



**GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
SECRETARIA DE ESTADO DA FAZENDA**

PREGÃO ELETRÔNICO Nº 004/2016 - TI – SERVIDORES

ESCLARECIMENTOS ÀS EMPRESAS

País: BRASIL

Nome do Projeto: PLANO DE DESENVOLVIMENTO DA ADMINISTRAÇÃO FAZENDÁRIA DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO – PROFAZ/ES

Nº do empréstimo: Contrato de Empréstimo nº 2245-OC/BR

Objeto: TI – *SERVIDORES*

REF.: Pedidos de Esclarecimentos

Prezados Senhores,

Apresentamos a seguir os questionamentos apresentados pelas empresas interessadas, que se manifestaram durante o período de 02/09/2016 a 20/09/2016, em que edital foi tornado público, e respostas correspondentes. Os questionamentos foram transcritos literalmente, omitindo-se apenas a identificação da empresa que submeteu o pedido de esclarecimento.

A Secretaria de Estado da Fazenda agradece a todas as empresas que demonstraram interesse em fornecer o objeto a ser licitado.

Atenciosamente,

RICARDO ISHIMURA

Pregoeiro CPL-PROFAZ



Questionamento 1:

No item 1 Processadores subitem 1.1 está sendo solicitado que os processadores deverão funcionar na frequência mínima de 2.6GHz , nos processadores da intel há uma tecnologia chamada Turbo boost onde permite o aumento dinâmico da velocidade de clock da CPU, quando necessário. Entendemos assim que podemos ofertar o processador de 2.2 GHz com a tecnologia Turbo boost aumentando a frequência do processador para até 2.9 GHz quando necessário. Está certo nosso entendimento?

Resposta: A especificação técnica foi baseada nos processadores Intel® Xeon® Processor E5-2690 v3, que saiu de linha segundo o fabricante Intel. Aceitaremos o processador Intel® Xeon® Processor E5-2690 v4 que é o sucessor do processador solicitado no edital.

Questionamento 2:

No item 4.2.6 está sendo solicitado que a placa de rede Deverá apresentar ao sistema operacional Vmware Esxi 6 ou superior no mínimo 10 (dez) interfaces virtuais 10 Gigabit Ethernet e 02 (duas) interfaces virtuais FCOE 10 Gbps totalizando 12 portas de 10GBs físicas sendo impraticável para servidores de 1U consumindo muitas portas de rede 10GBs ; A placa de rede HP tem a possibilidade de dividir uma porta física em até 4 (quatro) flexnics independentes totalizando 10GB por porta física. Assim entendo que ofertando 1 placa dual port de 10GB totalizando 8 portas virtuais onde cada porta virtual poderá chegar até 2.5GBs atende ao solicitado. Está correto nosso entendimento?

Resposta: Cada servidor deverá possuir no mínimo 02 (duas) interfaces convergentes FCOE (Fibre Channel Over Ethernet), a controladora deverá possuir 01 (uma) porta externa, ou seja, deve ser entregue no mínimo 2 (duas) controladoras com 1 (uma) porta. Não será aceito entregar apenas 1 (uma) controladora com 2 (duas) portas.

Aceitaremos que a porta física seja dividida em até 4 (quatro) flexnics totalizando 8 portas virtuais, onde cada porta virtual possa chegar até 2.5gbs.

Questionamento 3:

Das especificações dos equipamentos

Item 1.1 – Servidor médio porte baseado em arquitetura x86 para ambiente de alta disponibilidade.

Subitem 1. Processadores:

Q04: Nos apontamentos **1.2 e 1.4** deste subitem está sendo solicitado:

“A quantidade ofertada deve ser de 02 (dois) processadores “dodeca-core” (doze núcleos), em um total de 24 (vinte e quatro) núcleos;”

“Os processadores deverão funcionar na frequência mínima de 2,6 GHz (dois vírgula seis gigahertz);”

Visando **preservar o investimento** desta Secretaria de Estado da Fazenda, entendemos que as Licitantes que participarem do presente certame com equipamentos dotados de plataforma Intel deverão propor a última geração de processadores, sendo aceitas frequências de clock menor e mais núcleos, desde que o índice de desempenho **SPECint_rate_base2006** dos mesmos seja igual ou superior ao modelo referência utilizado pela Contratante. Está correto nosso entendimento?

Resposta: A especificação técnica foi baseada nos processadores Intel® Xeon® Processor E5-2690 v3, que saiu de linha segundo o fabricante Intel. Aceitaremos o processador Intel® Xeon® Processor E5-2690 v4 que é o sucessor do processador solicitado no edital.



