

LICITAÇÃO ELETRÔNICA 18/2025**Registro de Preços para Aquisição de Switches TOR e Conectores****ESCLARECIMENTOS**

Questionamento 30: Com relação ao tempo de intenção de recurso o Edital não traz qual será o prazo.

Gostaríamos de solicitar a Vossa Senhoria que o prazo para intenção de recurso seja de no mínimo 30 (trinta) minutos, tempo este mais adequando para a devida análise da proposta de preço e documentos de habilitação apresentados pelo licitante vencedor. Nosso pleito será aceito? Caso contrário favor esclarecer.

Resposta 30: Conforme dispõe o item 5.2 do Edital, a habilitação é realizada extrassistema e, por esse motivo, não será aberto prazo para manifestação de intenção de recurso durante a sessão. Após a análise da documentação da arrematante pelas áreas competentes da PROCempa, esta será divulgada no Portal Pregão Online BANRISUL, quando então será aberto o prazo de 5 (cinco) dias úteis para apresentação de razões recursais pelas licitantes que assim o desejarem.

Questionamento 31: A respeito do julgamento da melhor proposta, haverá direito de preferência para ME/EPP?

Resposta 31: Sim. O Sistema automaticamente seguirá os parâmetros estabelecidos pela Lei Complementar 123/2006, ou seja, em situações de empate ficto (quando propostas apresentadas pelas microempresas e empresas de pequeno porte sejam iguais ou até 10% superiores à proposta mais bem classificada que não se enquadre como ME/EPP), a microempresa ou empresa de pequeno porte melhor classificada poderá apresentar proposta de preço inferior àquela considerada vencedora do certame no prazo máximo de 5 (cinco) minutos.

Questionamento 32: De acordo com o edital no item 6.2. "*As licitantes deverão apresentar, via sistema eletrônico, proposta com o valor total da proposta (Anexo V)*" contudo o modelo do anexo de proposta no edital é o **Anexo VI Proposta comercial**, desta forma entendemos que o modelo a ser considerado é o anexo VI. Está correto o nosso entendimento?

Resposta 32: Sim, está correto. Trata-se de equívoco na referência ao Anexo.

Questionamento 33: O edital de licitação em questão engloba o fornecimento de equipamentos (hardwares), garantia, licenças e serviços. Sendo assim, em estrita observância à legislação tributária vigente, denota-se que a tributação incidente nos equipamentos (hardware), qual seja ICMS, é diferente da aplicada nos serviços (garantia, licenças e serviços), ISS. Desta forma, entendemos que o equipamento pode ser faturado em 2 notas fiscais distintas (NF de produto e NF de Serviço), que somadas totalizam o valor do item, ou seja, a Contratada poderá emitir Nota Fiscal de Serviços e Nota Fiscal de Mercadorias para compor o faturamento de um mesmo item, desde que não alterem o valor total do item. Está correto o nosso entendimento?

Resposta 33: Vide Resposta 4.

Questionamento 34: De acordo com o item 6.5. do Termo de Referência “*Deverá ser fornecida documentação “As Built” da implementação*” nesse sentido questionamos qual será o prazo para envio do relatório?

Resposta 34: No término da implementação que deve ocorrer em até 45 dias, conforme melhor esclarecido no item 6.5 do Termo de Referência ajustado.

Questionamento 35: Compatibilidade e homologação dos transceivers e cabos AOC/DAC. A Especificação Técnica, nos itens 5.1 a 5.7, estabelece que os componentes “*devem ser compatíveis e homologados pelo fabricante dos equipamentos dos itens 3.1 e 3.2*”. Entendemos que, para garantir a efetividade da garantia do fabricante, os transceivers e cabos devem ser da mesma marca dos switches descritos nos itens 3 e 4, não sendo aceitos produtos OEM ou de terceiros, ainda que compatíveis. Compreendemos ainda que é necessária documentação oficial que comprove a homologação explícita e direta com os equipamentos ofertados. Está correto o nosso entendimento?

