



**RESPOSTAS DOS QUESTIONAMENTOS**  
**Consulta Pública para Aquisição de**  
**Equipamentos para Rede WAN-Backbone**

Data: 09/07/2021

## 1. Introdução

Este documento destina-se a prestar os esclarecimentos dos questionamentos realizados pelos Licitantes durante Consulta Pública, referente Aquisição de equipamentos para rede WAN – Backbone, com garantia pelo período de 60 (sessenta) meses, incluindo prestação dos serviços de Pré-configuração e remanejamento dos equipamentos e capacitação técnica, a serem utilizados sob demanda.

## 2. Respostas aos Questionamentos da Empresa – TELETEX

QUESTIONAMENTO 1	
Item da Especificação Técnica (nº e texto)	Não informado pela empresa.
Questionamento da empresa	<p>Sugerimos alterações para melhor participação das fabricantes e melhoria na qualidade dos produtos.</p> <p>Segue o questionamento:</p> <p>Sugerimos incluir funcionalidades de programabilidade e telemetria, de modo que o Dataprev possa utilizar automatizações nos roteadores adquiridos. Deste modo, sugerimos a inclusão de funcionalidades como NETCONF, gRPC e modelo YANG. Assim, a Dataprev poderá utilizar destas novas tecnologias para automação e monitoramento mais granular e em tempo real dos roteadores.</p>
Resposta da DATAPREV	A Dataprev avaliou a sugestão e concluiu que a mesma não será incorporada à especificação técnica.

## Respostas aos Questionamentos da Empresa – COMPWIRE

QUESTIONAMENTO 1	
Item da Especificação Técnica (nº e texto)	1.4.15. Deve suportar, no mínimo, 100.000 rotas IPv4 e 100.000 rotas IPv6 simultaneamente. (Aceita-se documentação)
Questionamento	<p><b>Sugestão:</b></p> <p>1.4.15. Deve suportar, no mínimo, 100.000 rotas IPv4 e 80.000 rotas IPv6 simultaneamente. (Aceita-se documentação)</p>

Resposta	A Dataprev reavaliou o requisito e concluiu que 80.000 rotas IPV6 atenderá às necessidades. O item será alterado.
QUESTIONAMENTO 2	
Item da Especificação Técnica	<p><b>1.5. Segurança</b></p> <p>1.5.2.1. Deve implementar mecanismo de autenticação para acesso local ou remoto ao equipamento baseado em um servidor de autenticação e autorização do tipo Radius e <b>TACACS+ (ou compatível)</b>.</p> <p><b>1.6. Gerenciamento</b></p> <p>1.6.12. O equipamento deve suportar a configuração com um único endereço IP para gerência e administração, para uso dos protocolos: SNMP, NTP, HTTPS, SSH, TELNET, <b>TACACS+ (ou compatível)</b> e RADIUS, provendo identificação gerencial única ao equipamento.</p>
Questionamento	<p>Nossa sugestão inicial, seria que fosse aceito o protocolo TACACS+ ou protocolo similar. Assim atenderíamos com a versão HWTACACS, comercializada pela Huawei.</p> <p>Nossa sugestão foi aceita, mas escrita com a palavra "compatível". Isso pode dar margem para vários entendimentos, o que pode ser ou não um problema lá na frente.</p> <p>Esse protocolo em questão (HWTACACS), é sim compatível com o TACACS+, mas até certo ponto. Não existe compatibilidade, caso seja utilizado atributos específicos/proprietários de outros fabricantes..</p> <p>A própria documentação da Huawei deixa isso claro:</p> <p><b>"HWTACACS is compatible with Cisco's TACACS+. Huawei switches can function as HWTACACS clients to interwork with TACACS+ servers to implement AAA. For example, a switch running HWTACACS can communicate with a Cisco server (such as ACS). However, HWTACACS may not be compatible with Cisco proprietary attributes because different vendors define different fields and meanings for proprietary attributes."</b></p> <p>A nossa sugestão seria trocar a palavra "compatível" por "similar", para evitar qualquer tipo de problema no futuro.</p> <p><b>Sugestão:</b></p> <p>1.5.2.1. Deve implementar mecanismo de autenticação para acesso local ou remoto ao equipamento baseado em um servidor de autenticação e autoriza-</p>

	<p>ção do tipo Radius e TACACS+ (ou similar).</p> <p>1.6.12. O equipamento deve suportar a configuração com um único endereço IP para gerência e administração, para uso dos protocolos: SNMP, NTP, HTTPS, SSH, TELNET, TACACS+ (ou similar) e RADIUS, provendo identificação gerencial única ao equipamento.</p>
Resposta	O item será mantido. Informamos que não será considerado como requisito obrigatório o atendimento aos atributos específicos/proprietários de outros fabricantes.

