;

1.1.1.32 - Deverá oferecer arquivamento em fita, suportando VTL (Virtual Tape Libraries), biblioteca de fitas e drives LTO5 ou superior, possibilitando a gravação paralela em múltiplos drives, além da criação de pools de mídia globais e pools de mídia GFS, sem a necessidade de licenciamento individual por drive;

1.1.1.33 - Deverá suportar o uso de fitas do tipo WORM (Write Once, Read Many);

1.1.1.34 - Possibilitar o arquivamento em fita com os dados migrados do repositório em disco mantendo a desduplicação e compressão, ou seja, sem que aconteça a reidratação dos dados;

1.1.1.35 - Deverá proporcionar cópias de backup com implementação de políticas de retenção com o objetivo de manter uma cópia dos arquivos de backup em caso de desastre;

1.1.1.36 - Deverá possuir recurso que possibilite a exclusão de blocos "sujos" (dados apagados, swap, etc) durante a execução do backup, de modo a diminuir a quantidade de dados trafegados/armazenados;

1.1.1.37 - Deverá possuir recurso que monitore os snapshots criados durante a execução do backup, bem como rotinas que evitem que os snapshots não sejam deletados ou a não consolidação dos discos virtuais, a fim de evitar snapshots órfãos ou qualquer outro comportamento similar ao término das atividades de proteção;

1.1.1.38 - Deverá permitir a configuração de um nível máximo aceitável de latência para os datastores de produção de forma a garantir as atividades de backup e replicação sem afetar as cargas de trabalho da produção;

1.1.1.39 - Deverá oferecer a possibilidade de armazenar os arquivos de backup de forma criptografada, com algoritmo mínimo AES-256 bits, sendo possível ativar e desativar tal operação, assim como assegurar o trânsito da informação criptografada;

1.1.1.40 - Deverá possuir meios de proteção da chave de criptografia;

1.1.1.41 - A solução deverá realizar a replicação de dados de backup e máquinas virtuais para outras localidades como dispositivos de armazenamento secundário, datacenter secundário e/ou nuvem aumentando a disponibilidade do ambiente em caso de desastre;

1.1.1.42 - Deverá permitir recuperar dados do sistema de arquivos ou itens de aplicação de forma granular diretamente das réplicas realizadas;

1.1.1.43 - Deverá permitir mais de um ponto de restauração para as réplicas;

1.1.1.44 - Deverá permitir a seleção de um destino de armazenamento do backup em um provedor de serviços em nuvem (BaaS – Backup as a Service);

1.1.1.45 - Deverá permitir a seleção de um destino para a réplica dos dados que poderá ser em um provedor de serviços em nuvem (DRaaS – DR as a Service);

1.1.1.46 - A solução deverá possuir funcionalidade para gerar um repositório global para os dados de backup que possa incluir vários e distintos dispositivos de armazenamento como se fosse único além de permitir o crescimento do mesmo de forma transparente para as tarefas de backup;

1.1.1.47 - Integração com appliances de desduplicação abaixo:

1.1.1.47.1 - DellEMC Data Domain

1.1.1.47.2 -HPE StoreOnce

1.1.1.47.3 -Quantum DXi

1.1.1.47.4 -Exagrid

1.1.1.48 - Possuir integração com armazenamento de objetos compatíveis com S3 como Amazon S3, Azure Blob Storage, IBM Object Cloud Storage e qualquer outro dispositivo de armazenamento local compatível com S3;

1.1.1.49 - Realizar arquivamento dos dados de backup nos dispositivos e locais de armazenamento de objetos compatíveis com S3;

1.1.1.50 - Em caso de desastre, deverá ser possível realizar a recuperação dos dados diretamente do arquivamento em S3;

1.1.1.51 - A solução deverá possuir integração com soluções de antivírus de modo a realizar uma varredura de segurança nos dados de backup antes de realizar sua recuperação;

1.1.1.52 - Deverá ser fornecida com a funcionalidade de acelerar a rede "WAN" para geração de cópia ou replicação das máquinas virtuais, sem utilização de agentes, sem configurações de rede especiais ou necessidade de hardware específico;

1.1.1.53 - Deverá incluir suporte para VMware vCloud Director com visibilidade integrada da infraestrutura vCD no console de backup, fazendo backup de meta-dados e dos atributos associados com vApps e VMs, permitindo a recuperação diretamente ao vCD;

1.1.1.54 - Deverá incluir plug-in para VMware vSphere Web Client, a fim de permitir interação e o monitoramento da infraestrutura de backup diretamente do vSphere Web Client, com visibilidade detalhada e geral do estado dos trabalhos e recursos de backup;

1.1.1.55 - A solução deve oferecer suporte aos ambientes Oracle RAC (versões 11 e superior) usando o RMAN e deve ser certificada;

1.1.1.56 - A solução deve ter suporte para SAP HANA (versões 2.0 SPS 02 - SPS 03) via BACKINT e deve ser certificada;

1.1.1.57 - De forma a reduzir o impacto do backup na produção ou nas máquinas virtuais em execução, a solução deverá possuir a capacidade de realizar backup a partir de snapshots dos seguintes dispositivos de armazenamento:

1.1.1.57.1 - HPE StoreVirtual VSA, HPE StoreVirtual LeftHand, HPE StoreServ 3PAR;

1.1.1.57.2 - Netapp FAS Series;

1.1.1.57.3 - DellEMC VNX, VNXe e Unity;

1.1.1.57.4 - Cisco Hyperflex;

1.1.1.57.5 - IBM Spectrum Virtualize;

1.1.1.57.6 - Lenovo V Series;

1.1.1.57.7 - Pure Storage;

1.1.1.57.8 - Huawei OceanStor e OceanStor Dorado v3 e v5.

