



TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DE MINAS GERAIS
AV. PRUDENTE DE MORAIS, 320 - Bairro CIDADE JARDIM - CEP 30380000 - Belo Horizonte - MG

ESTUDOS TÉCNICOS PRELIMINARES

ESTUDOS TÉCNICOS PRELIMINARES

SUMÁRIO

ANÁLISE DE VIABILIDADE DA CONTRATAÇÃO. 3

1. CARACTERIZAÇÃO DA DEMANDA. 3
2. ESPECIFICAÇÃO DOS REQUISITOS. 3
3. AVALIAR SOLUÇÕES. 3
4. ESCOLHA DA SOLUÇÃO. 4
5. INDICAÇÃO DA NECESSIDADE DE ADEQUAÇÃO AMBIENTAL. 4

ANÁLISE DE SUSTENTAÇÃO DO CONTRATO. 5

6. RECURSOS MATERIAIS E HUMANOS. 5
7. DEFINIR ATIVIDADES DE TRANSIÇÃO E ENCERRAMENTO DO CONTRATO. 5
8. ELABORAR ESTRATÉGIA DE INDEPENDÊNCIA. 5

ANÁLISE DE RISCOS. 6

9. RELAÇÃO DOS POSSÍVEIS RISCOS. 6

ANEXO A. 8

ANEXO B. 8

ANEXO C. 8

ANÁLISE DE VIABILIDADE DA CONTRATAÇÃO

1. **CARACTERIZAÇÃO DA DEMANDA[G1]**
 - 1.1. **DESCRIÇÃO SUCINTA**

Aquisição de suporte/garantia dos equipamentos:

Item 1 - Tape library - ORACLE STORAGE TEK SL150.

Item 2 - Appliance de Backup - EMC² DATA DOMAIN DD2501

Item 3 - Storage - EMC² VNX 5200

1.2. JUSTIFICATIVA DA NECESSIDADE E RESULTADOS

Os itens elencados fazem parte da solução adotada pelo TRE para realização de backups de emails, bancos de dados, sistemas e demais dados corporativos utilizados no TRE-MG.

Item 1 - A Tape Library é o equipamento onde são realizados backups em fitas magnéticas.

Item 2 - O appliance de backup é o equipamento onde são realizados backups em discos.

Item 3 - Storage é o equipamento onde são realizados backups em disco. Além de ser utilizado no backup, o Storage também é utilizado para complementar as necessidades do TRE para outras soluções como o ambiente de trabalho remoto e outros tipos de soluções de armazenamentos de dados.

A prestação de suporte é realizada pela empresa fabricante, porém ela dispõe de vários parceiros, logo, não pode ser enquadrado como inexigibilidade, conforme Art. 25 da Lei de Licitações - Lei 8666/93.

Os equipamentos não estarão mais em garantia, findado o prazo de 5 anos a contar de sua aquisição, tornando-se essencial a contratação do suporte pois é fundamental manter os mesmos em funcionamento, pois a falta de suporte/garantia dos referidos equipamentos implica em alto risco, uma vez que a paralisação ou mau funcionamento desses equipamentos pode gerar perda irreparável em sistemas e informações utilizadas nas atividades desenvolvidas pelo TRE.

2. ESPECIFICAÇÃO DOS REQUISITOS[G2]

2.1. REQUISITOS DE NEGÓCIO[g3]

Item 1 - O suporte/garantia deverá ser de acordo com as especificações da Oracle Premier Support for Systems - SL150 Support.

- Serviço de suporte técnico que forneça manutenção do sistema que inclui manutenções recomendadas no sistema, instalação de atualizações de software do sistema, substituição de peças de hardware a ser realizada no TRE-MG, com suporte técnico no local.

Item 2 e 3 - O suporte/garantia deverá ser de acordo com as especificações Pro Support Mission Critical do fabricante, que consiste em:

- Acesso 24x7x365 (inclusive em feriados) a um recurso especializado de suporte técnico da Dell EMC da área de suporte e serviço de atendimento ao cliente da Dell EMC para assistência na solução de problemas de Produtos.
- Envio de técnico ao local, fornecimento de peças de reposição a ser instalado no local de instalação ou para outro local na empresa do Cliente aprovado pela Dell EMC como detalhado no Contrato (conforme a necessidade e de acordo com a opção de suporte comprado) para corrigir um problema do produto.