Questionamento 4:

Das especificações dos equipamentos

Item 1.1 – Servidor médio porte baseado em arquitetura x86 para ambiente de alta disponibilidade.

Subitem 4. Controladoras para Subsistemas de Discos Externos e Rede Local:

Nos apontamentos **4.1 e 4.3** deste subitem está sendo solicitado:

“Cada servidor deverá possuir no mínimo 02 (duas) interfaces convergentes FCOE (Fibre Channel Over Ethernet),...”

“A controladora deverá possuir 01 (uma) porta externa;”

Está correto nosso entendimento que, ao propormos 01 (uma) Controladora/Placa que possua 02 (duas) interfaces/portas externas convergentes FCOE, estamos atendendo plenamente a necessidade da Contratante?

Resposta: Cada servidor deverá possuir no mínimo 02 (duas) interfaces convergentes FCOE (Fibre Channel Over Ethernet), a controladora deverá possuir 01 (uma) porta externa, ou seja, deve ser entregue no mínimo 2 (duas) controladoras com 1 (uma) porta. Não será aceito entregar apenas 1 (uma) controladora com 2 (duas) portas.

Questionamento 5:

Item 1.7 – Switch topo de Rack FCoE

Apontamento 1.25:

Neste apontamento está sendo solicitado:

“Deve implementar nativamente 2 grupos RMON (Alarms e Events) conforme RFC 1757;”

O modelo de Switch ToR FCoE proposto possui tabelas Ethernet (de Estatísticas, de Histórico e de Controle de Histórico) e Tabelas de Alarme, Eventos e Logs (RMON MIB grupos 1, 2, 3 e 9, conforme **RFC-2819**), bem como, possui tabelas Ethernet de Alta Capacidade para Estatísticas e Histórico (RMON High Capacity MIB, conforme **RFC-3273**, 64bits), possui também tabela de Alarmes de Alta Capacidade de 64bits (RMON High Capacity Alarm MIB, conforme **RFC-3434**, 64bits) e possui ainda, Histórico de Usuário e Configuração Probe (Capacidades, SoftwareRev, HardwareRev, DateTime and ResetControl - RMONv2 grupos 1, 2, 3 e 9, conforme **RFC-4502**). Está correto nosso entendimento que as características supracitadas atendem as necessidades da Contratante?

Resposta: O entendimento está correto.

Questionamento 6:

Garantia – Lote 1

No que diz respeito aos apontamentos deste subitem, temos a seguinte consideração:

A garantia do Lote será proposta pelo Fabricante. Porém esta licitante, como **empresa Autorizada pelo Fabricante** a prestar assistência técnica e suporte aos produtos propostos, ficará responsável (sem qualquer custo adicional), pelo atendimento técnico do tipo suporte através de serviço 0800, pelas aberturas de chamados com atendimento 24x7, por manter registros escritos dos referidos chamados constando nome do técnico da contratada e uma descrição resumida do problema e a solução adotada e por reparar o(s) problema(s), bem como, identificar os componentes, peças e materiais responsáveis pelo mau funcionamento do equipamento e realizar quaisquer testes para identificá-los. Está correto nosso entendimento que, em alternativa às solicitações da Contratante, será aceita declaração do



Fabricante atestando que os serviços serão prestados por empresa devidamente autorizada pelo mesmo (Fabricante)?

Resposta: Deve atender conforme especificação técnica do edital.

Questionamento 7:

Item 8 – Diversos

Subitem 8.5

Manutenção, reparo, substituição e acréscimo de componentes de hardware deverão ser feitos com os servidores em operação, ou seja, os componentes devem ser Hot Swappable ou Hot Plugging.

O Item supra referenciado menciona a necessidade em manter-se o equipamento em funcionamento durante quaisquer substituição e acréscimo de hardware/componente.

No nosso entendimento todos os componentes, incluindo ventiladores, fontes de alimentação e absolutamente todas as demais partes dos equipamentos se enquadram neste item.

Portanto, nenhum licitante poderá apresentar proposta contemplando modelos de equipamentos que não atendam a esses requisitos, sob pena de desclassificação.

Está correto o nosso entendimento?

Resposta: Esclarecemos que os componentes que deverão ser considerados como Hot Swappable ou Hot Plugging são os ventiladores e fontes de alimentação.

