

Aderência às especificações

Item	Avaliação pelo Órgão Técnico	Observações
1. Servidor vSAN Ready Node, padrão ESA, com garantia do fabricante por 5 anos	ACEITO	
2. Switch TOR com garantia do fabricante por 5 anos	ACEITO	Nos termos da Declaração Dell de 24/09/2026 (arquivo DECLARACAO TECNICA SENADO PE 2172026.pdf) e Ofício LTA-RH de 24/09/2026 (arquivo OFICIO RESPOSTA DILIGENCIA.pdf)
3. VMware Cloud Foundation com validade de 5 anos, incluindo direito de atualização e suporte técnico 24x7 do fabricante	ACEITO	
4. VMware Cloud Foundation - VMware Firewall Add-On, com validade de 5 anos	ACEITO	
5. Serviço de instalação física dos switches e servidores vSAN Ready Node e configuração do hypervisor ESXi	ACEITO	
6. Serviço de implantação da solução VMware Cloud Foundation	ACEITO	
7. Serviço de migração de máquinas virtuais	ACEITO	
8. Serviço de suporte técnico 24x7 à solução	ACEITO	
9. VMware Cloud Foundation – Technical Adoption Manager (TAM) Add On, 1x por semana, 8 horas por dia	ACEITO	

Atestados de Capacidade Técnica

Consideramos o atestado de capacidade técnica emitido pelo Ministério Público do Estado do Rio de Janeiro (arquivo M11 – MP RJ VMWARE.pdf), segundo o qual a empresa LTA-RH “forneceu, instalou e está prestando serviços de assistência técnica em garantia” de 16 appliances hiperconvergentes **VxRail**, sendo 14 P570F e 2 E560F, acompanhados das últimas versões do

software **VCF for VxRail** disponíveis à época. Considerando que o contrato teve o período de garantia de 15/01/2021 a 14/01/2024, e também a implantação em 6 meses, conforme afirmado no próprio atestado, infere-se que a versão instalada foi pelo menos a VCF 4.0, lançada em 14/04/2020 (<https://knowledge.broadcom.com/external/article/314608/correlating-vmware-cloud-foundation-vers.html>), atendendo, portanto, tanto à quantidade mínima exigida quanto ao requisito de versão (VCF 4 ou superior), em aderência ao item 12.3.1.1.

Considerações sobre as respostas às diligências

Após as respostas enviadas pela licitante em 16/09 e 21/09/2026, permanecia ainda carente de comprovação, em função do sistema operacional ofertado (Enterprise SONiC) o requisito 1.3.12.17 – MLD Snooping. Em nenhuma das duas respostas havia documentação oficial da fabricante que evidenciasse a implementação do recurso; as respostas demonstravam apenas a existência deste recurso no código do Linux Kernel e camada SAI, sem demonstrar o funcionamento nas portas do switch. A declaração Dell de 21/09/2026 registrou ainda que a informação “não consta no Catálogo Técnico Oficial”.

Já a resposta de 24/09/2026 supre as carências fornecendo outro sistema operacional de rede (NOS) – o Dell SmartFabric OS10, devidamente instalado, sem custo adicional. A comprovação técnica de que este novo NOS atende os requisitos definidos em Edital decorre da própria documentação enviada pela licitante.

O fornecimento dos switches com o sistema operacional de rede (NOS) Dell SmartFabric OS10, conforme compromisso assumido pela licitante no ofício de 24/09/2026 e na declaração da Dell de mesma data, sana a pendência do item 1.3.12.17.

O MLD snooping (1.3.12.17) está descrito no User Guide do OS10 10.6.0 (documento S03_SmartFabric_OS10_User_Guide_10.6.0_compressed.pdf, juntado à proposta), pp. 1221–1223.

Quanto ao licenciamento do OS10, a documentação, conforme p. 107 do mesmo arquivo, indica licença perpétua de duração ilimitada ("License Type: PERPETUAL / License Duration: Unlimited"), permanecendo válida após o término da garantia, atendendo ao requisito 1.3.13.1.

Os demais requisitos do item 1.3 foram verificados com base nos documentos da própria proposta, conforme planilha anexa, que indica documento e página de cada comprovação, demonstrando que o fornecimento com o Dell SmartFabric OS10 atende às exigências do edital.

O licenciamento do sistema operacional dos switches e dos demais softwares e firmwares da solução, bem como os itens de execução relacionados na planilha, serão verificados na entrega e na implantação.

Em relação à afirmação presente no ofício enviado pela licitante em 24/09/2026, respondendo à diligência feita por esta Casa em 22/09/2026, *in verbis*

“Dentre as comprovações técnicas apresentadas junto com a proposta feita por esta LTA-RH a V.Sas, já consta o sistema operacional Dell SmartFabric OS10.

Esse atendimento ao recurso solicitado foi, inclusive, verificado na consulta realizada por V.Sas. na diligência do dia 21/09/2026, na qual ficou comprovado que a documentação apresentada pela LTA-RH contempla o sistema operacional OS10 Enterprise Edition”

Informamos que a proposta – tanto a original quanto a enviada em resposta à primeira diligência – informam, na página 10, descrição dos componentes, apenas “Dell S5248F-ON Switch, 48x25GbE SFP28, 4x100GbE QSFP28, 2x100GbE QSFP-DD, IO to PSU, 2xPSU”, conforme figuras 1 e 2. Além disso, em ambas não é informado o sistema operacional de rede SmartFabric OS10, apenas o Sistema SONiC.

