

E-mail encaminhado às 17h do dia 30 de dezembro de 2013 para o endereço eletrônico da Chefe de Divisão de Licitações, Contratos e Compras.

\*\_Questionamento\_\*

Ítem 10- Transferência de conhecimento: Com relação ao ítem 10 - Transferência de Conhecimento, entendemos que a contratante poderá realizar a transferência do conhecimento no formato "hand's on" ou seja, no momento da instalação dos equipamentos na dependências da contratada, não havendo assim a necessidade de entrega de treinamento formal em sala de aula. Está correto o nosso entendimento? Caso negativo, por favor esclarecer.

Resposta:

Não está correto seu entendimento. A transferência de conhecimento não faz parte da instalação dos equipamentos devendo ser realizada posteriormente, em momento oportuno e acordada com a contratante, conforme o plano de transferência de conhecimentos, preferencialmente no ambiente disponibilizado pela contratada e previamente aprovado pelo contratante.

\*\_Questionamento\_\*

De acordo com a página 66, item 7.3.1, entendemos que a CONTRATADA será responsável pela instalação, montagem física de todos os equipamentos e acessórios fornecidos, como também a configuração do Sistema Operacional, ficando fora de escopo a conexão com equipamentos não fornecidos. Está correto o nosso entendimento? Caso contrário favor esclarecer.

Resposta:

Está correto seu entendimento.

—

\*\_Item 1 – Servidor de Rede Tipo I\_\*

\*\_Questionamento 01\_\*

No item 2.2.1.7 são solicitados 9 (nove) slots PCI-Express Gen2 com bus de x8 e no item 2.2.2.2 são solicitados 4 (quatro) processadores instalados no equipamento. Porém, para permitir que todos os slots possam ser endereçados e para que estes slots estejam disponíveis para utilização, se faz necessária a instalação de 8 (oito) processadores. Desta forma entendemos que serão exigidos tantos processadores quanto necessários para que todos os slots solicitados possam ser utilizados. Está correto nosso entendimento?

Resposta:

Não está correto seu entendimento. Quando instalados 04 (quatro) processadores, devem ser endereçados no mínimo 6 (seis) slots, no mesmo gabinete. Quando instalados 8 (oito) processadores, devem ser endereçados no mínimo 09 (nove) slots, previamente e fisicamente instalados, no mesmo gabinete, conforme especificações mínimas do edital.

\*\_Questionamento 02\_\*

No item 2.2.1.7 são solicitados 9 (nove) slots PCI-Express Gen2 com bus de x8. Para que tenhamos maior competitividade no certame, entendemos que, se ofertamos estes 9 (nove) slots PCI-Express Gen2 com conectores x8 ou x16, suportando placas de I/O do tipo x8, estaremos aderentes ao edital. Está correto nosso entendimento?

Resposta:

Está correto seu entendimento.

\*\_Questionamento 03\_\*

No item 2.2.4.1.1 é solicitado que a controladora de discos deva possuir uma bateria de backup para manter os dados em cache no caso de falta de energia elétrica. Nossa controladora possui memória cache do tipo flash que possui retenção permanente dos dados em cache e não precisa de baterias para operar. Entendemos que esta tecnologia está totalmente aderente às necessidades do Órgão e ao edital. Está correto nosso entendimento?

Resposta:

Está correto seu entendimento, desde que os dados em cache permaneçam íntegros em caso de falta de energia elétrica.

\*\_Questionamento 04\_\*

Nos itens 2.2.4.1.7 e 2.2.4.1.4 são solicitados que os discos sejam do tipo SSD SAS II ou SATA-III de 2,5 polegadas de, no mínimo, 512GB de capacidade cada um. Por estarem disponíveis no mercado discos SSD SAS de até 400GB de capacidade de armazenamento e pelo fato de nosso equipamento não suportar discos padrão SATA-III, para que tenhamos maior competitividade no certame, entendemos que serão aceitos discos padrão SAS de 6Gbps de 10.000 RPM Hot-Plug de 2,5 polegadas, com 600GB de capacidade de armazenamento cada um, sem prejuízo dos demais itens relacionados a este tópico do edital. Está correto nosso entendimento?

Resposta:

Não está correto seu entendimento. Discos SSD de 512GB padrão SAS II ou SATA-III, ambos 6G, são padrão de mercado.