1.1.1.58 - Deverá ser ofertada a versão mais atual do software de backup, liberada oficialmente pelo fabricante do software. Caso haja necessidade, por razões de compatibilidade com os demais componentes de hardware e software do ambiente de backup, a contratante se reserva o direito de utilizar a versão do software imediatamente anterior à versão mais atual, sem nenhum ônus adicional para a contratante.

1.1.1.59 - Deverá integrar uma solução unificada de monitoração de ambientes virtualizados, com fornecimento de relatórios capazes de apresentar informações do tipo:

1.1.1.59.1 - Relatórios que permitam o planejamento de capacidade da infraestrutura virtual e de backup

1.1.1.59.2 - Relatórios que permitam determinar a ineficiência dos recursos em utilização

1.1.1.59.3 - Relatórios que facilitem a visibilidade de tendências negativas e anomalias

1.1.1.59.4 - Relatórios que possibilitem billing dos backups e réplicas realizadas

1.1.1.59.5 - Quadros de controle claros, apresentáveis e integráveis em sites web

1.1.1.59.6 - Envio automático e programado de relatórios de auditoria para operações de recuperação e modificação de políticas de backup e replicação

1.1.1.60 - Deverá permitir a criação de relatórios customizados para análise da infraestrutura virtual e também da infraestrutura de proteção de dados (backup);

1.1.1.61 - Deve ter a capacidade de gerar segregação de acesso de acordo com o perfil do usuário, para monitorar a infraestrutura conectada à plataforma;

1.1.1.62 - Deverá oferecer a capacidade de relatar a conformidade com as políticas de proteção e disponibilidade de dados de acordo com os parâmetros definidos;

1.1.1.63 - Deverá ter uma base de conhecimento integrada nos alarmes, embora também deva apoiar a personalização dos alarmes e descrições da base de conhecimento;

1.1.1.64 - A plataforma deverá fornecer um mecanismo de diagnóstico inteligente que analise os logs da solução para identificar proativamente e alertar sobre problemas de infraestrutura;

1.1.1.65 - A plataforma deve conter relatórios inteligentes para verificar se a infraestrutura virtual está pronta para executar backups de acordo com boas práticas. Deve conter recomendações para a correção de problemas encontrados;

1.1.1.66 - A plataforma deve conter relatórios inteligentes para a revisão após a implementação da solução de backup, para validar se ela está em conformidade com as boas práticas de implementação e configuração;

1.1.1.67 - A plataforma deve fornecer monitoramento das aplicações, isto é, conhecer o status de integridade dos serviços e aplicações encontradas nas máquinas virtuais da plataforma;

1.1.1.68 - Deverá possibilitar o envio de notificações de alarme quando um processo de recuperação for iniciado;

1.1.1.69 - Deverá possuir suporte para relatórios de backup de agentes físicos da solução;

1.1.1.70 - A plataforma deverá conter relatórios genéricos, tais como:

1.1.1.70.1 - Histórico das tarefas de backup

1.1.1.70.2 - Relatórios de máquinas protegidas, físicas e virtuais

1.1.1.70.3 - Relatório de atividade de recuperação de dados

1.1.1.70.4 - Relatório de verificação de recuperabilidade

1.1.1.70.5 - Último status das tarefas de backup

1.1.1.70.6 - Resumo dos alarmes de backup

1.1.1.70.7 - Relatório de configuração da infraestrutura virtual

1.1.1.70.8 - Relatório de backup em fitas

1.1.1.70.9 -Relatório de máquinas em conformidade

1.1.1.70.10-Inventário de backup

1.1.1.71 - Além disso, deve conter relatórios avançados, como:

1.1.1.71.1 - Auditoria de alterações de objeto da infraestrutura virtual

1.1.1.71.2 - Auditoria de alterações da infraestrutura de backup

1.1.1.71.3 - Modelagem em caso de falhas

1.1.1.71.4 - Capacidade planejamento da infraestrutura virtual

1.1.1.71.5 - Relatórios para otimização de infraestrutura virtual

1.1.1.71.6 - Crescimento de Máquinas

1.1.1.71.7 - Capacidade planejamento de infraestrutura de backup

1.1.1.71.8 - Avaliação de desempenho do armazenamento de dados

1.1.1.71.9 - Avaliação de configuração de máquinas virtuais

1.1.1.71.10-Estimativa da taxa de alteração de máquinas virtuais

1.1.1.72 - A plataforma deverá permitir visualizar dashboards da plataforma virtual e de backup, além de prover um mapa (heatmap) dos recursos utilizados pela infraestrutura de backup, a fim de permitir a análise de consumo dos recursos envolvidos;

1.1.1.73 - A licitante deverá incluir no preço cotado todo e qualquer software de banco de dados necessário para o correto funcionamento da aplicação, apropriado para ambientes de produção (não sendo aceitos bancos gratuitos para tal fim).