2.2. REQUISITOS TECNOLÓGICOS[g4]

Item 1 - Tape Library - ORACLE STORAGE TEK SL150 Modular Tape Library.

Sistema biblioteca modular StorageTek SL150: base com 30 slots de cartucho ativados, unidade de fita 1 HP LTO6 meia-altura 8 Gb FC com compatibilidade Oracle Key Manager, e conjunto de montagem de rack.

StorageTek SL150 modular tape library: expansion module with 30 slots (for factory installation).

StorageTek SL150 modular tape library: power supply (for factory installation). Unidade de fita StorageTek LTO: 1 HP LTO6 meia-altura 8 Gb FC com compatibilidade Oracle Key Manager para StorageTek SL150.

Itens 2 e 3 - Appliance de backup, modelo EMC² DATA DOMAIN DD2501, capacidade 12X3TB, 36TB, discos SAS e Storage hardware VNX5200 DPE 25X2.5DR-25X900G10K-EMC RK, software VNX5200 SOFTWARE ESSENTIALS PACK=IC e duas placas de I/O Ethernet de 10G por controladora e conectado ao switch modelo MDS-9148S 16GB SWITCH - 12 ACTIVE PORTS.

Pacote de garantia DELL EMC modalidade Pro Support Mission Critical deverá ser ativado juntamente ao fabricante do equipamento, vinculando a garantia aos números de série e acesso via portal da fabricante dos equipamentos, para: 01 (uma) Unidade de Storage VNX5200 (nº de série CKM00154502087 pertencente ao hardware e nº de série 14UP01000000903 pertencente ao software) e 01 (uma) Unidade de Data Domain DD2500 (nº série FLC00152900182).

Os equipamentos objeto desta contratação estão localizados nos Datacenters Principal e Backup do TRE-MG, situados à Avenida Prudente de Moraes, 320 - Bairro: Cidade Jardim e Rua Mato Grosso, nº 468 – Bairro: Barro Preto, na cidade de Belo Horizonte/MG, respectivamente.

3. AVALIAR SOLUÇÕES[\[G5\]](#)

3.1. IDENTIFICAÇÃO DAS SOLUÇÕES ADERENTES AOS REQUISITOS[\[a6\]](#)

Item 1 - A Tape Library - ORACLE STORAGE TEK SL150 já se encontra adquirida e implantada. Neste caso, necessita de contratação de serviços de suporte, não se aplicando solução similar. Por se tratar de uma contratação em que só o fabricante fornece o serviço, adquirido unicamente através da contratação direta do fabricante, recomendamos que a contratação seja realizada com dispensa de licitação, uma vez que não há a possibilidade de concorrência. Desta forma a contratação será desmembrada e o termo de referência relativo a este item será incluído em outro processo.

Itens 2 e 3 - Pelo fato de os hardwares serem específicos e já estarem adquiridos não há solução similar, tampouco existente no “Portal do Software Público Brasileiro”. Além de serem produzidos pelo mesmo fabricante, ambos estão interligados e integram a solução de backup, haja vista que o mesmo é feito tanto no Appliance (em disco) quanto no Storage (em disco), logo, quando há necessidade de suporte, pode não haver como identificar em qual dos hardwares está o problema, por isso a necessidade de se dar por contratação única para que a mesma empresa analise todos os hardwares existentes do conjunto. No caso desses itens, recomendamos que a contratação seja através de licitação, uma vez que apesar do fabricante prestar o serviço, este poderá ser adquirido através das empresas qualificadas pelo fabricante, o que poderá ensejar em concorrência entre as empresas qualificadas.

3.2. COMPARAÇÃO DAS SOLUÇÕES[\[g7\]](#)

Item 1 - Conforme tabela a seguir o fabricante encaminhou o seguinte orçamento:

Produto	Início	Término	Valor
Oracle Premier Support for Systems - SL150 Support	08/03/2021	07/03/2023	19.999,92

Com relação ao item 1 não há possibilidade de comparação de outras soluções, uma vez que apenas a Oracle do Brasil Sistemas Ltda presta e comercializa o serviço.

Itens 2 e 3 - Conforme tabela a seguir a empresa ITone, parceira da Dell-EMC que forneceu os produtos na época de sua aquisição, encaminhou os orçamentos, conforme proposta no documento 1262532.