\*\_Questionamento 05\_\*

No item 2.2.4.1.8.2 é solicitado que o servidor possua uma unidade aceleradora padrão SSD PCI-Express de no mínimo 800GB de capacidade de armazenamento. Nosso equipamento possui unidades de armazenamento deste padrão com capacidade de 785GB. Entendemos que, por se tratar de uma diferença de armazenamento muito pequena e para que tenhamos maior competitividade no certame, estas unidades aceleradoras de 785GB serão aceitas pelo Órgão. Está correto nosso entendimento?

Resposta:

Está correto seu entendimento. Será aceita unidade aceleradora padrão SSD PCI-

Express com capacidade de 785GB, desde que todas as demais especificações mínimas sejam atendidas.

\*\_Questionamento 06\_\*

No item 2.2.4.1.8.3 é solicitado que a unidade aceleradora de armazenamento padrão SSD PCI-Express possua performance mínima de 400.000 IOPS em Random Write Operations (4KB). Nossas unidades aceleradoras possuem até performance superior em Random Write Operations (535.000 IOPS) e em blocos de armazenamento menores (512B). Entendemos que isso apenas comprova a qualidade do produto ofertado e os benefícios da solução ofertada ao Órgão. Por este motivo entendemos que se ofertarmos nossa unidade aceleradora de armazenamento a mesma será aceita. Está correto nosso entendimento?

Resposta:

Não está correto seu entendimento. O desempenho final em 535.000 IOPS para blocos de 512B é inferior quando comparado ao desempenho final de 400.000 IOPS para blocos de 4KB. Especificações devem ser mantidas conforme edital.

\*\_Questionamento 07\_\*

No item 2.2.4.1.8.4 é solicitado que a unidade aceleradora de armazenamento padrão SSD PCI-Express possua performance mínima de transferência de dados de 2.500MB/s para leitura e escrita de dados. Pelo fato destes índices de performance só estarem disponíveis em unidades de armazenamento com capacidades muito superiores às solicitadas pelo Órgão em subitens anteriores a este supracitado, além de possuírem custos de aquisição muito superiores se comparados às demais unidades de mercado, entendemos que serão aceitos discos com performance de transferência de dados de 1.100MB/s para escrita e de 1.500MB/s para leitura. Está correto nosso entendimento?

Resposta:

Não está correto seu entendimento. A unidade aceleradora de armazenamento padrão SSD PCI-Express deve possuir performance mínima de transferência de dados de 2.500MB/s para leitura e escrita de dados. Especificações devem ser mantidas conforme edital.

\*\_Questionamento 08\_\*

No item 2.2.4.1.8.5.4 é solicitado que as unidades aceleradoras de armazenamento sejam capazes de realizar espelhamento síncrono de cache entre no mínimo dois servidores. Visando termos maior competitividade no certame e também por se tratar de uma característica de uso bastante específico, baseado nas demais características solicitadas no descritivo do item 1, entendemos que serão aceitas pelo Órgão unidades aceleradoras que não tenham como característica este sincronismo. Está correto nosso entendimento?

Resposta:

Não está correto seu entendimento. As unidades aceleradoras de armazenamento devem ser capazes de realizar espelhamento síncrono de cache entre no mínimo dois servidores. Especificações devem ser mantidas conforme edital.

\*\_Questionamento 09\_\*

No item 2.2.5.1.2 é solicitado que a interface de subsistema de disco externo (HBA FC) suporte taxas de transferência de 16Gbps, bem como de 8Gbps, 4Gbps e 2Gbps. Pelo fato de todos os fornecedores de mercado destas interfaces oferecerem suporte à duas gerações de velocidades anteriores à vendida atualmente como padrão, entendemos que estas placas devem suportar velocidades de 16Gbps, 8Gbps e 4Gbps. Está correto nosso entendimento?

Resposta:

Está correto seu entendimento.

\*\_Questionamento 10\_\*

Nos itens 2.2.5.1.5 e 2.2.5.1.6 são solicitadas nas interfaces de subsistema de disco externo (HBA FC) algumas funcionalidades operando com o sistema operacional Microsoft Windows Server 2003 Enterprise Edition. Por se tratar de um sistema operacional que não possui mais suporte do seu próprio fabricante, inclusive sem o desenvolvimento de novos drivers para o mesmo, entendemos que o mesmo não necessita ser homologado ou funcional para este produto, mantendo compatibilidade total com as demais versões 2008, 2008 R2 e atualmente 2012. Está correto nosso entendimento?