1.1.2 - Item 08 - Agente de backup para máquinas físicas

1.1.2.1 - Deve ser característica do agente para Microsoft Windows:

1.1.2.1.1 - O licenciamento para cada servidor físico ou máquina virtual que possui discos entregues diretamente pelo dispositivo de armazenamento (Raw Device Mapping ou Pass-Through Disk) deve permitir a proteção de dados em computadores/servidores clientes baseados em sistema operacional Microsoft Windows. Deverá prover capacidade de realização de backup, no mínimo, para as seguintes plataformas x86-64 bits:

1.1.2.1.1.1 - Microsoft Windows 7 SP1;

1.1.2.1.1.2 - Microsoft Windows 8.x;

1.1.2.1.1.3 - Microsoft Windows 10;

1.1.2.1.1.4 - Microsoft Windows Server 2008 R2 SP1;

1.1.2.1.1.5 - Microsoft Windows Server 2012;

1.1.2.1.1.6 - Microsoft Windows Server 2012 R2;

1.1.2.1.1.7 - Microsoft Windows Server 2016;

1.1.2.1.1.8 - Microsoft Windows Server 2019.

1.1.2.1.2 - Os clientes baseados em Windows devem ter suporte para Microsoft BitLocker para backup e restauração;

1.1.2.1.3 - Permitir o backup e restauração de arquivos abertos, garantindo a integridade do backup;

1.1.2.1.4 - Permitir restaurar o backup de recuperação de desastres para hardware similares ao original, também chamado de bare-metal restauração;

1.1.2.1.5 - Deverá possuir a capacidade de criptografar os dados armazenados no backup, utilizando os algoritmos mais comuns de mercado, suportando a utilização de chaves de, pelo menos, 256 (duzentos e cinquenta e seis) bits;

1.1.2.1.6 - Deve possuir a opção para ignorar blocos defeituosos (bad blocks);

1.1.2.1.7 - Deverá permitir escolher se a criptografia será realizada no processamento dos dados, no tráfego de dados via rede ou no repositório de backup;

1.1.2.1.8 - Deverá prover/devolver o serviço aos usuários através da inicialização da máquina virtual que falhou, diretamente do arquivo de backup, armazenado no repositório de backup de segurança, sem necessidade, inclusive de "hidratação" dos dados gravado no repositório do backup, os quais obrigatoriamente deverão estar "deduplicados" e também "comprimidos" para o Hypervisor Microsoft Hyper-V;

1.1.2.1.9 - Deverá permitir a recuperação de mais de uma máquina virtual e/ou ponto de restauração simultâneo, permitindo assim, ter múltiplos pontos de tempo de uma ou mais máquinas protegidas;

1.1.2.1.10- Deverá prover acesso ao conteúdo das máquinas virtuais, para recuperação de arquivos, pastas ou anexos, diretamente do ambiente protegido (repositório de backup) ou replicados, sem a necessidade de recuperar completamente o backup e inicializar;

1.1.2.1.11- Deverá permitir a recuperação diretamente na nuvem Microsoft Azure e Amazon AWS;

1.1.2.1.12- Deverá possuir gerenciamento centralizado de backup e restauração via interface gráfica (GUI) e linha de comando (CLI);

1.1.2.1.13- Deverá permitir o agendamento de Jobs de backup dos clientes/servidor através da interface única da solução;

1.1.2.1.14- Deverá prover monitoramento via interface gráfica e em tempo real dos jobs em execução;

1.1.2.1.15- Deverá gerar arquivos de logs para verificação das rotinas dos Jobs;

1.1.2.1.16- Deverá suportar operações de backup e restauração em paralelo;

1.1.2.1.17- Deverá fazer uso de banco de dados para guardar o catálogo de jobs, arquivos e mídias dos backups;

1.1.2.1.18- Deverá realizar a recuperação de itens de aplicações como Microsoft Exchange, Microsoft Directory, Microsoft Sharepoint, Microsoft SQL Server e Oracle.

1.1.2.2 - Deve ser característica do agente para Linux:

1.1.2.2.1 - O licenciamento para cada servidor físico ou máquina virtual que possui discos entregues diretamente pelo dispositivo de armazenamento (Raw Device Mapping ou Pass-Through Disk) deve permitir a proteção de dados em computadores/servidores clientes baseados em sistema operacional Linux. Permitir a realização de backup, no mínimo, para as seguintes plataformas baseados em 32 e 64 bits:

1.1.2.2.1.1 - Debian 6 – 8;

1.1.2.2.1.2 - Ubuntu 10.04 – 16.10;

1.1.2.2.1.3 - CentOS / Oracle Linux* / RHEL 6 – 7;

1.1.2.2.1.4 - Fedora 23 – 25;

1.1.2.2.1.5 - openSUSE 11.3 – 13.2;

1.1.2.2.1.6 - openSUSE 11.3 – 13.2;

1.1.2.2.1.7 - openSUSE Leap 42;

1.1.2.2.1.8 - SLES 11 SP2 – 12 SP1.

1.1.2.2.2 - Os agentes Linux devem suportar os seguintes sistemas de arquivos para backup e a recuperação dos dados.