Resposta 35: Conforme especificações, os transceivers e cabos precisam ser do mesmo fabricante ou homologados pelo fabricante. Serão aceitos produtos OEM ou de terceiros, desde que homologados pelo fabricante. Sendo necessária documentação oficial que comprove a homologação explícita e direta com os equipamentos ofertados.

Questionamento 36: Material didático para o treinamento. Nos termos do item 7.4 da Especificação Técnica, “*o treinamento deve utilizar material oficial do fabricante dos switches fornecidos, sendo ministrado por profissional certificado para tal*”. Entendemos que o material oficial pode ser composto por documentos técnicos e manuais disponibilizados pelo fabricante (ex: Installation Guides, Admin Guides), não sendo obrigatória a aquisição de material comercial ou curso oficial pago. Está correto o nosso entendimento?

Resposta 36: O material fornecido deverá fazer parte de curso oficial do fabricante.

Questionamento 37: Presença do fabricante no Brasil e garantia on-site (item 8.5). O item 8.5 do Termo de Referência exige garantia on-site por 5 anos para os equipamentos fornecidos. Entendemos que, para viabilizar essa obrigação, o fabricante dos switches deve possuir presença oficial no Brasil, com estrutura de suporte técnico próprio ou autorizado. Isso evita riscos operacionais, especialmente em caso de necessidade de substituição emergencial de peças. Está correto o nosso entendimento?

Resposta 37: Sim, está correto o entendimento.

Questionamento 38: Certificações internacionais – item 8.2 e complementares. O item 8.2 do Termo de Referência menciona a exigência da certificação IEC 60950. Entretanto, não há menção direta a outras certificações internacionais de qualidade e segurança, como CE, FCC

e RoHS. Entendemos que, mesmo que não estejam listadas individualmente, tais certificações devem ser exigidas como comprovação complementar de conformidade internacional, a fim de garantir a confiabilidade dos equipamentos e sua segurança eletromagnética. Está correto o nosso entendimento?

Resposta 38: Será cobrado o que consta no edital.

Questionamento 39: Qualificação técnica da proponente – item 8.26. Nos termos do item 8.26 do Edital, a habilitação técnica deve atender ao disposto no Termo de Referência. Considerando a complexidade da instalação dos switches e sua integração com o datacenter, entendemos que a empresa proponente deve comprovar experiência prática em instalação e configuração de equipamentos semelhantes, e possuir certificações como ISO 20000 e ITIL v3 (ou superior), assegurando a qualidade dos serviços prestados. Está correto o nosso entendimento?

Resposta 39: Conforme item 8.5 do Termo de Referência atualizado, o edital exige atestado de capacidade técnica para esta comprovação.

Questionamento 40: Vedação à participação em consórcios. O edital, em seu item 2, estabelece diversas condições de participação, mas não menciona expressamente a vedação a consórcios. Entendemos que, por se tratar de aquisição de bens com garantia integrada à instalação e suporte técnico especializado, não seria admissível a divisão do objeto entre empresas consorciadas, pois isso poderia prejudicar a uniformidade da solução e a rastreabilidade das obrigações contratuais. Está correto o nosso entendimento?

Resposta 40: Sim, está correto.

Questionamento 41: Comprovação da garantia on-site – item 8.5. O item 8.5 do Termo de Referência exige garantia on-site de 5 anos, mas não especifica a forma de comprovação. Entendemos que tal garantia deverá ser comprovável por meio de consulta pública de número de série no portal oficial do fabricante, e não apenas por declaração da empresa proponente.

Está correto o nosso entendimento?

Resposta 41: Conforme explícito no item 8.6 do Termo de Referência atualizado, “comprovada por declaração emitida pelo fabricante ou através do número de série do equipamento em site do fabricante”.