Verifica-se, através da própria folha de especificações do fabricante (documento S01_S5200-ON_Series_Spec_Sheet.pdf, página 4), conforme Figura 3, que há a possibilidade do fornecimento deste equipamento sem sistema operacional (listado como NO-OS na folha de especificações), bem como com o sistema operacional SmartFabric OS10, e reforçado no documento “Declaração Técnica Senado PE 2172026.pdf”, enviado no dia 24/09/2026, *in verbis*:

O Dell PowerSwitch S5248F-ON pode ser fornecido com 02 (duas) opções de SO de rede:

a) Dell Enterprise SONiC — Sistema operacional de código aberto (Software for Open Networking in the Cloud), originalmente desenvolvido pela Microsoft e mantido pela comunidade sob a Linux Foundation. Por ser software open-source, a Dell atua como integradora OEM, fornecendo validação, empacotamento e suporte comercial; ou

b) Dell OS10 Enterprise Edition — Sistema operacional proprietário da Dell.

Além disso, o próprio documento PaP-Senado.xls, enviado pela licitante, na aba Checklist Switch S5248F-ON, linha 2, especifica textualmente o fornecimento do sistema operacional Enterprise SONiC:

“Anexo 2 — Especificações Técnicas, Item 2 — Switch TOR com garantia do fabricante por 5 anos | Equipamento ofertado: Dell PowerSwitch S5248F-ON, 48x25GbE SFP28, 4x100GbE QSFP28, 2x100GbE QSFP-DD, IO to PSU, 2xPSU | Sistema operacional ofertado: Enterprise SONiC Distribution by Dell Technologies|”

Desta forma, apesar de terem sido fornecidos também documentos como a **Folha de Especificações e Guia do Usuário do sistema operacional SmartFabric OS10**, a proposta enviada pela licitante foi formatada em torno do fornecimento do sistema operacional Enterprise SONiC.

Apesar desta imprecisão, as informações fornecidas e compromissos assumidos pela licitante perante a Casa em sua comunicação do dia 24/09/2026 suprem perfeitamente as lacunas da proposta original e da retificada.

1.3. Item 2 – Switch TOR com garantia do fabricante por 5 anos
MARCA/ FABRICANTE: DELL TECHNOLOGIES (Dell Computadores do Brasil Ltda.)
MODELO: Dell S5248F-ON Switch – 48x25GbE SFP28, 4x100GbE QSFP28, 2x100GbE QSFP-DD, IO to PSU, 2xPSU

Descrição dos Componentes	Qtd.	SKU
Dell S5248F-ON Switch, 48x25GbE SFP28, 4x100GbE QSFP28, 2x100GbE QSFP-DD, IO to PSU, 2xPSU	1	210-APEX
Cabos de Energia	2	450-AASX
Sistema Sonic	1	
ProSupport 4Hr 7x24 Technical Support and Assistance 63 Months	1	891-7245

Figura 1. Descrição dos componentes que compõem o item 2 - Proposta original

1.3. Item 2 – Switch TOR com garantia do fabricante por 5 anos
MARCA/ FABRICANTE: DELL TECHNOLOGIES (Dell Computadores do Brasil Ltda.)
MODELO: Dell S5248F-ON Switch – 48x25GbE SFP28, 4x100GbE QSFP28, 2x100GbE QSFP-DD, IO to PSU, 2xPSU

Descrição dos Componentes	Qtd.	SKU
Dell S5248F-ON Switch, 48x25GbE SFP28, 4x100GbE QSFP28, 2x100GbE QSFP-DD, IO to PSU, 2xPSU	1	210-APEX
Cabos de Energia	2	450-AASX
Enterprise SONiC Distribution, Premium, 5-year subscription, 25/100G platforms	1	528-CIEE
ProSupport 4Hr 7x24 Technical Support and Assistance 63 Months	1	891-7245

Figura 2. Descrição dos componentes que compõem o item 2 - Proposta retificada em 21/09/2026

S5248F, 48x 25GbE SFP28 + 2x 200GbE QSFP28-DD + 4x 100GbE QSFP28, 2x AC PSU, Fan modules, I/O Panel to PSU Airflow, Dell SmartFabric OS10
S5248F, 48x 25GbE SFP28 + 2x 200GbE QSFP28-DD + 4x 100GbE QSFP28, 2x AC PSU, Fan modules, PSU to I/O Panel Airflow, Dell SmartFabric OS10
S5248F, 48x 25GbE SFP28 + 2x 200GbE QSFP28-DD + 4x 100GbE QSFP28, 2x AC PSU, Fan modules, I/O Panel to PSU Airflow, NO-OS
S5248F, 48x 25GbE SFP28 + 2x 200GbE QSFP28-DD + 4x 100GbE QSFP28, 2x AC PSU, Fan modules, PSU to I/O Panel Airflow, NO-OS
S5248F, 48x 25GbE SFP28 + 2x 200GbE QSFP28-DD + 4x 100GbE QSFP28, 2x AC PSU, Fan modules, I/O Panel to PSU Airflow, Dell SmartFabric OS10, TAA
S5248F, 48x 25GbE SFP28 + 2x 200GbE QSFP28-DD + 4x 100GbE QSFP28, 2x AC PSU, Fan modules, PSU to I/O Panel Airflow, Dell SmartFabric OS10, TAA

Figura 3. Trecho do documento S01_S5200-ON_Series_Spec_Sheet.pdf, página 4, destacando que o switch S5248F-ON pode ser fornecido nas modalidades NO-OS e com Dell SmartFabric OS10