

## **RESPOSTA AO PEDIDO DE ESCLARECIMENTO DA EMPRESA COMPWIRE – (PE-RP N° 001/2025) – HUAWEI.**

**Questionamento 1:** Grupo/Lote 1 – item 10 - switch 48 portas para o transporte de backup para Data center.

Referente ao requisito “Deverá implementar o Open vSwitch Database Management Protocol (OVSDB) ou OpenFlow Protocol, permitindo que os fluxos de dados sejam administrados através de controlador ou orquestrador SDN (Software Defined Network) eventualmente disponível no parque computacional do CONTRATANTE, de padrão aberto. Alternativamente a este requerimento, a solução poderá possibilitar a implementação de arquitetura de SDN própria ou de terceiros que utilize controlador de padrão aberto;”

E

“Cada switch deverá acompanhar as devidas licenças para a implementação de controlador ou orquestrador SDN (Software Defined Network) em ambiente virtual recomendado pelo fabricante; O ambiente de instalação recomendado pelo fabricante será fornecido pela CONTRATANTE;”

Entendimento que o(s) switches deverão ser entregues com as devidas licenças para serem gerenciados por controlador SDN, porém não é de responsabilidade da CONTRATADA a instalação e configuração de controlador SDN para gerência desses equipamentos. **Está correto nosso entendimento?**

**RESPOSTA:** Está correto o entendimento. A CONTRATADA deverá seguir o escopo de implantação conforme item 14 do Anexo I – Especificações Técnicas, principalmente o sub-item 14.2, transcrito abaixo:

***14.2. Quanto a implantação física dos comutadores de rede, será de responsabilidade da Contratada:***

- a) Implantá-los fisicamente nos racks designados para eles, bem como a sua energização nas PDUs indicadas pelo Contratante;***
- b) Executar a interconexão física, das redes de uplink e das redes que se conectam aos repositórios de backup;***
- c) Atualizar os equipamentos e executar as configurações iniciais, de usuários com privilégio, de sincronismo NTP e demais parâmetros que auxiliam no monitoramento e na gestão dos comutadores;***
- d) Configurar os enlaces em camada 2 para o transporte dos dados de backup oriundos dos comutadores da produção até os repositórios de backup;***
- e) Validar o desempenho do transporte de dados quanto a saturação dos enlaces, garantindo alta disponibilidade e o uso da banda disponível sob a melhor perspectiva de transporte suportada pelo Contratante.***

**Questionamento 2:** Entendimento que os fabricantes de equipamentos possuem, em sua rede de parceiros, empresas autorizadas e dedicadas aos programas de treinamento e capacitação de clientes e parceiros.

Esses parceiros de treinamento são os responsáveis pela execução dos treinamentos oficiais do fabricante. Entendemos que serão aceitas propostas que contemplem a oferta de treinamento oficial do fabricante, desde que este seja ministrado por parceiro oficial e devidamente habilitado pelo fabricante da solução. **Está correto o nosso entendimento?**

**RESPOSTA:** Está correto o entendimento.

**Questionamento 3:** Referente aos Requisitos Legais

“5.3.2.3. NBR 15599

Trata de requisitos de sistemas de infraestrutura crítica, como data centers.

Orienta sobre planejamento, instalação e operação de equipamentos como switches e transceivers.

5.3.2.4. Norma ABNT NBR 5410

Normas sobre instalações elétricas de baixa tensão, garantindo a segurança de equipamentos em data centers.”

Entendimento que a ABNT NBR 5410 é uma a norma brasileira que estabelece as condições mínimas para o projeto, execução, verificação e manutenção das instalações elétricas de baixa tensão, garantindo segurança de pessoas, animais e bens, além do funcionamento adequado das instalações.

A norma NBR 5410 aplica-se a instalações elétricas com tensão nominal até 1.000 V em corrente alternada (CA) ou até 1.500 V em corrente contínua (CC), em edificações residenciais, comerciais, industriais e de serviços — incluindo salas técnicas, CPDs e data centers (em conjunto com outras normas).

Diante ao exposto, entendemos que a comprovação desses requisitos legais pode-se dar através de autodeclaração da empresa que está participando do processo licitatório (Licitante), uma vez que não existem certificações específicas que atestam a aplicação dessas normas. **Está correto nosso entendimento?**

**RESPOSTA:** Está correto o entendimento.

**Questionamento 4:** Referente aos requisitos: 8.1.3, 8.11.15, 8.5.1 e 8.11.5, da aquisição de Hardware Storage Node em Cluster (Object Storage), mencionados no lote 2, itens 1 e 2.

“8. HARDWARE STORAGE NODE EM CLUSTER (OBJECT STORAGE)

8.1.3. O sistema de armazenamento de dados do equipamento ofertado deverá possuir capacidade líquida inicial mínima instalada de 800TB (oitocentos terabytes) em discos **NL-SAS**;

8.1.15. A Contratada deverá disponibilizar no mínimo 800TB úteis de armazenamento líquido para gravação (capacidade utilizável), considerando a base 10 como referência de cálculo de capacidade. Nesse valor, deverão ser descontadas todas as perdas relacionadas a redundâncias, paridades, spares de proteção do arranjo de discos, deduplicação de dados e quaisquer outros mecanismos de redução de dados, os discos deverão ser de no máximo 8TB (oito terabytes) do tipo **NLSAS SATA**.

8.5.1. A Contratada deverá disponibilizar no mínimo 800TB (oitocentos terabytes) para gravação (capacidade utilizável), considerando a base 10 como referência de cálculo de capacidade. Nesse valor, deverão ser descontadas todas as perdas relacionadas a redundâncias, paridades, spares de proteção do arranjo de discos, deduplicação de dados e quaisquer outros mecanismos de redução de dados, os discos deverão ser de no máximo 8TB (oito terabytes) **SATA**.

8.11.5. “Toda capacidade “bruta” deste item deve ser entregue exclusivamente por discos das tecnologias do tipo NL-SAS, sendo admitidos no kit apenas discos do mesmo tipo e capacidade;”.

É de nosso entendimento que o(s) discos mencionados acima, poderão ser entregues tanto do tipo: **SATA ou NL-SAS** e de no máximo 8TB (oito terabytes).

**Está correto nosso entendimento?**

**RESPOSTA:** Está correto o entendimento.