Questionamento 42: Certificação ANATEL – itens 3, 4 e 5 do TR. O Termo de Referência contempla a aquisição de switches (itens 3 e 4), transceivers, ou seja, todos os equipamentos sujeitos a homologação ANATEL, classificados como equipamentos de telecomunicações nos termos da Resolução ANATEL nº 715/2019. Entendemos que, em conformidade com a Lei Federal nº 9.472/1997, a Lei Estadual/RS nº 14.592/2014 e a Lei Municipal/POA nº 8.896/2002, tais equipamentos devem apresentar certificação ANATEL válida e ativa no momento da proposta, vedando-se a aceitação de produtos com homologação em recurso, suspensão ou em trâmite.

Está correto o nosso entendimento?

Resposta 42: Sim, está correto o entendimento; esta exigência foi explicitada no item 8.3 do Termo de Referência atualizado.

Questionamento 43: Exigência de centralização de gerenciamento e padronização de fabricante – TR item 1.1; considerando que o edital adota lote único (Edital, item 1.1) e que o Termo de Referência menciona, como objetivo, a padronização de equipamentos para integração entre datacenters, entendemos que: “Todos os switches (itens 3 e 4) e os componentes ópticos e elétricos (itens 5.1 a 5.7) devem ser do mesmo fabricante, garantindo plena interoperabilidade, rastreabilidade de garantia e gerenciamento centralizado.” Essa exigência evita riscos de compatibilidade entre switches e transceivers, que poderiam comprometer a funcionalidade de recursos como VXLAN BGP-EVPN, DCB, rate shaping e APIs de automação (TR, itens 3.3.5, 3.3.11, 3.4.13, 3.4.14, etc.).

Resposta 43: Sim, os switches devem ser do mesmo fabricante, mas os componentes óticos podem ser de outro fabricante, desde que homologados pelo fabricante dos switches, com a finalidade de ampliar a concorrência, já que muitos fabricantes não possuem componentes óticos próprios.

Questionamento 44: No Termo de Referência – Especificação Técnica para o Item 03 e Item 04, está sendo solicitado: “*Implementar, no mínimo, 5.000(cinco mil) regras de ACL ingress e 2.000 regras de ACL egress*”. O portfólio do fabricante de switches, o qual somos parceiros de vendas possuem switches que implementam 2300 regras de ACL IPv4 ingress e 2000 regras de ACL IPv4 egress. Diante do exposto, visando o princípio da isonomia, a economicidade do certame, permitindo a participação de um maior número de proponentes e não restringindo a participação de diversos fabricantes e empresas fornecedoras de switches, entendemos que será flexibilizado e aceito pela Administração Pública proposta de switches para o Item 03 e 04 que implementam, no mínimo, 2300 regras de ACL IPv4 ingress e 2000 regras de ACL IPv4 egress, e que sejam atendidas as demais características, sem prejuízos a necessidade da Contratante. Está correto nosso entendimento?

Resposta 44: Com a finalidade de ampliar a concorrência o requisito foi flexibilizado para 2.000 ACLs ingress e 2.000 ACLs egress no Termo de Referência atualizado, dado que atende as necessidades, apenas com menor margem para projetos futuros.

Questionamento 45: No Termo de Referência – Especificação Técnica para o Item 03 e Item 04, está sendo solicitado: “***Deverá permitir a criação, remoção, gerenciamento e distribuição de VLANs de forma dinâmica através de portas configuradas como tronco IEEE 802.1Q***”. A funcionalidade requisitada para VLANs de forma dinâmica é executada através dos protocolos VTP (Cisco) e GVRP (aberto) sendo muito pouco utilizado atualmente e recomendado automação para o gerenciamento dinâmico para prover mais segurança. Entendemos que partindo deste princípio, será aceito propostas com a utilização de automação com ANSIBLE para tal finalidade. Provendo assim, possibilidade de adição, remoção e distribuição de VLANs de maneira simultânea e segura entre diversos equipamentos. Está correto nosso entendimento?