Questionamento 8:

No ANEXO II - ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS, no item SERVIDOR x86 MÉDIO PORTE DE ALTA DISPONIBILIDADE, é descrito conforme abaixo:

“4.2.6. Deverá apresentar ao sistema operacional Vmware Es xi 6 ou superior no mínimo 10 (dez) interfaces virtuais 10 Gigabit Ethernet e 02 (duas) interfaces virtuais FCOE 10 Gbps;(Grifo nosso)

4.1. Cada servidor deverá possuir no mínimo 02 (duas) interfaces convergentes FCOE (Fibre Channel Over Ethernet), para conexão com subsistema de discos externo, através de switches Fibre Channel Over Ethernet do mesmo fabricante dos servidores;”

Levando em consideração o número de portas físicas convergentes exigidas, entendemos que, poderemos entregar, para cada porta física, 04(quatro) Interfaces virtuais, nos protocolos exigidos, totalizando a entrega de 08 (oito) Interfaces Virtuais (vNICs), assim, estaremos atendendo ao edital. Está correto o nosso entendimento? Caso contrário, solicitamos a gentileza de maiores esclarecimentos.

Resposta: Cada servidor deverá possuir no mínimo 02 (duas) interfaces convergentes FCOE (Fibre Channel Over Ethernet), a controladora deverá possuir 01 (uma) porta externa, ou seja, deve ser entregue no mínimo 2 (duas) controladoras com 1 (uma) porta. Não será aceito entregar apenas 1 (uma) controladora com 2 (duas) portas.

Aceitaremos que cada porta física entregue 4 (quatro) interfaces virtuais, totalizando 8 portas virtuais(Vmnic).

Questionamento 9:

No ANEXO II - ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS, no item SERVIDOR x86 MÉDIO PORTE DE ALTA DISPONIBILIDADE, é descrito conforme abaixo:

“5.9. Permitir a configuração remota de parâmetros da BIOS e RAID através de console remota;”

Informamos que há uma evolução da tecnologia BIOS já disponível no mercado, a UEFI. O fabricante com o qual trabalhamos já a utiliza em sua atual linha de servidores. Face ao exposto, entendemos que ofertando equipamentos com a tecnologia UEFI capazes de realizar as mesmas funcionalidades que o



**GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
SECRETARIA DE ESTADO DA FAZENDA**

padrão anterior, BIOS, e outros mais, estaremos atendendo ao edital. Está correto o nosso entendimento? Caso contrário, solicitamos a gentileza de maiores esclarecimentos.

Resposta: Deve atender conforme especificação técnica do edital.

Questionamento 10:

No ANEXO II - ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS, no item SERVIDOR x86 MÉDIO PORTE DE ALTA DISPONIBILIDADE, é descrito conforme abaixo:

“5.17. Permitir o upgrade de BIOS, firmwares e driver s através de console remota; A solução de gerenciamento deve estar devidamente licenciada conforme as condições de garantia e suporte do equipamento; (Grifos nossos)”

Como é de amplo conhecimento na indústria de Tecnologia da Informação, nenhum fabricante de software em nível mundial provê tempo de solução para seus softwares. Isto decorre do fato de que, ao fornecer um software o fabricante não está vendendo um produto, mas sim fornecendo uma licença de uso daquele software. É por este motivo que os fabricantes de software se dão ao direito de, somente de tempos em tempos, liberarem pacotes de correções que sanam os problemas acumulados desde o lançamento do software ou desde o lançamento do último pacote de correção (o que via de regra é chamado de Service Pack, patch, ou hot fix). Nenhum fabricante de software de classe mundial libera correções exclusivas para problemas de um cliente específico. Portanto, não há como o licitante garantir que terá uma solução para um problema de software em até X horas, pois isto depende da liberação do próximo pacote de correção, o que ocorre de acordo com cronogramas estabelecidos pelo fabricante. O que os fabricantes podem garantir são correções emergenciais para os firmwares que eles fabricam. Firmwares são componentes de software básico que rodam embarcados nos hardwares fornecidos. Face ao exposto, entendemos que o tempo de solução pedido no edital é para os firmwares dos equipamentos fornecidos, e não para os softwares fornecidos especificamente no servidor. Está correto o nosso entendimento? Caso contrário, solicitamos a gentileza de maiores esclarecimentos.

Resposta: O entendimento está correto.

Questionamento 11:

No ANEXO II - ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS, no item SERVIDOR x86 MÉDIO PORTE DE ALTA DISPONIBILIDADE, é descrito conforme abaixo:

“8.5. Manutenção, reparo, substituição e acréscimo de componentes de hardware deverão ser feitos com os servidores em operação, ou seja, os componentes devem ser Hot Swappable ou Hot Plugging;”

Informamos que existem componentes que, por sua própria natureza de arquitetura computacional, não são *Hot Swappable ou Hot Plugging*, como por exemplo processadores e memória principal. Isso significa que não é possível, por exemplo a substituição de um processador sem que haja o desligamento do servidor. Logo entendemos que as Manutenções, reparos, substituições e acréscimos de componentes de hardware, que deverão ser feitos com os servidores em operação, se aplicarão para componentes como Disco Rígido, Ventiladores, e fontes de alimentação, que por sua vez devem ser *Hot Swappable ou Hot Plugging*. Está correto o nosso entendimento? Caso contrário, solicitamos a gentileza de maiores esclarecimentos.