### Respostas aos Questionamentos da Empresa – SENCINET

QUESTIONAMENTO 1	
Item da Especificação Técnica (nº e texto)	<p>1.3.11 Possuir ferramentas para depuração e gerenciamento em primeiro nível para IPv4 e IPv6, implementando ao menos, testes ICMP, debug, trace e log de eventos.</p> <p>1.3.12. O equipamento deve implementar ações baseadas no resultado das operações de testes do item 1.3.11, usadas para monitorar a disponibilidade de um determinado caminho e, em eventual falha, serem utilizados para remover rotas estáticas e alterar prioridade do protocolo VRRP ou similar.</p>
Questionamento	Além das opções descritas no item 1.3.11, seriam aceitos adicionalmente realizar o monitoramento baseado em estado de interfaces ou presenças de rotas ou protocolo BFD (Bidirectional Forwarding Detection)?
Resposta	Todos os itens da especificação técnica são obrigatórios e serão considerados para avaliação técnica. Itens não informados na especificação não serão avaliados.
QUESTIONAMENTO 2	
Item da Especificação Técnica	1.1.6. Deve possuir processadores para o plano de controle e para o plano de dados independentes.
Questionamento	Atualmente os processadores utilizados nos equipamentos possuem a tecnologia de múltiplas cores, o que executa processos em paralelo. Entendemos que é possível utilizar essa tecnologia visto que os processos do sistema operacional e os dados são balanceados entre essas cores dos processadores. Está correto o nosso entendimento?

Resposta	O entendimento não está correto. O item será mantido, e a questão será abordada na Consulta Pública para análise e alinhamento entre os participantes.
<b>QUESTIONAMENTO 3</b>	
Item da Especificação Técnica	5.1. Os componentes de hardware que integram a solução definida no ANEXO I – ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA, deverão ser entregues no prazo máximo de 35 (trinta e cinco) dias úteis, a contar do dia seguinte à assinatura do Contrato / Pedido de Compra.
Questionamento	Tendo em vista a crise no fornecimento de semi-condutores, o prazo de 35 dias úteis informados para a entrega dos equipamentos poderia ser prolongado para 60 dias úteis?
Resposta	Solicitamos que seja detalhada a motivação para o pleito, para avaliação e tratamento na sessão pública.
<b>QUESTIONAMENTO 4</b>	
Item da Especificação Técnica	Não mencionado.
Questionamento	Para fins de economicidade, seria aceito propor equipamentos fixos (não-modulares) operando em cluster, de forma a garantir os mesmos níveis de resiliência e disponibilidade dos equipamentos modulares?
Resposta	Serão aceitos equipamentos que atendam a todos os itens da especificação técnica, a qual não restringe a oferta de equipamentos fixos (não-modulares) operando em cluster.
<b>QUESTIONAMENTO 5</b>	
Item da Especificação Técnica	Não mencionado.
Questionamento	<b>Contribuição:</b> O requisito de tamanho máximo em Rack Units, neste caso 10 RU, é alto na perspectiva de performance, escala, e interfaces. Hoje, o mercado tem disponíveis roteadores com até a metade desse tamanho, ou seja, 5 RU, que atendem os mesmos requisitos de facilidades, performance, escala e interface. A redução desse requisito de 10RU para 5RU poderá trazer a Dataprev economia de espaço, energia e ar-condicionado, visto que equipamentos menores exigem menos desses recursos de infraestrutura.
Resposta	Esclarecemos que o requisito "1.1.2. Deve possuir altura máxima de 10 unidades racks (10RU)." indica que a medida de 10 RU expressa o valor máximo aceito, permitindo o fornecimento de equipamento de menor RU, desde que atendam integralmente. O item será mantido com a intenção de permitir a

	ampla participação do mercado.
<b>QUESTIONAMENTO 6</b>	
Questionamento	Item 8.2. A prestação dos serviços relacionados à garantia não deve imputar qualquer custo adicional à DATAPREV. Questionamento: Sobre este item, entendemos que refere-se ao suporte técnico, pois na planilha de preços existe um campo específico para cobrança de garantia durante o período contratual. Está correto o nosso entendimento?
Resposta	O entendimento está correto.
<b>QUESTIONAMENTO 7</b>	
Questionamento	Anexo II – Planilha de formação de preços No campo "GARANTIA" entendemos que corresponde também ao serviço de Suporte técnico (Presencial e remoto) e não apenas ao Hardware e Software. Está correto o nosso entendimento?
Resposta	O entendimento está correto.