

RESPOSTA ÀS SUGESTÕES – CONSULTA PÚBLICA Nº 7 – EMPRESA BINÁRIO

1) ANEXO I. ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA – 1.8

SUGESTÃO:

Sobre o item 1.8 Possuir redundância 2N+1 de fontes de alimentação.

Tendo em vista o item 1.8 "Possuir redundância 2N+1 de fontes de alimentação" identificamos a preocupação do documento em garantir que o equipamento apresente total disponibilidade do sistema, mesmo em falhas em algumas de suas fontes de alimentação.

Uma solução que além da redundância completa de fontes N+N (no caso 2+2), tenha também em cada uma destas fontes pontos de alimentações redundantes (de diferentes provedores) excluem as possibilidades reais de indisponibilidade do equipamento e provê tempo viável para a substituição de qualquer elemento defeituoso deste sistema.

Entendemos que desta maneira um equipamento com esta arquitetura citada atenda este item do edital. Nosso entendimento está correto?

RESPOSTA TELEBRAS:

O Entendimento está correto. Será permitido também configurações de fontes com redundância N+1 onde obrigatoriamente cada fonte receba alimentação simultânea de dois provedores distintos, assim como soluções similares que mantenham a alimentação normal no caso de falha de uma fonte do equipamento ou na falha da alimentação externa de um dos provedores de energia.

2) ANEXO I. ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA – 2.11

SUGESTÃO:

Sobre o item 2.11 A Capacidade de comutação de 400Gbps por slot do equipamento deve ser mantida mesmo no caso de falha de uma switching-fabric e Controladora.

Para este item, o equipamento a ser ofertado possui todas as switching-fabrics ativas entregando uma capacidade de comutação de até 480Gbps por slot. No caso de falha de uma switching-fabric, o equipamento ofertado suportará até 70% da capacidade de comutação original, isto é, 340Gbps por slot. Entretanto, seguindo os REQUISITOS ESPECIFICOS POR EQUIPAMENTO do item 13, em nossa solução, os equipamentos ofertados com as placas de interfaces inseridas com o quantitativo de interfaces solicitadas não ultrapassará 240Gbps por slot e atenderá a todos os requisitos técnicos. Entendemos que em caso de falha de uma switching-fabric, com a capacidade de comutação das placas de interfaces oferecida será mantida (<340Gbps), então podemos considerar que atenderemos o item 2.11 em sua plenitude e que mesmo em situação de falha a capacidade entregue será mantida. Está correto nosso entendimento? Se sim, sugerimos que o texto seja alterado para:

“ 2.11 A Capacidade de comutação de 400Gbps por slot do equipamento deve ser mantida em pelo menos 85% (oitenta e cinco por cento) em caso de falha de uma switching-fabric e Controladora.”

RESPOSTA TELEBRAS:

Sugestão acatada, serão aceitos equipamentos que mantenham a capacidade de comutação por slot em pelo menos 340Gbps por slot em caso de falha de uma switching-fabric e controladora.

3) ANEXO I. ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA – 4.3.20

SUGESTÃO:

Sobre o item 4.3.20 Implementar autenticação MD5 de sessões OSPFv3.

O OSPF IPv4 pode suportar a autenticação com seus pares através de MD5, porém o OSPFv3 (IPv6) em seu standard (RFC 5340) teve a autenticação retirada do protocolo OSPF e esta ficou a cargo da IPv6 "Authentication Header (AH)" e "Encapsulating Security Payload (ESP)", sob a RFC 4302.

Com base neste ponto técnico consideramos que este item não está em conformidade ao protocolo OSPFv3.

RESPOSTA TELEBRAS:

Sugestão acatada, o texto do item deverá ser corrigido.

4) ANEXO I. ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA – 10.13

SUGESTÃO:

Sobre o item 10.13 Implementar recursos contra-ataques do tipo Denial of Service.

Solicitamos maiores esclarecimentos sobre quais tipos de ataque DoS o equipamento deverá suportar.

RESPOSTA TELEBRAS:

Este item será retirado da especificação.