1.1.2.2.2.1 - Ext 2/3/4;

1.1.2.2.2.2 - F2FS;

1.1.2.2.2.3 - FAT16;

1.1.2.2.2.4 - FAT32;

1.1.2.2.2.5 - HFS;

1.1.2.2.2.6 - HFS+;

1.1.2.2.2.7 - HFSP;

1.1.2.2.2.8 - JFS;

1.1.2.2.2.9 - LVM2;

1.1.2.2.2.10- NILFS2;

1.1.2.2.2.11- NTFS;

1.1.2.2.2.12- ReiserFS;

1.1.2.2.2.13- BTRFS;

1.1.2.2.2.14- XFS.

1.1.2.2.3 - Permitir o backup e restauração de arquivos abertos, garantindo a integridade do backup;

1.1.2.2.4 - Permitir restaurar o backup de recuperação de desastres para hardware similares ao original, também chamado de bare-metal restauração;

1.1.2.2.5 - Deverá possuir a capacidade de criptografar dados armazenados no backup, utilizando os algoritmos mais comuns de mercado, suportando a utilização de chaves de, pelo menos, 256 (duzentos e cinquenta e seis) bits;

1.1.2.2.6 - Deverá permitir escolher se a criptografia será realizada no processamento dos dados, no tráfego de dados via rede, ou no repositório de backup;

1.1.2.2.7 - Deverá possuir gerenciamento centralizado de backup e restauração via interface gráfica (GUI) e linha de comando (CLI);

1.1.2.2.8 - Deverá permitir o agendamento de jobs de backup, sem utilização de utilitários de agendamento dos hosts, através de uma console única de gerenciamento;

1.1.2.2.9 - Deverá prover monitoramento via interface gráfica e em tempo real dos Jobs sendo executados;

1.1.2.2.10- Deverá gerar arquivos de logs para verificação das rotinas dos Jobs;

1.1.2.2.11- Deverá suportar operações de backup e restauração em paralelo;

1.1.2.2.12- Deverá fazer uso de banco de dados para armazenar o catálogo de jobs, arquivos e mídias dos backups;

1.1.2.2.13- Deverá prover/devolver o serviço aos usuários através da inicialização da máquina virtual que falhou, diretamente do arquivo de backup, armazenado no repositório de backup de segurança, sem necessidade, inclusive de "hidratação" dos dados gravado no repositório do backup, os quais obrigatoriamente deverão estar "deduplicados" e também "comprimidos" para o Hypervisor Microsoft Hyper-V;

1.1.2.2.14- Deverá permitir a recuperação de mais de uma máquina virtual e/ou ponto de restauração simultâneo, permitindo assim, ter múltiplos pontos de tempo de uma ou mais máquinas protegidas;

1.1.2.2.15- Deverá prover acesso ao conteúdo das máquinas virtuais, para recuperação de arquivos, pastas ou anexos, diretamente do ambiente protegido (repositório de backup) ou replicados, sem a necessidade de recuperar completamente o backup e inicializar;

1.1.2.2.16 -Deverá permitir a recuperação diretamente na nuvem Microsoft Azure e Amazon AWS.

1.1.3 - Suporte para os itens 1.1.1 e 1.1.2 (itens 07 e 08 da tabela):

1.1.3.1 - O prazo de garantia das licenças será de 60 (sessenta) meses, contados a partir do aceite do Contratante.

1.1.3.2 - O serviço de suporte técnico deverá ser prestado pelo fabricante em regime 24 x 7 x 365 (vinte e quatro horas por dia, sete dias por semana, trezentos e sessenta e cinco dias por ano) para as questões referentes à instalação, configuração, manutenção, administração e atualização de todo o ambiente de backup a ser utilizada pelo Contratante, em suas versão atual e posteriores, envolvendo as seguintes atividades:

1.1.3.3 - Suporte dos softwares cliente e servidor de backup centralizado;

1.1.3.3.1 - Suporte a rotinas operacionais de backup;

1.1.3.3.2 - Disponibilizar atualização de versões, releases e patches aplicados em todo o ambiente de backup, com o devido histórico.

1.1.3.3.3 - A Contratada deverá fornecer número telefônico e opção via website para abertura de chamados técnicos, estes deverão possuir identificador (numérico) próprio, repassado ao Contratante, a fim de registro e acompanhamento das ocorrências.

1.1.3.3.4 - Uma vez registrada a ocorrência junto à Contratada, ela será encaminhada para os procedimentos de atendimento e solução dos problemas.

1.1.3.3.5 - Entende-se por término do atendimento, das ocorrências em aberto, a disponibilidade para uso em perfeitas condições de funcionamento no local onde está instalado, estando condicionado à aprovação do Contratante.

1.1.3.3.6 - O suporte técnico prestado pela Contratada consiste no esclarecimento de dúvidas, na reparação das eventuais falhas de funcionamento, mediante a substituição de versão, de acordo com os manuais e normas técnicas específicas do produto, bem como, orientação das melhores práticas de uso dos produtos adquiridos.