Resposta:

Está correto seu entendimento.

\*\_Questionamento 11\_\*

No item 2.2.7, no descritivo do item, é mencionado “Interfaces FCoE”, o que nos remete à necessidade de placas do tipo CNA (Converged Network Adapters). Porém, no descritivo do item (subitens subsequentes), as características mencionadas são pura e simplesmente de placas de rede de 10Gb Ethernet, sem a utilização do protocolo FCoE conforme descrito no título do item (2.2.7). Entendemos que neste título onde é mencionada a interface FCoE houve apenas um erro de digitação e que as interfaces necessárias pelo Órgão são efetivamente as interfaces de rede ethernet de 10Gb cada uma, não havendo a necessidade de suporte nativo ao protocolo FCoE. Está correto nosso entendimento?

Resposta:

Não está correto seu entendimento. A placa deve ser FCoE do tipo CNA (Converged Network Adapters).

\*\_Questionamento 12\_\*

No item 2.2.12, são solicitados recursos de gerenciamento do servidor e suas demais funcionalidades. Por se tratar de parte fundamental para todo o controle do ambiente, trazendo gerenciamento, segurança, flexibilidade e uma gama enorme de informações e relatórios, entendemos que, para que todos estes tópicos sejam endereçados corretamente e possam atender plenamente às expectativas do Órgão, este software de gerenciamento deva ser de fabricação do mesmo fabricante do hardware proposto, não

sendo aceitas soluções de terceiros. Está correto nosso entendimento?

Resposta:

Não está correto seu entendimento. Devem ser atendidas as especificações mínimas descritas no Edital.

\*\_Questionamento 13\_\*

No item 2.3.2, são solicitadas ferramentas de distribuição (Deployment) do servidor e suas demais funcionalidades. Por se tratar de uma ferramenta fundamental para todo o ambiente, trazendo agilidade, flexibilidade, economia de tempo de implementação de soluções e uma gama enorme de informações e relatórios, entendemos que, para que todos estes tópicos sejam endereçados corretamente e possam atender plenamente às expectativas do Órgão, este software de deployment deva ser de fabricação do mesmo fabricante do hardware proposto, não sendo aceitas soluções de terceiros. Está correto nosso entendimento?

Resposta:

Não está correto seu entendimento. Devem ser atendidas as especificações mínimas descritas no Edital.

\*\_Item 2 – Servidor de Rede Tipo II\_\*

—

\*\_Questionamento 01\_\*

No item 3.2.4 é solicitado que a memória cache L3 do processador tenha no mínimo 20MB. Com o intuito de termos maior competitividade no certame, ofertando produtos de semelhante qualidade, entendemos que serão aceitos processadores que possuam 16MB de memória cache, sem nenhum prejuízo aos demais itens solicitados e descritos pelo Órgão no edital, incluindo os índices de performance auditados no site [www.spec.org](http://www.spec.org) <<http://www.spec.org>> e solicitados no item 3.1.1 do mesmo documento. Está correto nosso entendimento?

Resposta:

Está correto seu entendimento, desde que mantidos os requisitos mínimos de performance auditados no site [www.spec.org](http://www.spec.org) <<http://www.spec.org>> e solicitados no item 3.1.1 do edital.

\*\_Questionamento 02\_\*

No item 3.5.7 é solicitado que sejam fornecidos adaptadores/conversores USB-Mini-din (PS-2) para teclado e mouse caso o equipamento não ofereça este padrão de portas de fábrica. Por entender que estes conectores PS-2 se tratam de tecnologias já descontinuadas e considerando a enorme disponibilidade no mercado de teclados e mouses que utilizam o padrão USB como padrão de conectividade, entendemos que estes adaptadores/conversores não se fazem necessários na oferta proposta. Está correto nosso entendimento?

Resposta:

Está correto seu entendimento.