Resposta: O entendimento está correto.

Questionamento 12:

No ANEXO II - ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS, no item SERVIDOR x86 MÉDIO PORTE DE ALTA DISPONIBILIDADE, é descrito conforme abaixo:



“8.7. Deverão ser entregues com os servidores 30 (trinta) cabos óticos de 3 (três) metros para interligação com o Switch Topo de Rack A; 8.8. Deverão ser entregues com os servidores 30 (trinta) cabos óticos de 7 (sete) metros para interligação com o Switch Topo de Rack B;”

Entendemos que essa quantidade de cabos é para a totalidade dos servidores. Ou seja, deverão ser entregues juntamente com os 30 (trinta) servidores, os 60 (sessenta) cabos, sendo 30 (trinta) cabos óticos de 3 (três) metros e 30 (trinta) cabos óticos de 7 (sete) metros. Está correto o nosso entendimento? Caso contrário, solicitamos a gentileza de maiores esclarecimentos.

Resposta: O entendimento está correto.

Questionamento 13:

No ANEXO II - ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS, no item SERVIDOR x86 MÉDIO PORTE DE ALTA DISPONIBILIDADE, é descrito conforme abaixo:

“8.9. Deverá ser fornecido kit de trilhos e braço organizador de cabos do mesmo fabricante do servidor ofertado, para fixação dos servidores em rack conforme item 4.1.1.2.5;”

Informamos que não encontramos o item 4.1.1.2.5, citado acima. Frente ao exposto, perguntamos qual o item está sendo referenciado acima.

Resposta: Informamos que está sendo referenciado ao Item 1.5 – Rack.

Questionamento 14:

No ANEXO II - ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS, no item “Item 1.5 – Rack”, é descrito conforme abaixo:

“1.2. Estrutura de ventilação (exaustores) adequada para todos os componentes abrigados no rack;”

Informamos que o fabricante de classe mundial com o qual trabalhamos disponibiliza racks com arquitetura desenvolvida especialmente para captar a ventilação do ambiente e refrigerar todos os componentes instalados nele, sem necessidade de ventilação forçada. Acreditamos, inclusive, que o uso de sistema de ventilação forçada torna-se um ponto único de falha já que em caso de falha, os equipamentos do rack instalados sofreriam aquecimento excessivo. Entendemos que atendemos ao edital ofertando rack com tecnologia própria do fabricante para evitar aquecimento dos equipamentos sem ventilação forçada. Está correto o nosso entendimento?

Resposta: O entendimento está correto.

Questionamento 15:

No ANEXO II - ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS, no item “Item 1.5 – Rack”, é descrito conforme abaixo:

“1.4.13. Deve possuir sensor interno de temperatura;”

Informamos que o fabricante mundial com o qual trabalhamos, oferece solução de sensores externos conectados a PDU, para medição de humidade e temperatura.

Sendo assim, e levando em consideração o princípio da isonomia e em benefício do aumento da competição no certame através da possibilidade de participação de um número maior de licitantes, resultando em maior economia para a Administração Pública, acreditamos que ofertando sensor interno de temperatura estaremos atendendo ao edital. Está correto o nosso entendimento? Caso contrário, solicitamos a gentileza de maiores esclarecimentos.

Resposta: Deve atender conforme especificação técnica do edital.

Questionamento 16:

No ANEXO II - ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS, no item “Item 1.5 – Rack”, é descrito conforme abaixo:



“1.4.9. Deve possuir visor digital para monitoramento local de corrente e carga elétrica;

1.4.10. Deve emitir aviso visual e alarme, quando as demandas elétricas estiverem próximas da capacidade máxima da régua a fim de evitar sobrecarga do circuito;”

Informamos que o fabricante mundial com o qual trabalhamos, oferece solução de PDU's gerenciável, onde possui LED's indicativos para monitoramento local que emite alarme visual em caso de demandas elétricas próximas da capacidade máxima da régua. Sendo assim, e levando em consideração o princípio da isonomia e em benefício do aumento da competição no certame através da possibilidade de participação de um número maior de licitantes, resultando em maior economia para a Administração Pública, acreditamos que ofertando solução de PDU's gerenciável, possuindo LED's indicativos para monitoramento local estaremos atendendo ao edital. Está correto o nosso entendimento? Caso contrário, solicitamos a gentileza de maiores esclarecimentos.