1.1.4 - Instalação para os itens 1.1.1 e 1.1.2 (itens 07 e 08 da tabela):

1.1.4.1 - Atividades que deverão ser realizadas pela licitante vencedora:

1.1.4.1.1 - Início do projeto:

1.1.4.1.1.1 - Reunião inicial de alinhamento;

1.1.4.1.1.2 - Apresentação dos profissionais envolvidos;

1.1.4.1.1.3 - Avaliação do ambiente e requisitos da solução;

1.1.4.1.1.4 - Apresentação básica dos produtos envolvidos;

1.1.4.1.1.5 - Planejamento das etapas, atividades, definição da agenda e recursos necessários.

1.1.4.1.2 - Instalação de um novo ambiente Veeam:

1.1.4.1.2.1 - Validação dos requisitos de ambiente para instalação de 01 novo servidor veeam;

1.1.4.1.2.2 - Instalação do Veeam B&R em 01 servidor com SO homologado pela solução, o cliente é responsável pelo provisionamento do servidor (físico ou virtual) e pela disponibilização da licença do SO e da base de dados necessárias a instalação;

1.1.4.1.2.3 - Ativação das licenças do cliente no novo servidor Veeam;

1.1.4.1.2.4 - Definição e impltanção das políticas de backup e retenção de dados junto com o cliente no ambiente Veeam B&R;

1.1.4.1.2.5 - Integração Veeam B&R com 01 VCenter do cliente;

1.1.4.1.2.6 - Configuração de até 02 repositórios de backup no servidor Veeam (disco ou fita);

1.1.4.1.2.7 - Configuração do job de proteção da base de dados do Veeam B&R;

1.1.4.1.2.8 - Deploy de até 01 Veeam proxy no ambiente vmware do cliente caso necessário;

1.1.4.1.2.9 - Criação de jobs de backup no ambiente para até 20 VMs;

1.1.4.1.2.10- Criação de jobs específicos para integração com até duas aplicações suportadas pelo Veeam B&R (Active Directory, Exchange, SQL Server ou Oracle);

1.1.4.1.2.11- Criação de até 01 job de replicação (com até 02 VMs) no ambiente do cliente para demonstração do procedimento;

1.1.4.1.2.12- Criação de até 01 job de cópia (com até 02 VMs) para fita para demonstração do procedimento;

1.1.4.1.2.13- Criação de até 01 job de sure backup (com até 02 VMs) para demonstração do procedimento;

1.1.4.1.2.14- Instalação do Veeam One em 01 servidor com SO homologado pela solução, o cliente é responsável pelo provisionamento do servidor (físico ou virtual) e pela disponibilização da licença do SO e da base de dados necessárias a instalação;

1.1.4.1.2.15- Integração do Veeam One em 01 vCenter do cliente;

1.1.4.1.2.16- Demonstração de ajuste de até 02 alertas do Veeam One para demonstração do procedimento;

1.1.4.1.2.17- Demonstração de ajustes de 02 relatórios do Veeam One para demonstração do procedimento;

1.1.4.1.2.18- Testes de recuperação de até 02 VMs no ambiente utilizando as features do Veeam (full restore e instant restore);

1.1.4.1.2.19- Testes de recuperação de até 02 aplicações suportadas pelo Veeam B&R (Active Directory, Exchange, SQL Server ou Oracle) no ambiente do cliente para demonstração do procedimento.

1.1.4.1.3 - Workshop hands-on, com até 08 horas de duração na tecnologia Veeam Backup & Replication e Veeam One, incluindo:

1.1.4.1.3.1 - Tarefas básicas de operação e administração;

1.1.4.1.3.2 - Overview dos produtos envolvidos;

1.1.4.1.3.3 - Principais conceitos;

1.1.4.1.3.4 - Administração básica dos recursos;

1.1.4.1.3.5 - Procedimentos operacionais mais comuns;

1.1.4.1.3.6 - Os materiais utilizados no workhop serão aqueles disponibilizados pelo fabricante, não será entregue material personalizado no treinamento.

1.1.4.1.4 - Finalização das atividades:

1.1.4.1.4.1 - Composição do relatório do serviço contendo a documentação "as-built" da solução, com as configurações implementadas.

1.1.4.1.5 - Escopo negativo, ou seja, o que não estará contemplado nos serviços constantes do item 1.1.4:

1.1.4.1.5.1 - Resolução de problemas no ambiente computacional do cliente;

1.1.4.1.5.2 - Homologação de aplicações com o novo ambiente;

1.1.4.1.5.3 - Atualização de softwares já existentes no ambiente que não foram contemplados na proposta ou no escopo do serviço;

1.1.4.1.5.4 - Ajustes nas configurações dos softwares do ambiente que não estejam contemplados nas atividades do projeto, tais como: ajustes em softwares de backup, softwares de monitoramento etc;

1.1.4.1.5.5 - Ajustes no ambiente de armazenamento que não estejam contempladas nas atividades do projeto;

1.1.4.1.5.6 - Ajustes no ambiente SAN que não estejam contempladas nas atividades do projeto;

1.1.4.1.5.7 - Fornecimento de licenças ou softwares que não sejam aqueles contemplados na proposta;

1.1.4.1.5.8 - Ajustes no ambiente físico do cliente para acomodação dos novos equipamentos, tais como: movimentação de racks, retirada ou movimentação de servidores ou equipamentos entre racks, reposicionamento de cabos de energia ou lógico nos racks do cliente, reposicionamento de tomadas elétricas, etc;

1.1.4.1.5.9 - Prover conexão física e lógica entre os sites para a execução dos serviços;

1.1.4.1.5.10- Movimentação física de equipamentos entre os sites; elaboração de documentação passo-a-passo sobre atividades referentes as tecnologias envolvidas;

1.1.4.1.5.11- Failover de sites ou ambientes completos;

1.1.4.1.5.12- Quaisquer outras atividades que não estejam descritas no escopo do serviço.