Resposta 45: Considerando que essa funcionalidade pode ser alcançada de outras formas, este item foi suprimido do Termo de Referência atualizado para ampliação da concorrência.

Questionamento 46: No Termo de Referência – Especificação Técnica para o Item 03 e Item 04, está sendo solicitado: “**Possuir DNS Client para IPv4 segundo a RFC 1591 e DNS Client para IPv6**”. A RFC 1035 é o documento original que descreve o Protocolo do Sistema de Nomes de Domínio (DNS), incluindo os seus formatos de mensagens e os tipos de registros. O portfólio do fabricante de switches, o qual somos parceiros de vendas possuem DNS Client para IPv4 conforme RFC 1035, diante do exposto, visando o princípio da isonomia, a economicidade do certame, permitindo a participação de um maior número de proponentes e não restringindo a participação de diversos fabricantes e empresas fornecedoras de switches, entendemos que será aceito pela Administração Pública proposta de switches para o Item 03 e 04 que possuem DNS Client para IPv4 segundo a RFC 1035, e que sejam atendidas as demais características, sem prejuízos a necessidade da Contratante. Está correto nosso entendimento?

Resposta 46: Está correto o entendimento, houve equívoco na informação do número da RFC. Os itens foram ajustados no Termo de Referência atualizado.

Questionamento 47: No Termo de Referência – Especificação Técnica para o Item 03 e Item 04, está sendo solicitado: “**Implementar upload e download de configuração em formato ASCII, permitindo a edição do arquivo de configuração, assim como o download do arquivo editado para o equipamento**”. Para o backup e restore de configuração dos switches, o tipo do arquivo utilizado é o .xml. Entendemos que com o intuito de permitir a participação de um maior número de proponentes e não restringindo a participação de diversos fabricantes e empresas fornecedoras de switches, será aceito pela Administração Pública proposta de switches para o Item 03 e 04, arquivos do tipo .xml, e que sejam atendidas as demais características, sem prejuízos a necessidade da Contratante. Está correto nosso entendimento?

Resposta 47: Está correto o entendimento; o item foi melhor esclarecido no Termo de Referência atualizado.

Questionamento 48: No Termo de Referência – Especificação Técnica para o Item 03 e Item 04, em relação aos Itens 3.3.51, 3.3.52, 3.3.53, 3.3.56, 3.3.57, bem como aos Itens 4.3.48, 4.3.49, 4.3.50, 4.3.53 e 4.3.54 por estarmos propondo um equipamento com portas de 100Gb que certamente será utilizado em Datacenter (Ambiente Controlado), as funcionalidades dos itens acima são usualmente utilizadas em equipamentos de acesso, onde você tem usuários diretamente conectados nas portas, não sendo funcionalidades implementadas em sistema voltado para Datacenter. Desta forma, entendemos que estes itens são desejáveis, porém não obrigatórios. Está correto nosso entendimento?

Resposta 48: Considerando que as funcionalidades pretendidas podem ser alcançadas de outras formas, os itens foram suprimidos do Termo de Referência ajustado com a finalidade de ampliar a concorrência.

Questionamento 49: No Termo de Referência – Especificação Técnica para o Item 03 e Item 04, está sendo solicitado: *“Implementar funcionalidade que permita o mapeamento de usuários identificados via Kerberos (com a credencial de usuário no domínio), IEEE 802.1x e LLDP, provendo informações como endereço MAC, VLAN e porta física. Estas informações devem estar disponíveis na linha de comando (CLI) do equipamento”*. Para uma solução que permite o mapeamento de usuários através dos protocolos IEEE 802.1x e LLDP, provendo informações como endereço MAC, VLAN e porta física através de configurações em comando de linha (CLI), entendemos que a identificação via Kerberos seja considerada opcional e não obrigatória. Está correto nosso entendimento?