A empresa Unitech encaminhou orçamento, conforme proposta no documento 1262556, cuja tabela reproduzimos a seguir e que utilizaremos como base de análise:

Item	Descrição	Serial Number	Quant.	Preço - 01 ano	Preço - 03 anos	Preço - 05 anos
2	Serviços de manutenção e suporte Storage	VNX5200 CKM00154502087	1	215.540,19	646.620,58	1.077.700,97
3	Serviços de manutenção e suporte Appliance de Backup - DD2500	FLC00152900182	1	87.413,94	262.241,82	437.069,70

Com relação aos itens 1 e 2, não há possibilidade de comparação de outras soluções uma vez que, apesar do serviço ser comercializados por diferentes parceiros da fabricante Dell-EMC, o serviço é único e só pode ser prestado pela fabricante, conforme "Termos e Condições do Programa de Parcerias Dell" no endereço eletrônico: <https://www.delltechnologies.com/partner/pt-br/partner/terms-and-conditions.htm>. Cabe analisar a melhor opção em termos de periodicidade da contratação.

Foi identificado que as datas de finalização da garantia estão incorretas conforme apresentado na proposta da ITone, uma vez que no contrato de aquisição dos equipamentos, o suporte/garantia foi adquirido por 60 meses a contar do aceite dos equipamentos, conforme processos de aquisição (PAD 1515802/2015 e PAD 1515793/2015). Foi solicitado à ITone a correção junto a fabricante.

Diante das diferenças de datas de término do suporte, entendemos ser a melhor opção fazer a contratação por 12 meses, uma vez que o serviço deve ser classificado como contínuo pela Diretoria Geral, para a prestação dos serviços para a Casa. Caso este serviço, considerado contínuo, seja interrompido, acarretará em problemas de não funcionamento de alguns servidores que estão hospedados no Storage, o que vai fazer com que servidores que estão em trabalho remoto não consigam acessar a plataforma para trabalhar, além de interromper o backup o que pode causar uma perda imensurável.

4. **ESCOLHA DA SOLUÇÃO** [\[G8\]](#)

A escolha da opção por uma contratação em um lote único dos itens 2 e 3 por um ano e com data de início unificado se deve ao fato da necessidade de compatibilizar o valor proposto com a proposta orçamentária, assim como da necessidade de unificação das datas de início do suporte.

5. **INDICAÇÃO DA NECESSIDADE DE ADEQUAÇÃO AMBIENTAL** [\[G9\]](#)

O TRE-MG já tem toda a infraestrutura pronta e novas aquisições não serão feitas, logo, não há necessidade de adequação ambiental já que os equipamentos já estão em uso e nenhuma característica será alterada.

Em caso de troca de peças, a empresa faz logística reversa, ou seja, recolhe a peça defeituosa. Como se trata de serviços vinculados ao fabricante não se aplicam outros critérios de sustentabilidade.

ANÁLISE DE SUSTENTAÇÃO DO CONTRATO

6. **RECURSOS MATERIAIS E HUMANOS** [\[A10\]](#)

Não haverá demanda de capacitação de servidores tampouco aquisição de outros equipamentos/recursos tecnológicos.

Serão necessários servidores para atuarem como:

1) gestor do contrato, 2) fiscal requisitante, 3) fiscal técnico, 4) fiscal técnico substituto e 5) fiscal administrativo da contratação.

7. **DEFINIR ATIVIDADES DE TRANSIÇÃO E ENCERRAMENTO DO CONTRATO**[\[G11\]](#)

Não se aplica.

8. **ELABORAR ESTRATÉGIA DE INDEPENDÊNCIA**[\[G12\]](#)

Não se aplica.

Assinaturas da Equipe de Planejamento da Contratação	
Marcos Vinícius Vieira dos Santos Integrante Técnico	Gustavo Oliveira Heitmann Integrante Administrativo
José Marcelo Guimarães Rabelo Integrante Demandante	
Data: ____/____/____	

[\[g1\]](#) Inserir informações baseadas no Documento de Oficialização da Demanda (DOD), que incluam a descrição sucinta da STIC pretendida, bem como a justificativa da necessidade.

[\[g2\]](#) Definir requisitos de negócio, de capacitação, legais, de manutenção, temporais, de segurança, sociais, ambientais e culturais. Além disso, especificar, quando aplicáveis, os requisitos tecnológicos com base nos requisitos anteriores.