1.1.5 - Item 11 - Serviço de instalação e configuração da solução de virtualização da rede:

1.1.5.1 - Atividades mínimas que deverão ser executadas pelo licitante vencedor do Grupo 5:

1.1.5.1.1 - Início do projeto:

1.1.5.1.1.1 - Reunião inicial de alinhamento;

1.1.5.1.1.2 - Apresentação dos profissionais envolvidos nas atividades de instalação e configuração da solução contratada;

1.1.5.1.1.3 - Avaliação do ambiente e requisitos da solução;

1.1.5.1.1.4 - Apresentação básica dos produtos envolvidos;

1.1.5.1.1.5 - Planejamento das etapas, atividades, definição da agenda e recursos necessários.

1.1.5.2 - Implementação do VMWare NSX:

1.1.5.2.1 - Alinhamento com a equipe da contratada e do Tribunal;

1.1.5.2.2 - Verificação de todos os requisitos necessários ao NSX;

1.1.5.2.3 - Desenho da solução;

1.1.5.2.4 - Criação da nova rede do VTEP;

1.1.5.2.5 - Implantação da solução VMWare NSX;

1.1.5.2.6 - Deployment dos componentes básicos;

1.1.5.2.7 - Criação de até 1 DLR;

1.1.5.2.8 - Criação de até 2 ESG;

1.1.5.2.9 - Criação de até 2 Logical Switches;

1.1.5.2.10- Criação da comunicação via roteamento dinâmico;

1.1.5.2.11- Testes de comunicação com o ambiente externo;

1.1.5.2.12- Testes de roteamento entre o NSX e o ambiente externo;

1.1.5.2.13- Validação da solução implementada;

1.1.5.2.14- Repasse hands-on com a equipe do Tribunal.

1.1.5.3 - Finalização das atividades de instalação e configuração:

1.1.5.3.1 - Composição do relatório do serviço contendo toda a documentação "as-built" da solução, com todas as configurações implementadas;

1.1.5.3.2 - O serviço só será considerado concluído após a realização das atividades previstas neste escopo (item 1.1.5) e após a apresentação do relatório previsto no subitem anterior (1.1.5.3.1).

2 – DA JUSTIFICATIVA

2.1 - Promover a Segurança da Informação no ambiente computacional do Tribunal Regional Eleitoral da Paraíba, seguindo as diretrizes estratégicas contidas no "Planejamento Estratégico de TI" (PETI), com vistas a dar suporte aos ambientes das plataformas abarcadas neste Termo de Referência (Microsoft, SonicWall, Red Hat, Veeam e VMWare), bem como renovar as licenças de software que estão por vencer, além de readequar os quantitativos atualmente licenciados diante das novas demandas surgidas. Além disso, com o advento constante de ameaças tecnológicas, há o desafio de implementar novas medidas de segurança, o que inclui possuirmos as últimas versões dos softwares instaladas, configuradas e com suporte oficial do fabricante.

2.2 - A citação dos nomes dos fabricantes e produtos é justificada por se tratar de atualização dos produtos e soluções implantadas e em produção no ambiente do Tribunal Regional Eleitoral da Paraíba e/ou escolhidas após a elaboração de Estudos Preliminares dos objetos a serem contratados.

2.3 - As quantidades especificadas têm o objetivo de atender a demanda atual e futura de licenciamento do Tribunal.

3 - DAS OBRIGAÇÕES E RESPONSABILIDADE DA CONTRATANTE

3.1 - Observar para que, durante a vigência contratual, sejam mantidas todas as condições de habilitação e qualificação exigidas para contratação, bem como sua compatibilidade com as obrigações assumidas;

3.2 - Efetuar o pagamento nas condições e preços ajustados;

3.3 - Acompanhar e fiscalizar a execução dos serviços, através de servidor designado para este fim;

3.4 - Dar providências às recomendações da CONTRATADA, concernentes ao objeto do contrato.

4 - DAS OBRIGAÇÕES E RESPONSABILIDADES DA CONTRATADA

4.1 - As notas fiscais devem conter a discriminação detalhada dos PRODUTOS ENTREGUES ou dos serviços executados;

4.2 - Em havendo necessidade, aceitar os acréscimos ou supressões nos quantitativos que se fizerem indispensáveis, sempre nas mesmas condições da proposta, na forma do preceituado no art. 65, § 1º, da Lei nº 8.666/93;

4.3 - Manter durante a execução do contrato, compatibilidade com as obrigações por ela assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação;

4.4 - Responsabilizar-se por todas as despesas diretas ou indiretas, vinculadas ao contrato, tais como: salários, transportes, encargos sociais, fiscais, trabalhistas, previdenciários e de ordem de classe, indenizações e quaisquer outras que forem devidas aos seus empregados no desempenho dos serviços objeto do contrato, ficando a CONTRATANTE isenta de qualquer vínculo empregatício com os mesmos;

4.5 - Deve garantir o sigilo e a inviolabilidade das informações da contratante, que eventualmente, seus empregados ou prepostos, tenham acesso, durante os procedimentos de instalação e manutenção dos softwares, bem como durante a operação, respondendo pelos danos que eventual vazamento de informação, decorrentes de ação dolosa, negligência, imperícia ou imprudência, venha ocasionar à contratante ou a terceiros.