Resposta: Deve atender conforme especificação técnica do edital.

Questionamento 17:

No ANEXO II - ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS, no item " **Item 1.7 – Switch topo de Rack FCoE**, é descrito conforme abaixo:

“1.16. Deve implementar no mínimo, 4096 virtual LANs (VLANs) simultaneamente;”

Informamos que o fabricante mundial com o qual trabalhamos, oferece solução de Switch Topo de Rack FCoE que suporta até 4095 virtual LANs. Sendo assim, e levando em consideração o princípio da isonomia e em benefício do aumento da competição no certame através da possibilidade de participação de um número maior de licitantes, resultando em maior economia para a Administração Pública, acreditamos que ofertando Switch Topo de Rack FCoE que suporta até 4095(quatro mil e noventa e cinco) virtual LANs, estaremos atendendo ao edital. Está correto o nosso entendimento? Caso contrário, solicitamos a gentileza de maiores esclarecimentos.

Resposta: O entendimento está correto.

Questionamento 18:

No ANEXO II - ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS, no item " **Item 1.7 – Switch topo de Rack FCoE**, é descrito conforme abaixo:

1.50. Deve suportar os mecanismos de QoS WRR (Weighted Round Robin) ou WERR (Weighted Elastic Round Robin) e WRED (Weighted Random Early Detection).

Entendemos que ofertando Switch que suporte mecanismos de QoS WRR (Weighted Round Robin) ou WERR (Weighted Elastic Round Robin) ou WRED (Weighted Random Early Detection) estaremos atendendo ao referido item. Está correto o nosso entendimento? Caso contrário, solicitamos a gentileza de maiores esclarecimentos.

Resposta: O entendimento está correto.

Questionamento 19:

Sobre os serviços de instalação e configuração do Lote 1, entendemos que serão instalados fisicamente, todos os equipamentos, atualizados firmwares e configurados, de modo a deixá-los aptos para que suportem o ambiente de alta disponibilidade que será implantado pela contratante, está correto nosso entendimento? Caso não estejamos corretos, favor divulgar quais atividades a contratada deverá executar além de instalar fisicamente, atualizar firmwares e configurar os equipamentos.

Resposta: Deve atender conforme especificação técnica do edital.



Questionamento 20:

Anexo II – Especificações técnicas – Item 1.1, subitem 4.1, cada servidor deverá possuir no mínimo duas interfaces convergentes FCOE (...) subitem 4.3, a controladora deverá possuir uma porta externa. Em vez de entregar cada controladora com uma porta, podemos entregar uma única controladora com duas interfaces FCOE integradas?

Resposta: Cada servidor deverá possuir no mínimo 02 (duas) interfaces convergentes FCOE (Fibre Channel Over Ethernet), a controladora deverá possuir 01 (uma) porta externa, ou seja, deve ser entregue no mínimo 2 (duas) controladoras com 1 (uma) porta. Não será aceito entregar apenas 1 (uma) controladora com 2 (duas) portas.

Questionamento 21:

Item 1.1, subitem 8.7, deverão ser entregues com os servidores 30 (trinta) cabos óticos de 3 (três) metros para interligação com o Switch Topo de Rack A; subitem 8.8, deverão ser entregues com os servidores 30 (trinta) cabos óticos de 7 (sete) metros para interligação com o Switch Topo de Rack B; Item 1.7, subitem 1.6, Deve ser entregue com: 12 (doze) Gbics 2/4/8 gbps padrão SFP+ com conector LC para fiber channel; 32 (trinta e dois) Gbics 10 gbps padrão SFP+ com conector LC; Está correto o entendimento que para o item 1.6 (32x Gbics 10Gbps padrão SFP+ com conector LC) podemos entregar cabo do fabricante de switch com SFP+ os conectores integrados, ou seja, serão entregue 30 cabos de 3 metros com Gbics 10Gbps padrão SFP+ e 30 cabos de 7 metros com Gbics 10Gbps padrão SFP+ em substituição ao itens 1.6, 8.7 e 8.8.

Resposta: Deve atender conforme especificação técnica do edital.

Questionamento 22:

Questionamento referentes aos subitem do item 1.1 – Servidor médio porte baseado em arquitetura x86 para ambiente de alta disponibilidade. Quanto ao item “4.3. A controladora deverá possuir 01 (uma) porta externa;” Para fim de esclarecimento correto deste item, qual é a especificação (padrão/velocidade) desta interface externa?

Resposta: 4.2.1. Suportar taxas de transferência de 10 (dez) Gbps (gigabits por segundo).