[\[g3\]](#) Definir requisitos de negócio, de capacitação, legais, de manutenção, temporais, de segurança da informação, sociais, ambientais e culturais.

[\[g4\]](#) Especificar requisitos tecnológicos (de arquitetura tecnológica; do projeto de implantação da STIC; de garantia e manutenção; de capacitação; de experiência profissional e de formação da equipe que projetará, implantará e manterá a STIC, de metodologia de trabalho, e de segurança).

[\[g5\]](#) Avaliar diferentes soluções que atendam aos requisitos especificados no item anterior.

[\[a6\]](#) Identificar as soluções aderentes aos requisitos funcionais e tecnológicos definidos, considerando:

- Solução similar que possa ser disponibilizada por outro órgão ou entidade da APF
- Solução similar existente no “Portal do *Software* Público Brasileiro”

Solução de mercado, verificando, inclusive, a existência de *software* livre ou *software* público

[\[g7\]](#) Comparar as Soluções Aderentes aos Requisitos Funcionais e Tecnológicos Definidos, considerando:

- Estimativa do orçamento
- Possíveis fornecedores
- Aderência da STIC às políticas, premissas e especificações técnicas do MNI; regulamentações da ICP-Brasil e orientações do Moreq-Jus.

[\[g8\]](#) Escolher e justificar a solução mais adequada, abrangendo:

- a. A Descrição da STIC
- b. A Aderência aos Requisitos
- c. A Motivação da Escolha (justificativa), indicando os resultados (objetivos) a serem alcançados.
- d. A Relação entre a Demanda prevista e a STIC proposta

[g9] Avaliar as necessidades de adequação do ambiente para execução contratual, devendo abranger, no mínimo:

- a) infraestrutura tecnológica;
- b) infraestrutura elétrica;
- c) logística de implantação;
- d) espaço físico;
- e) mobiliário;
- f) impacto ambiental.

[a10] Identificar os recursos materiais e humanos necessários à implantação e à continuidade da solução contratada, avaliando os processos de trabalho, as normas, as políticas e as diretrizes do órgão, objetivando garantir a continuidade do negócio, inclusive após o encerramento do contrato.

[g11] Estabelecer procedimentos que devem ser seguidos em uma eventual transição contratual e no encerramento do contrato, abrangendo, no mínimo:

- a) A entrega de versões finais dos produtos e da documentação, pela contratada;
- b) A transferência final de conhecimentos sobre a execução e a manutenção da STIC, pela contratada;
- c) A devolução/recolhimento dos recursos pela contratada ou pela contratante;
- d) A revogação dos perfis de acesso, pela contratante; e
- e) A eliminação de caixas postais, pela contratante.

[g12] Estabelecer diretrizes que minimizem a dependência do CONTRATANTE em relação à CONTRATADA, contemplando, quando cabíveis:

ANEXO A[A1]

Lista de Potenciais Fornecedores

	Fornecedor
1	Nome: IT-ONE Sítio: itone.com.br Telefone:(31) 994914953

	Fornecedor
	E-mail:karina.guimaraes@itone.com.br Contato:Karina Guimarães
2	Nome: Unitech Sítio:https://unitech-rio.com.br/ Telefone:(31) 987979919 E-mail:alberto.volpini@unitech-rio.com.br Contato:Alberto Volpini
3	Nome: LTA-RH Sítio: http://www.lta-rh.com.br/ Telefone: (31)35553477 E-mail:comercial@lta-rh.com.br Contato:

Podem ser localizados mais parceiros da DELL EMC, no seguinte endereço eletrônico: http://dell.force.com/FAP_PartnerSearch

[a1] Incluir todos os anexos que se fizerem necessários.



Documento assinado eletronicamente por **JOSE MARCELO GUIMARAES RABELO**, Analista Judiciário, em 19/07/2021, às 14:31, conforme art. 1º, III, "b", da Lei 11.419/2006.



Documento assinado eletronicamente por **MARCOS VINICIUS VIEIRA DOS SANTOS**, Analista Judiciário, em 19/07/2021, às 14:34, conforme art. 1º, III, "b", da Lei 11.419/2006.



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site https://sei.tre-mg.jus.br/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&acao_origem=documento_conferir&lang=pt_BR&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **1828241** e o código CRC **FA6B606E**.