5) ANEXO I. ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA – 14

SUGESTÃO:

Sobre o item 14 REQUISITOS PARA PLACA MODULAR DE INTERFACE TIPO 1

No equipamento ofertado, para os módulos de interface com capacidade de encaminhamento de tráfego igual ou acima de 200Gbps, não possui modularidade de subslots, assim, sugerimos a seguinte alteração:

14 REQUISITOS PARA PLACA DE INTERFACE TIPO 1

14.1 Possuir capacidade de encaminhamento de tráfego igual ou superior a 200Gbps.

14.2 Deve estar em conformidade com os requisitos de interface definidos no item 11.

14.3 Caso a placa não seja modular, possuir as seguintes configurações de placas:

14.3.1 Para as placas de interfaces de 100GEth, possuir no mínimo 2 interfaces 100GEth;

14.3.2 Para as placas de interfaces de 10GEth, possuir no mínimo 20 interfaces 10GEth, ou;

14.3.3 Para as placas de interfaces de 1GEth, possuir no mínimo 20 interfaces de 1GEth;

14.4 Caso a placa seja modular, possuir 2 subslots para inserção de sub-módulos de interfaces.

14.4.1 Deve estar em conformidade com os requisitos de interface definidos no item 11.12

14.4.2 Requisitos para sub módulo de interface TIPO 1

14.4.2.1 Deve suportar inserção na Placa Modular de Interface 1.

14.4.2.2 Possuir capacidade de encaminhamento de tráfego igual ou superior a 100Gbps.

14.4.2.3 Possuir 1 interface 100GEth.

14.4.2.4 Deve estar em conformidade com os requisitos de interface definidos no item 11.

14.4.3 Requisitos para sub módulo de interface TIPO 2

14.4.3.1 Deve suportar inserção na Placa Modular de Interface 1.

14.4.3.2 Possuir capacidade de encaminhamento wire-rate do tráfego de todas as interfaces simultaneamente.

14.4.3.3 Possuir no mínimo 08 e no máximo 15 interfaces 1/10GEth ou 10GEth.

14.4.3.4 Deve estar em conformidade com os requisitos de interface definidos no item 11.

14.4.4 Requisitos para sub módulo de interface TIPO 3

14.4.4.1 Deve suportar inserção na Placa Modular de Interface 1.

14.4.4.2 Possuir capacidade de encaminhamento wire-rate do tráfego de todas as interfaces simultaneamente.

14.4.4.3 Possuir no mínimo 16 e no máximo 24 de interfaces 1/10GEth ou 10GEth.

14.4.4.4 Deve estar em conformidade com os requisitos de interface definidos no item 11.

14.4.5 Requisitos para sub módulo de interface TIPO 4

14.4.5.1 Deve suportar inserção na Placa Modular de Interface 1.

14.4.5.2 Possuir capacidade de encaminhamento wire-rate do tráfego de todas as interfaces simultaneamente.

14.4.5.3 Possuir 10 interfaces de 1GEth ou 1/10GEth.

14.4.5.4 Deve estar em conformidade com os requisitos de interface definidos no item 11.

RESPOSTA TELEBRAS:

Sugestão acatada parcialmente, as modularidades e tipos de módulos de interfaces serão revistas de modo a atender as necessidades da Telebras e manter a competitividade do processo.

6) ANEXO I. ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA – 15

SUGESTÃO:

Sobre o item 15 REQUISITOS PARA PLACA DE INTERFACE TIPO 1

Alterar o título do item para “15 REQUISITOS PARA PLACA DE INTERFACE TIPO 2”

RESPOSTA TELEBRAS:

Sugestão acatada parcialmente, as modularidades e tipos de módulos de interfaces serão revistas de modo a atender as necessidades da Telebras e manter a competitividade do processo.

7) ANEXO I. ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA - 16.3

SUGESTÃO:

Sobre o item 16 REQUISITOS PARA TRANSCEIVER

16.3 Requisitos para Transceiver Tipo 3:

16.3.1 Transceiver para fibra multimodo, 1000BASE-LX10 (Padrão SFP).

Com base no documento não ficou claro qual a especificação solicitada no item 16.3.1

“Transceiver para fibra multimodo, 1000BASE-LX10 (Padrão SFP)”

Os transceivers 1000BASE-LX10 não trabalham multimodo, mas sim monomodo. Porém 1000BASE-LX pode trabalhar em ambos os modos, multimodo e monomodo.

Qual seria o solicitado?

RESPOSTA TELEBRAS:

Considerar a utilização com fibra monomodo.

8) ANEXO I. ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA - 16.4

SUGESTÃO:

8.1 - Sobre o item 16.4 Requisitos para Transceiver Tipo 4:

16.4.1 Transceiver para fibra multimodo, 100GBASE-LR4 (Padrão CFP ou CPAK).

Com base na documentação o item 16.4.1 apresenta uma inconsistência técnica uma vez que 100GBASE-LR4 não trabalha em multimodo, mas sim monomodo. E em adicional os padrões seriam CFP, CFP2, QSFP28 ou CPAK.

Nosso entendimento está correto?

RESPOSTA TELEBRAS:

Entendimento correto, considerar o uso em fibra monomodo, serão aceitos os padrões CFP, CFP2, QSFP28 ou CPAK.