Resposta 49: Considerando que as funcionalidades pretendidas podem ser alcançadas de outras formas, a exigência de identificação via Kerberos foi suprimida no Termo de Referência ajustado com a finalidade de ampliar a concorrência.

Questionamento 50: 3.3.6. *Deve armazenar, no mínimo, 256.000 (duzentos e cinquenta e seis mil) endereços MAC.*

Dadas as necessidades de um ambiente SDN de alta disponibilidade, esclarecemos que o número de endereços MACs na tabela não é um requisito prioritário para aferição do desempenho adequado de um switch nessas redes. Por isso, entendemos que, para maior competição no certame, será aceito switch que armazene, no mínimo, 228.000 (duzentos e vinte e oito mil) endereços MAC, e atenda ao requisito de latência solicitado no item 3.3.3 sem prejuízo a solução. Está correto nosso entendimento?

Resposta 50: Sugestão será aceita para ampliação da concorrência, dado que atende a necessidade, apenas com menor margem de ampliação.

Questionamento 51: 3.3.7. *Deve armazenar no mínimo 168.000 hosts IPv4.*

Dadas as necessidades de um ambiente SDN de alta disponibilidade, esclarecemos que o número de hosts armazenados na tabela ARP não é um requisito prioritário para aferição do desempenho adequado de um switch nessas redes. Por isso, entendemos que para maior competitividade no certame, será aceito sem prejuízo a solução switch que armazene, no mínimo, 64.000 (sessenta e quatro mil) hosts IPv4, e atenda ao requisito de latência solicitado no item 3.3.3. Está correto nosso entendimento?

Resposta 51: Equipamentos que suportam o número de hosts IPv4 sugerido não atendem os requisitos atuais e futuros (próximos 10 anos) do ambiente de datacenter da Procempa, portanto o entendimento não está correto.

Questionamento 52: 3.3.9. *Implementar, no mínimo, 5.000(cinco mil) regras de ACL ingress e 2.000 regras de ACL egress.*

4.3.9. *Implementar, no mínimo, 5.000(cinco mil) regras de ACL ingress e 2.000 regras de ACL egress.*

Esclarecemos que a funcionalidade de ACLs é um requisito muito utilizado para implantação de profiling em redes SDN, e por isso é de suma importância garantir a flexibilidade do seu uso. Por isso, entendemos que será aceito, para maior competição no certame e sem prejuízo

a solução switches que implementem, no mínimo 4000 regras de ACL em qualquer sentido (entrada ou saída). Está correto nosso entendimento?

Resposta 52: Sugestão será aceita para ampliação da concorrência, dado que atende a necessidade, apenas com menor margem de ampliação.

Questionamento 53: *3.3.10. O equipamento deve implementar Virtual Routing, permitindo a sua virtualização em no mínimo 512 entidades lógicas com tabelas de roteamento independentes*

4.3.10. O equipamento deve implementar Virtual Routing, permitindo a sua virtualização em no mínimo 512 entidades lógicas com tabelas de roteamento independentes

Esclarecemos que, dadas as necessidades de um ambiente SDN de alta disponibilidade o número de instâncias de VRF não é um requisito primário na verificação da adequabilidade de um switch para uso em ambientes de datacenter. Por isso, entendemos que, será aceito sem prejuízo a solução, switch que implemente Virtual Routing, permitindo a sua virtualização em no mínimo 128 entidades lógicas com tabelas de roteamento independentes.

Resposta 53: Equipamentos que suportam o número de VRs sugerido não atendem os requisitos atuais e futuros (próximos 10 anos) do ambiente de datacenter da Procempa, portanto o entendimento não está correto.