Questionamento 23:

Quanto ao “item 5.2. Suportar as interfaces e protocolos de gerenciamento CIM, IPMI e SNMP;”

Está correto o entendimento que para fins de gerenciamento dos servidores, pode ser fornecido uma suíte completa de gerenciamento contendo os seguintes protocolos de gerenciamento: IPMI 2.0, SNMP, CLI e HTTPS, que são métodos de gerenciamento alternativos ao protocolo CIM?

Resposta: O entendimento está correto.

Questionamento 24:

Questionamento referentes aos subitem do item 1.7 – Switch topo de Rack FCoE

Quanto ao item “1.8. Deve implementar o fibre channel protocol (FCP);”

Entendemos que o mecanismo Fibre Channel Ping solicitado é uma funcionalidade que permite identificar falhas na conexão de links de rede Ethernet que encapsulam o protocolo FC. Dessa forma, entendemos que podemos ofertar equipamento que forneça os mesmos mecanismos de detecção de falha de comunicação para redes FCoE. Está correto o nosso entendimento?



Resposta: Deve atender conforme especificação técnica do edital.

Questionamento 25:

O Lote 1 é constituído por equipamentos de características aquisitivas opostas, ou seja, estão nele presentes equipamentos que podem ser oriundos de fabricantes diversos que atendam às suas especificidades, enquanto que ao mesmo tempo existem produtos com limitada quantidade de fabricantes, sendo esses Licenças VMware e Licenças Microsoft. De forma a gerar economicidade e maior competitividade em acordo com a Lei 8666, entendemos que o correto é que o Lote 1 seja subdividido em, pelo menos, 3 lotes, sendo eles:

Lote 1 – Equipamentos do tipo Servidor, Unidade chaveadora, Rack e Switch FCoE.

Lote 2 – Licenças VMware.

Lote 3 – Licenças Microsoft Datacenter Edition.

Ainda que não sejam solicitados que todos os equipamentos e produtos sejam do mesmo fabricante, a aglutinação desses em um único lote acaba por favorecer empresas que trabalhem com todos os fabricantes e impossibilita as empresas que atendam parcialmente conforme a subdivisão descrita.

Dessa forma, solicitamos que corroborem com esse entendimento e fracione o Lote 1 conforme descrito ou de forma equivalente e que proveja os mesmos benefícios que aqui explicitamos.

Resposta: Deve atender conforme especificação técnica do edital.

Questionamento 26:

De acordo com o item “Dos Serviços – Lote 1”, sub-item xiii. “Interconexão do Switch topo de Rack FCoE ao STORAGE e criação dos Zones necessários para que os servidores possam acessar as LUNs. Caso necessário, adicionar os Switchs topo de Rack FCoE ao fabric existente;” Por gentileza fornecer mais informações sobre o modelo e versão de firmware do Storage ao qual os switches serão conectados.

Resposta: Informamos que os storages ainda não foram licitados.

Questionamento 27:

Referente ao escopo de entrega do treinamento. Entendemos que a CONTRATADA deve fornecer treinamentos oficiais de toda a solução de hardware e software, na infraestrutura da CONTRATANTE no Espírito Santo, para uma turma com 6 alunos. Está correto o nosso entendimento?

Resposta: Informamos que não existe treinamento no edital.

Questionamento 28:

Item 1.1 - SERVIDOR

Edital: 1. Processadores

Com relação aos itens acima citados, entendemos que para atendimento do edital o Processador Intel 2690 v3 atenderia aos requisitos, porém o mesmo parou de ser fabricado e foi substituído pelo processador Intel 2690 v4. Dessa forma é entendimento correto que para pleno atendimento do item não será aceito processadores da geração V3 Intel. Esta correto o nosso entendimento?



Resposta: A especificação técnica foi baseada nos processadores Intel® Xeon® Processor E5-2690 v3, que saiu de linha segundo o fabricante Intel. Aceitaremos o processador Intel® Xeon® Processor E5-2690 v4 que é o sucessor do processador solicitado no edital.

Questionamento 29:

Item 1.5 – Rack

1.1. Rack padrão industrial 19”, para encapsulamento de toda solução ofertada, com altura utilizável de 42U com dimensões aproximadas - Largura: 59.79 cm x Profundidade: 112.52cm x Altura: 200.66 cm;

Podemos entender que as dimensões supracitadas servem como base, porém serão aceitos RACK que possuam dimensões próximas as solicitadas. Largura 60 cm X Profundidade 110 cm X Altura 200 cm. Compatível com toda a solução ofertada. Esta correto o nosso entendimento?

Resposta: O entendimento está correto.