\*\_Questionamento 03\_\*

Nos itens 3.9.1.5 e 3.9.1.6 são solicitadas nas interfaces de subsistema de disco externo (HBA FC) algumas funcionalidades operando com o sistema operacional Microsoft Windows Server 2003 Enterprise Edition. Por se tratar de um sistema operacional que não possui mais suporte do seu próprio fabricante, inclusive sem o desenvolvimento de novos drivers para o mesmo, entendemos que o mesmo não necessita ser homologado ou funcional para este produto, mantendo compatibilidade total com as demais versões 2008, 2008 R2 e atualmente 2012. Está correto nosso entendimento?

Resposta:

Está correto seu entendimento.

\*\_Questionamento 04\_\*

No item 3.10, no descritivo do item, é mencionado “Interfaces FCoE”, o que nos remete à necessidade de placas do tipo CNA (Converged Network Adapters). Porém, no descritivo do item (subitens subsequentes), as características mencionadas são pura e simplesmente de placas de rede de 10Gb Ethernet, sem a utilização do protocolo FCoE conforme descrito no título do item (3.10). Entendemos que neste título onde é mencionada a interface FCoE houve apenas um erro de digitação e que as interfaces necessárias pelo Órgão são efetivamente as interfaces de rede ethernet de 10Gb cada uma. Está correto nosso entendimento?

Resposta:

Não está correto seu entendimento. A placa deve ser FCoE do tipo CNA (Converged Network Adapters).

\*\_Questionamento 05\_\*

No item 3.17, são solicitados recursos de gerenciamento do servidor e suas demais funcionalidades. Por se tratar de parte fundamental para todo o controle do ambiente, trazendo gerenciamento, segurança, flexibilidade e uma gama enorme de informações e relatórios, entendemos que, para que todos estes tópicos sejam endereçados corretamente e possam atender plenamente às expectativas do Órgão, este software de gerenciamento deva ser de fabricação do mesmo fabricante do hardware proposto, não sendo aceitas soluções de terceiros. Está correto nosso entendimento?

Resposta:

Não está correto seu entendimento. Devem ser atendidas as especificações mínimas descritas no Edital.

\*\_Questionamento 06\_\*

No item 3.18, são solicitadas ferramentas de distribuição (Deployment) do servidor e suas demais funcionalidades. Por se tratar de uma ferramenta fundamental para todo o

ambiente, trazendo agilidade, flexibilidade, economia de tempo de implementação de soluções e uma gama enorme de informações e relatórios, entendemos que, para que todos estes tópicos sejam endereçados corretamente e possam atender plenamente às expectativas do Órgão, este software de deployment deva ser de fabricação do mesmo fabricante do hardware proposto, não sendo aceitas soluções de terceiros. Está correto nosso entendimento?

Resposta:

Não está correto seu entendimento. Devem ser atendidas as especificações mínimas descritas no Edital.

\*\_Item 3 – Servidor de Rede Tipo III\_\*

\*\_Questionamento 01\_\*

No item 4.1.2 é solicitado que seja fornecido um quantitativo de racks que comporte o número total de servidores ofertados. Entendemos que o número total de racks que deve ser ofertado é o número apresentado na página 3 do edital (subitem 1.2: “Do Objeto”). Está correto nosso entendimento?

Resposta:

Está correto seu entendimento.

\*\_Questionamento 02\_\*

No item 4.2.2.4 é solicitado que a memória cache L3 do processador tenha 30MB. Com o intuito de termos maior competitividade no certame, ofertando produtos de semelhante qualidade, entendemos que serão aceitos processadores que possuam 16MB de memória cache, sem nenhum prejuízo aos demais itens solicitados e descritos pelo Órgão no edital, incluindo os índices de performance auditados no site [www.spec.org](http://www.spec.org) <<http://www.spec.org>> e solicitados no item 4.2.3.1 do mesmo documento. Está correto nosso entendimento?

Resposta:

Está correto seu entendimento, desde que mantidos os requisitos mínimos de performance auditados no site [www.spec.org](http://www.spec.org) <<http://www.spec.org>> e solicitados no item 4.2.3.1 do edital.

\*\_Questionamento 03\_\*

No item 4.2.4.4 está sendo solicitado que o equipamento suporte expansão do banco de memória a 2TB. Para que haja maior competitividade no certame, entendemos que equipamentos que possuam expansão destes bancos de memória a 1.5TB também serão aceitos pelo Órgão, estando aderentes ao edital em questão. Está correto nosso entendimento?