5 – PRODUTOS OFERTADOS E PROPOSTA

5.1 - A proposta comercial deverá conter carta de apresentação em formulário oficial da licitante, em uma via, redigida em português, sem emendas, rasuras, ressalvas ou entrelinhas, assinada e carimbada na última folha e rubricada nas demais pelo seu representante legal. Deve conter:

I) Todas as comprovações, declarações e especificações técnicas solicitadas no presente documento;

II) Preço unitário e total de todos os componentes, expressos em algarismos e o total também por extenso, em moeda nacional, a ser cobrado pelo objeto da presente licitação.

5.2 - O licitante deverá fornecer em sua proposta todos os produtos ou serviços referidos no item a que está concorrendo neste termo, sob pena de desclassificação;

5.3 A proposta de cada licitante deve conter tabela comprobatória das características solicitadas, independente da sua descrição, através de documentos cuja origem seja exclusivamente do fabricante dos produtos, como catálogos, manuais, ficha de especificação técnica, informações obtidas em sites oficiais do fabricante através da internet, indicando as respectivas URL (Uniform Resource Locator), ou por meio de declarações do fabricante. As comprovações devem ser claras, com indicação de página na proposta. Serão aceitos documentos em português ou inglês para comprovações técnicas. A não comprovação de alguma característica exigida, quando solicitada pelo Tribunal Regional Eleitoral da Paraíba, levará à desclassificação da proposta;

5.4 Deverão ser listados todos os componentes da solução proposta com seu respectivo *part number*, além de descrição e quantidades;

5.5 O prazo de validade da proposta deve ser de, no mínimo, 60 (sessenta) dias consecutivos da data da sessão de abertura desta licitação.

6 - SUPORTE E GARANTIA

6.1. A garantia de atualização e suporte do software ofertado para os itens dos grupos 1, 2, 3 e 5 deverá ser prestada pelo período mínimo de 36 (trinta e seis) meses, e pelo período de 60 (sessenta) meses para o Grupo 4, contemplando a garantia de evolução da versão, conforme características dos respectivos *Part-Numbers*;

7 - DAS CONDIÇÕES GERAIS

7.1. No valor proposto deverão estar inclusos todos os custos envolvidos para a perfeita execução dos serviços, tais como: fornecimento do produto, quando o caso, impostos, tarifas, taxas, salários, encargos sociais, fiscais, trabalhistas, previdenciários e de ordem de classe etc;

7.2. Que o fornecedor declare, sob as penas da lei, que tem ciência da natureza e da ilegalidade do chamado "registro de oportunidade", conforme disposto na Lei 8.666/1993 art. 3º, caput.

8 - DOS REQUISITOS GERAIS

8.1 - Do local onde os itens deverão ser entregues, e, se for o caso, instalados:

Av. Princesa Isabel, 201 - Centro - João Pessoa
CEP: 58013-911 - Paraíba – Brasil
Telefone: (83) 3512-1200 / Fax: (83)3512-1448

8.2 - Exigências comerciais e de qualificação do fornecedor (habilitação):

8.2.1. Deve ser emitida uma declaração garantindo que a empresa revendedora é capaz de fornecer, instalar, configurar e prestar suporte da solução ofertada;
8.2.2. Atestado de capacidade técnica, fornecidos por pessoas jurídicas de direito público ou privado, impresso em papel timbrado, com os dados do responsável pela informação atestada, comprovando que a licitante forneceu, instalou, configurou e prestou suporte técnico a softwares com características semelhantes aos especificados neste edital. A seu critério, o órgão poderá fazer diligencias para comprovação do conteúdo dos atestados. Não serão aceitas declarações genéricas de catálogos, manuais ou internet. Os atestados deverão ser apresentados em seu original ou cópia devidamente autenticada;
8.2.3. Para os itens do Grupo 1, comprovação de credenciamento da licitante/Contratada junto ao Fabricante na categoria *Large Account Resseler – LAR* ou *Licensing Solution Partner - LSP*, ou seja, que comprove poder operacionalizar/vender acordos de volume Microsoft. Deverá ainda comprovar credenciamento pelo Fabricante na categoria *Government Integrator Agreement – GIA* e *Government Partner - GP*, ou seja, que a qualifique para operacionalizar/vender acordos de volume exclusivo para o segmento de governo. Esta comprovação pode ser feita através de uma das seguintes formas: indicação da página Internet (URL do website) do Fabricante que contenha esta informação, cópia do contrato entre o licitante e o fabricante ou uma declaração do próprio fabricante informando se a licitante é a revendedora ou distribuidora autorizada do fabricante;
8.2.4. Para os itens do Grupo 4 e 5, a empresa deverá possuir, após a assinatura do contrato, pelo menos 1 (um) profissional com certificação técnica oficial do fabricante, compatível com o(s) objeto(s) deste processo, capaz de prestar o suporte de primeiro nível aos produtos em garantia e escalar o chamado ao fabricante conforme necessidade. No momento da habilitação deve ser indicado o nome e detalhes da certificação do profissional, incluindo comprovação. O técnico deverá ser contratado da empresa ou esta deverá emitir declaração com assinatura de ambos com promessa de contratação.