Questionamento 30:

Item 1.5 – Rack

1.4.20. Deverá ser conectada em circuitos elétricos Steck – 63A-9h - 200/250V – 3P+ existentes na Sefaz; A nossa solução ofertada possui padrão elétrico Steck de 60 A, suficiente para atender a toda a solução ofertada. Podemos entender que caso seja ofertado os conectores Macho e Fêmea de 60 A será aceita a solução?

Resposta: O entendimento está correto.

Questionamento 31:

Quanto ao SLA:

Em relação a Garantia do(s) item(s) 1.1 (Servidor médio porte) e 1.7 (Switch topo de Rack FCoE) solicitada no edital, considerando que os licenciados de software e sistema operacionais existentes atualmente no mercado não disponibilizam tempo de solução para falhas e uma vez que falhas neste contexto podem exigir o desenvolvimento de um patch, entendemos que, ao ofertarmos um nível de suporte com 3 anos de garantia, atendimento telefônico 24x7 e com tempo de resposta onsite de 6 horas (O técnico normalmente chega ao local em até 2 horas após a conclusão da solução de problemas por telefone e, geralmente, conserta o hardware em até 6 horas após o envio.), estamos atendendo ao edital. Está correto nosso entendimento?

Resposta: Informamos que não existe SLA para software, somente tempo de atendimento(resposta). Os outros itens da parte de garantia permanecem os mesmos.

Questionamento 32:

1.4.3. Deve permitir acesso via software cliente por no mínimo 10 (dez) usuários simultaneamente;

1.4.4. Deve permitir acesso via ambiente web por no mínimo 10 (dez) usuários simultaneamente e de qualquer local remoto;

Em relação aos itens 1.4.3 e 1.4.4, que tratam da especificações das PDUs, é solicitado que o software de gerenciamento do equipamento ofertado deve permitir acesso via software cliente e via ambiente web “por no mínimo 10 (dez) usuários simultaneamente”. Por questões de competitividade do certame, uma vez que apenas 1 único fabricante no mercado possui esta característica, entendemos que serão



aceitos equipamentos com suporte a acesso remoto de pelo menos 1 (um) usuário simultâneo via web ou software cliente. Está correto o entendimento?

Resposta: Deve atender conforme especificação técnica do edital.

Questionamento 33:

1.4.5. Deverá permitir a geração de relatórios analíticos por tomada, por grupo de tomadas e também entre régua diferentes;

Em relação aos itens 1.4.5, que tratam da especificações das PDUs, é solicitado que o equipamento ofertado “Deverá permitir a geração de relatórios analíticos por tomada, por grupo de tomadas e também entre régua diferentes”. Por questões de competitividade do certame, uma vez que apenas 1 único fabricante no mercado possui esta característica, entendemos que serão aceitos equipamentos com suporte à geração de relatórios analíticos por régua. Está correto o entendimento?

Resposta: Deve atender conforme especificação técnica do edital.

Questionamento 34:

1.4.8. Deverá permitir e-mail de alertas que mostram qual a régua está alarmando e qual a tomada;

Em relação aos itens 1.4.8, que tratam da especificações das PDUs, é solicitado que o equipamento ofertado “Deverá permitir e-mail de alertas que mostram qual a régua está alarmando e qual a tomada”. Por questões de competitividade do certame, uma vez que apenas 1 único fabricante no mercado possui esta característica, entendemos que serão aceitos equipamentos com suporte a envio de e-mail de alertas por régua. Está correto o entendimento?

Resposta: Deve atender conforme especificação técnica do edital.

Questionamento 35:

1.4.10. Deve emitir aviso visual e alarme, quando as demandas elétricas estiverem próximas da capacidade máxima da régua a fim de evitar sobrecarga do circuito;

Em relação aos itens 1.4.10, que tratam da especificações das PDUs, é solicitado que o equipamento ofertado “Deve emitir aviso visual e alarme, quando as demandas elétricas estiverem próximas da capacidade máxima da régua a fim de evitar sobrecarga do circuito”. Por questões de competitividade do certame, uma vez que apenas 1 único fabricante no mercado possui esta característica, entendemos que serão aceitos equipamentos com suporte a envio de e-mail de alertas para esta finalidade. Está correto o entendimento?

Resposta: Deve atender conforme especificação técnica do edital.

Questionamento 36:

1.4.13. Deve possuir sensor interno de temperatura;

Em relação aos itens 1.4.13, que tratam da especificações das PDUs, é solicitado que o equipamento ofertado “Deve possuir sensor interno de temperatura”. Por questões de competitividade do certame, uma vez que apenas 1 único fabricante no mercado possui esta característica, entendemos que o sensor externo de temperatura e umidade que será ofertado na solução pode ser utilizado para atender esta especificação. Está correto o entendimento?

Resposta: Deve atender conforme especificação técnica do edital.