Resposta:

Não está correto seu entendimento. A diminuição em 25% do tamanho exigido pelo edital poderá comprometer o investimento a ser realizado pela Contratante, caso haja

necessidade de expansão a médio prazo.

\*\_Questionamento 04\_\*

Nos itens 4.2.6.1.5 e 4.2.6.1.6 são solicitadas nas interfaces de subsistema de disco externo (HBA FC) algumas funcionalidades operando com o sistema operacional Microsoft Windows Server 2003 Enterprise Edition. Por se tratar de um sistema operacional que não possui mais suporte do seu próprio fabricante, inclusive sem o desenvolvimento de novos drivers para o mesmo, entendemos que o mesmo não necessita ser homologado ou funcional para este produto, mantendo compatibilidade total com as demais versões 2008, 2008 R2 e atualmente 2012. Está correto nosso entendimento?

Resposta:

Está correto seu entendimento.

\*\_Questionamento 05\_\*

No item 4.2.6.1.9 não está claro se a quantidade de cabos que deve ser fornecida para cada interface FC do servidor é de 2 (dois) ou 4 (quatro) cabos. Poderiam, por gentileza, esclarecer?

Resposta:

Deve ser fornecida a quantidade necessária para conexão de todas as interfaces FC do servidor.

\*\_Questionamento 06\_\*

No item 4.2.8, no descritivo do item, é mencionado “Interfaces FCoE”, o que nos remete à necessidade de placas do tipo CNA (Converged Network Adapters). Porém, no descritivo do item (subitens subsequentes), as características mencionadas são pura e simplesmente de placas de rede de 10Gb Ethernet, sem a utilização do protocolo FCoE conforme descrito no título do item (4.2.8). Entendemos que neste título onde é mencionada a interface FCoE houve apenas um erro de digitação e que as interfaces necessárias pelo Órgão são efetivamente as interfaces de rede ethernet de 10Gb cada uma. Está correto nosso entendimento?

Resposta:

Não está correto seu entendimento. A placa deve ser FCoE do tipo CNA (Converged Network Adapters).

\*\_Questionamento 07\_\*

No item 4.2.12, são solicitados recursos de gerenciamento do servidor e suas demais funcionalidades. Por se tratar de parte fundamental para todo o controle do ambiente, trazendo gerenciamento, segurança, flexibilidade e uma gama enorme de informações e relatórios, entendemos que, para que todos estes tópicos sejam endereçados corretamente e possam atender plenamente às expectativas do Órgão, este software de gerenciamento deva ser de fabricação do mesmo fabricante do hardware proposto, não sendo aceitas soluções de terceiros. Está correto nosso entendimento?

Resposta:

Não está correto seu entendimento. Devem ser atendidas as especificações mínimas descritas no Edital.

\*\_Questionamento 08\_\*

No item 4.2.14, são solicitadas ferramentas de distribuição (Deployment) do servidor e suas demais funcionalidades. Por se tratar de uma ferramenta fundamental para todo o ambiente, trazendo agilidade, flexibilidade, economia de tempo de implementação de soluções e uma gama enorme de informações e relatórios, entendemos que, para que todos estes tópicos sejam endereçados corretamente e possam atender plenamente às expectativas do Órgão, este software de deployment deva ser de fabricação do mesmo fabricante do hardware proposto, não sendo aceitas soluções de terceiros. Está correto nosso entendimento?

Resposta:

Não está correto seu entendimento. Devem ser atendidas as especificações mínimas descritas no Edital.

\*\_Item 4 – Rack 19” – 42U’s\_\*

\*\_Questionamento 01\_\*

No item 5.1.11 é solicitado que os painéis laterais do rack permitam ser trancados com chave do mesmo segredo das portas frontal e traseira. Nossos racks não possuem portas laterais com esta característica já que os painéis laterais do mesmo, apesar de removíveis, ficam presos ao chassi, usufruindo assim da mesma segurança que as portas frontais e traseiras da solução. Entendemos que características como esta descrita estarão totalmente aderentes às necessidades do Órgão e ao edital. Está correto nosso entendimento?

Resposta:

Está correto seu entendimento.

**Samih Naif Daibes Júnior**

Coordenador-Geral de Gestão da Tecnologia da Informação  
Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação - MCTI