Questionamento 54: *“3.3.11. O equipamento deve implementar o conjunto de protocolos DCB (Data Center Bridging) com suporte a PFC (Priority Flow Control), ETS (Enhanced Transmission Selection), DCBx (Data Center Bridging Exchange) e ECN (Explicit Congestion Notification).”*

“4.3.11. O equipamento deve implementar o conjunto de protocolos DCB (Data Center Bridging) com suporte a PFC (Priority Flow Control).”

Esclarecemos que os protocolos DCB e ECN são protocolos datados para controle de congestionamento que não são mais comumente utilizados em ambientes de rede devido a implantação de novos recursos de hardware. Atualmente os switches são wire-speed e non-blocking e permitem a construção de redes Fabric SDN com baixíssima latência, requisito necessário para ambientes de hiperconvergência sem prejuízo ao ambiente. Desta forma, entendemos que, para maior concorrência no certame, será aceito switches que implementem desempenho wire-speed e non-blocking, e atenda aos requisitos de latência solicitados neste termo de referência, nos itens 3.3.3 e 4.3.3. Está correto o nosso entendimento?

Resposta 54: Não está correto o entendimento, os recursos "wire-speed" e "non-blocking" não substituem o conjunto de protocolos DCB, que continua essencial para uso em ambientes hiperconvergentes com protocolos abertos.

Questionamento 55: *3.3.38. Possuir DNS Client para IPv4 segundo a RFC 1591 e DNS Client para IPv6.*

4.3.36. Possuir DNS Client para IPv4 segundo a RFC 1591 e DNS Client para IPv6.

Esclarecemos que a RFC 1591 se refere a normatização de estruturas delegação de domínios na internet como .gov. org, entre outros e por isso, não tem nenhuma relação com Client DNS para IPv4 ou IPv6. Desta forma, entendemos que será aceito switch que implemente Client DNS para IPv4 e Client DNS para IPv6 de forma comprovada por meio de documentação pública do fabricante, sem necessidade de comprovação da RFC 1591. Está correto nosso entendimento?

Resposta 55: Houve equívoco ao mencionar a RFC. A RFC correta é a 1035.

Questionamento 56: *3.4.11. O sistema operacional deve possuir comandos para visualização e monitoração de cada processo, sendo possível verificar por processo qual o consumo de cpu, process-id e qual o consumo de memória por processo.*

4.4.11. O sistema operacional deve possuir comandos para visualização e monitoração de cada processo, sendo possível verificar por processo qual o consumo de cpu, process-id e qual o consumo de memória por processo.

Esclarecemos que, diferente de um appliance em formato PC/servidor genérico, com sistema operacional para atender diversos hardwares diferentes, o sistema operacional de um switch é específico para o atendimento desta demanda e todos os recursos disponíveis são direcionados para o melhor atendimento das funcionalidades implementadas conforme padrão de mercado. Normalmente, não são agregadas as características de consumo de CPU associado a um processo, visto que em sua maioria, as operações das funcionalidades (roteamento, ACL, comutação, etc...) são realizadas em hardware diretamente. Por isso, entendemos que, para maior competitividade no certame, será aceito switch que implemente comandos que permitam a visualização e monitoração de consumo de CPU e memória. Está correto nosso entendimento?

Resposta 56: Dado que é um recurso desejável mas não essencial, o item foi editado no Termo de Referência atualizado para ampliação da concorrência.

Questionamento 57: *“3.4.13. Implementar as APIs do padrão OpenFlow de forma a permitir configurações de encaminhamento a partir de um controlador de SDN externo.”*

“4.4.13. Implementar as APIs do padrão OpenFlow de forma a permitir configurações de encaminhamento a partir de um controlador de SDN externo.”

Esclarecemos que o OpenFlow é um dos diversos padrões abertos existentes no mercado utilizados para orquestração de redes SDN. Entretanto, com a evolução dos protocolos novos padrões de API aberta tem surgido, e dentre eles o Restfull API tem apresentado uma maior adesão nos ambientes devido a sua robustez e flexibilidade. Dito isso entendemos que, para maior concorrência no certame, será aceito switch que Implemente APIs do padrão OpenFlow ou Restfull API de forma a permitir configurações de encaminhamento a partir de um controlador de SDN externo sem prejuízo a solução. Está correto nosso entendimento?