8.2.4.1. A certificação apresentada do profissional da licitante para fins de comprovação para os grupos 4 e 5 deverão ser as seguintes:

8.2.4.1.1. Para o grupo 4: Veeam Certified Engineer (VMCE) V9;

8.3.4.1.2. Para o grupo 5: VMware Certified Advanced Professional 6 — Network Virtualization Deployment.

9 - PRAZOS

9.1. Prazo de entrega do software e subscrições: no máximo 45 (quarenta e cinco) dias corridos a partir da data da emissão da Ordem de Serviço;
9.2. Prazo de entrega de serviços de instalação (para os itens que a prevêem): no máximo 90 (noventa) dias corridos a partir da data da emissão da Ordem de Serviço;
9.3. Os serviços de instalação, se inclusos no item, devem ser executados em até 45 (quarenta e cinco) dias após o fornecimento do software, obedecendo o prazo máximo estipulado no item anterior;
9.4. Os serviços de instalação, se inclusos no item, devem ser agendados com antecedência mínima de 5 dias sob o risco de não ser

autorizado;
9.5. Para itens de software, devem ser fornecidos com ou sem a mídia de instalação. No caso de não fornecimento de mídia, deve ser indicado local para download do arquivo de instalação;
9.6. Para itens de software, devem ser apresentados chave única tipo serial ou qualquer outra forma de validação da ferramenta, comprovando perante o fabricante que trata-se de uma ferramenta devidamente licenciada;
9.7 O atraso não justificado deverá ser punido de acordo com as sanções aplicadas ao contrato.

10 - VIGÊNCIA DO CONTRATO

10.1 - Excetuando os itens do grupo 4, que prevê uma vigência de 60 (sessenta) meses, o contrato oriundo dos demais grupos terá vigência de 36 (trinta e seis) meses, ambos contados a partir da data de entrega do software/subscrição, sendo os grupos com vigência inferior prorrogáveis por interesse da administração por até mais 24 (vinte e quatro) meses, por oportunidade e conveniência da administração;

11. ADJUDICAÇÃO DO OBJETO

11.2 - A adjudicação será feita por item para os grupos 1, 2 e 3, e por preço global dos itens que compõem os grupos 4 e 5, por se tratarem de solução indivisível.

12 - LOGÍSTICA REVERSA

12.1. É de responsabilidade da CONTRATADA a disposição final responsável e ambientalmente adequada das embalagens e dos materiais após o uso, em observância à Logística Reversa disposta no art. 33 da Lei Nº 12.305/2010 - que institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos;

12.2. O CONTRATANTE reserva-se o direito de assumir a responsabilidade a que se refere o item anterior, podendo dar outra destinação às embalagens e materiais após o uso, caso julgue mais conveniente para a Administração;

12.3. Os materiais eventualmente utilizados na embalagem do produto ofertado (se houverem) deverão ter sua reciclabilidade efetiva no Brasil.

AIRTON ALVES DE MEDEIROS JUNIOR
TÉCNICO JUDICIÁRIO

Documento assinado eletronicamente em 03/05/2019, às 12:21, conforme art. 1º, III, "b", da Lei 11.419/2006.

MÁRIO LUIZ DUTRA MARTINS
TÉCNICO JUDICIÁRIO

Documento assinado eletronicamente em 03/05/2019, às 12:23, conforme art. 1º, III, "b", da Lei 11.419/2006.

GLAURO MEIRA
ANALISTA JUDICIÁRIO

Documento assinado eletronicamente em 03/05/2019, às 12:39, conforme art. 1º, III, "b", da Lei 11.419/2006.

PEDRO DE FIGUEIRÊDO LIMA NETO
CHEFE DA SEÇÃO DE INFRA-ESTRUTURA DE REDES

Documento assinado eletronicamente em 03/05/2019, às 14:04, conforme art. 1º, III, "b", da Lei 11.419/2006.

SABRINA FABEL RICARTE
ANALISTA JUDICIÁRIO

Documento assinado eletronicamente em 03/05/2019, às 14:42, conforme art. 1º, III, "b", da Lei 11.419/2006.

MICHELLY PALMEIRA MEDEIROS
ANALISTA JUDICIÁRIO

Documento assinado eletronicamente em 06/05/2019, às 11:54, conforme art. 1º, III, "b", da Lei 11.419/2006.

SORAYA BEZERRA CAVALCANTI NORAT
ANALISTA JUDICIÁRIO

Documento assinado eletronicamente em 06/05/2019, às 13:54, conforme art. 1º, III, "b", da Lei 11.419/2006.

A autenticidade do documento pode ser conferida no site https://sei.tre-pb.jus.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0 informando o código verificador **0482193** e o código CRC **478D5045**.