Questionamento 37:

1.4.15. Deve possibilitar a inicialização de tomadas de forma sequencial para evitar um pico de tensão; Em relação aos itens 1.4.15, que tratam da especificações das PDUs, é solicitado que o equipamento ofertado “Deve possibilitar a inicialização de tomadas de forma sequencial para evitar um pico de tensão”. Por questões de competitividade do certame, uma vez que apenas 1 único fabricante no mercado possui esta característica, entendemos que esta especificação pode ser atendida através do protetor de surto interno presente na PDU. Está correto o entendimento?

Resposta: Deve atender conforme especificação técnica do edital.

Questionamento 38:

1.4.20. Deverá ser conectada em circuitos elétricos Steck – 63A-9h - 200/250V – 3P+ existentes na Sefaz; Em relação aos itens 1.4.20, que tratam da especificações das PDUs, é solicitado que o equipamento ofertado “Deverá ser conectada em circuitos elétricos Steck – 63A-9h - 200/250V – 3P+ existentes na Sefaz”. Por questões de competitividade do certame, uma vez que apenas 1 único fabricante no mercado possui esta característica, entendemos que esta especificação pode ser atendida nas seguintes faixas – 200-240V, 60A. Está correto o entendimento?

Resposta: O entendimento está correto.

Questionamento 39:

1.5. Deverá ser ofertado as extension bars para atender a alimentação dos servidores e opcionais do rack totalizando 40 tomadas; Em relação aos itens 1.5, que tratam da especificações das PDUs, é solicitado que o equipamento sejam ofertados “extension bars” que totalizem 40 tomadas por PDU. Entendemos que, desde que sejam entregue no mínimo 40 tomadas por PDU, podemos entregar PDUs adicionais com as mesmas características para atender a este item, caso a solução ofertada não trabalhe com o conceito de “extensão”. Está correto o entendimento?

Resposta: Deve atender conforme especificação técnica do edital.

Questionamento 40:

No item 4.3 é solicitado que a controladora de rede FCOE deverá ter 1 porta externa. Entendemos que ao ofertar 1 placa de rede que suporte FCOE com 2 portas atendendo todos os protocolos solicitados, atende ao edital. Está correto nosso entendimento?

Resposta: Cada servidor deverá possuir no mínimo 02 (duas) interfaces convergentes FCOE (Fibre Channel Over Ethernet), a controladora deverá possuir 01 (uma) porta externa, ou seja, deve ser entregue no mínimo 2 (duas) controladoras com 1 (uma) porta. Não será aceito entregar apenas 1 (uma) controladora com 2 (duas) portas.

Questionamento 41:

No item 8.7 e 8.8 é solicitado que sejam entregues cabos óticos de 3 e 7 metros respectivamente para ligação nos switches topo de rack A e B como metragens mínimas. Os cabos óticos padrão de mercado utilizam metragens de 5, 15 e 30 metros. Entendemos que entregando 60 cabos óticos de 5m atende perfeitamente a ligação entre os servidores e os switches topo de rack. Está correto nosso entendimento?



Resposta: Aceitaremos 30 (trinta) cabos de 5 (cinco) metros e 30 (trinta) cabos de 15 (quinze) metros.

Questionamento 42:

No item 1.3 da página 39 (RACK) está sendo solicitada no mínimo (duas) régua de distribuição de energia elétrica “gerenciável e monitorada”, independentes e redundantes padrão 200-208V, com no mínimo 06 tomadas cada para ligação das extension bars onde como características da mesma deve ter acesso simultâneo de 10 usuários, relatórios analíticos por tomada e grupo de tomadas, que Deve possibilitar a inicialização de tomadas de forma sequencial para evitar um pico de tensão e detectar automaticamente equipamentos de terceiros. entendemos, que para ampla concorrência entre fabricantes, será aceito PDUs monitoradas com acesso a 2 usuários simultâneos via ambiente web e software, 20 tomadas iec c13 por PDU gerenciável com sensor para monitorar a temperatura interna e externa do ambiente e 32 Amperes possibilitando a gerencia dos equipamentos ofertados. Está correto nosso entendimento???

Resposta: Deve atender conforme especificação técnica do edital.

Questionamento 43:

No item .1.4.20- pagina 40 é solicitado que a pdu Deverá ser conectada em circuitos elétricos Steck – 63A-9h - 200/250V – 3P+ existentes na Sefaz;
Favor confirmar se serão aceitas Régua Gerenciáveis com entrada Monofásica de 20A para conexão através dos circuitos trifásicos existentes obtendo FNT 220V, ou serão necessárias régua com entrada trifásica de 63A?

Resposta: Deve atender conforme especificação técnica do edital.