Resposta 57: Está correto o entendimento; o item foi editado no Termo de Referência atualizado para ampliação da concorrência.

Questionamento 58: “3.4.14. Deve permitir gerenciamento de configurações via Ansible, Chef, Puppet e suporte ao modelo OpenConfig padrão da indústria através de RESTCONF/NETCONF.”

“4.4.14. Deve permitir gerenciamento de configurações via Ansible, Chef, Puppet e suporte ao modelo OpenConfig padrão da indústria através de RESTCONF/NETCONF.”

Esclarecemos que o Restfull API além de servir ao uso para configurações de redes SDN, permite a aplicação de gestão de configurações de ambiente, implementando automação de tarefas e rotinas, bem como todo conceito de NetDevOps, e Infraestrutura como código, otimizando as ações dos times de infraestrutura, minimizando erros por ações repetitivas e uma entrega contínua de melhorias de serviços, se tornando uma alternativa flexível ao RESTCONF/NETCONF, sem prejuízo a solução. Desta forma, entendemos que, para maior concorrência no certame, será aceito switch que deve permitir gerenciamento de configurações via Ansible, Chef, Puppet e suporte ao modelo OpenConfig padrão da indústria através de RESTCONF/NETCONF ou permita o gerenciamento de configurações via Ansible com suporte a Restfull API. Está correto nosso entendimento?

Resposta 58: O entendimento está correto; o item foi editado no Termo de Referência atualizado para ampliação da concorrência.

Questionamento 59: “5.1.1. Deverá suportar links de 40Gbps e 100Gbps.”

“5.2.1. Deverá suportar links de 40Gbps e 100Gbps.”

Esclarecemos que, apesar de possuírem o mesmo slot de conexão, não é padrão de mercado a adoção de trancivers multi-rate 40/100G. Por isso entendemos que, para maior competitividade no certame, será aceita solução que entregue módulos de 40 Gbps e módulos de 100 Gbps separadamente que atendam a todos os demais requisitos solicitados no item 5.1 e 5.2 na composição do item, sem qualquer ônus adicional a PROCEMPA. Está correto nosso entendimento?

Resposta 59: Está correto o entendimento.

Questionamento 60: “5.3.1. Deverá suportar links de 10GbE e 25GbE.”

Esclarecemos que, não é padrão de mercado a adoção de trancivers multi-rate 10/25G. Por isso entendemos que, para maior competitividade no certame, será aceita solução que entregue módulos de 10 Gbps e módulos de 25 Gbps separadamente que atendam a todos os demais requisitos solicitados no item 5.3 na composição do item, sem qualquer ônus adicional a PROCEMPA. Está correto nosso entendimento?

Resposta 60: Está correto o entendimento.

Questionamento 61: “5.4. CABO AOC QSFP28 7-10 METROS.”

“5.5. CABO AOC QSFP28 2-3 METROS.”

“5.6. CABO AOC SFP28 7-10 METROS.”

“5.7. CABO AOC SFP28 2-3 METROS.”

Esclarecemos que, para o atendimento a curtas distâncias (até 10 metros), cabos do tipo DAC entregam performance igual ou superior comprovadas pelos compliance de padrões de fabricação e conectorização superiores as especificações solicitadas ao edital. Dessa forma, entendemos que, para maior competitividade no certame, será aceito cabo do tipo DAC que atenda à todas as especificações dos itens 5.4, 5.5, 5.6 e 5.7, sem prejuízo a solução. Está correto nosso entendimento?

Resposta 61: Não está correto o entendimento. Dada a lotação das guias de cabo dos racks do datacenter da Procempa, optou-se pelo uso de cabos AOC, que são mais finos.