CONCORRENCIA PUBLICA N.º 03/2019 DR-TO

ESCLARECIMENTOS 02

O Serviço Nacional de Aprendizagem Comercial – SENAC – Administração Regional do Tocantins, torna público os pedidos de esclarecimento encaminhado por empresas licitantes e respostas dadas pela área técnica referente à Concorrência Pública n.º 03/2019 SENAC – DR/TO, publicada no D.O.U em 16.07.2019, do tipo menor preço por lote, que tem como objeto a **aquisição de equipamentos para atualização e revitalização das soluções de Tecnologia da Informação do parque computacional e ativos de Informática das áreas administrativas e educacionais das Unidades Operativas do Senac Tocantins**, com previsão de recebimento dos envelopes n.º 01 e 02 para as 15h:00m horas do dia 06.08.2019.

Pedido de esclarecimento n. 04:

*"6.2.5.6. O modelo ofertado deverá possuir um índice de performance **SPECint_rate_base2006** de pelo menos **16.250 pontos**, considerando a equivalência de utilização de dois processadores de mesmo modelo e devendo ser auditado e validado pela Standard Performance Evaluation Corporation (SPEC) através do site: www.spec.org;*

Em diligencia ao site do SPEC.org, realizamos o comparativo de todos os servidores dos grandes fabricantes (Lenovo, Hp e Dell) afim de encontrar um equipamento que possa atender a tal demanda de performance conforme solicita na peça editalicia, porem, nenhum dos equipamentos dos fabricantes mencionados atende tal item, sendo a pontuação exigida muito superior ao auditado, conforme podemos ver abaixo:

Equipamento	Pontuação SPECint_rate_base2006	Link
Lenovo ThinkSystem SR650	1.150	http://www.spec.org/cpu2006/results/res2017q3/cpu2006-20170905-49315.html
Dell R740	1.140	http://www.spec.org/cpu2006/results/res2017q3/cpu2006-20170710-47714.html
HPE DL380 Gen10	1.210	http://www.spec.org/cpu2006/results/res2017q4/cpu2006-20171128-50869.html

Prezando pelos princípios da isonomia e competitividade, entendemos que ao ofertar qualquer um dos servidores com índices apresentados na tabela acima atenderemos o edital. Esta correto nosso entendimento?"

Resposta n. 04:

Item esclarecido na resposta n. 03 do Pedido de Esclarecimento n. 01.

Pedido de esclarecimento n. 05:

6.2.10. ARMAZENAMENTO
6.2.10.1. Deve possuir dispositivos internos do tipo SD Card, Flash Card ou USB, redundantes (espelhados), para inicialização de hypervisor com capacidade mínima de 32GB. Caso a solução ofertada não possua estes dispositivos, devem ser fornecidos dois discos do tipo SSD de, no mínimo, 64GB ligados ou dois discos 600GB 10K SAS 12 Gbps, ambos configurados em RAID1 através da controladora de discos via hardware.

Para melhorar nossa oferta e entregar a mais recente tecnologia ao SENAC-TO, entendemos que ao entregar dispositivo do tipo dual M2 SSD com capacidade de 128GB do tipo SSD em substituição ao solicitado, atenderemos a solicitação do edital. Está correto nosso entendimento?

Resposta n. 05:

O entendimento da licitante está parcialmente correto. A licitante poderá oferecer o dispositivo apresentado, desde que as duas unidades estejam configuradas em RAID1, através da controladora de discos via hardware, conforme expresso no subitem 6.2.10.1.

Pedido de esclarecimento n. 06:

6.2.12. SISTEMA VIRTUALIZAÇÃO
6.2.12.1. Deverá ser ofertado e entregue licença de virtualização VMware vSphere Essentials Plus Kit, para no mínimo 6 CPUs, com mesmo período de suporte solicitado ao servidor

Esse tipo de software, pode ser comercializado de duas formas, OEM e pelo fabricante do software (VMware). A diferença neste caso é quem será o prestador do suporte, se OEM é prestado pelo fabricante do Hardware que fora comercializado junto e se for via VMware é prestado pelo mesmo. Estamos entendendo que ao ofertar qualquer um dos licenciamentos mencionados acima, desde que atenda as demais especificações (quantidade de CPUs e período de suporte de 5 anos) atenderemos o edital. Está correto nosso entendimento?

Resposta n. 06:

O entendimento da licitante está equivocado. A garantia deverá ser fornecida pela fabricante do software VMWare vSphere Essentials Plus Kit, com o mesmo período de suporte solicitado ao servidor.

Pedido de esclarecimento n. 07:

6.4.1. CARACTERÍSTICAS GERAIS
6.4.1.2. A solução de armazenamento deverá suportar as arquiteturas de Front End do tipo: FCP (Fibre Channel Protocol), iSCSI (Internet Small Computer Systems Interface) e SAS (Serial Atached SCSI);

No item 6.4.1.2 é solicitado que a unidade de armazenamento suporte as conexões Fibre Channel, iSCSI e SAS. Não é mencionado que devem ser implantadas, ofertadas neste momento ou mesmo que devem suportar de forma simultânea. No item 6.4.4.1 é solicitado a entrega de dispositivo que possua portas SAS no frontend do equipamento, porém caso o equipamento não suporte o item 6.4.4.2 abre precedente para ofertar outra tecnologia.

Não obstante no item 6.4.10. FUNCIONALIDADE DE REPLICAÇÃO REMOTA, é solicitado que possua a funcionalidade de replicação. Informamos que ao permitir que a unidade de armazenamento seja do tipo DASD (Disk Attached Storage Device) com conexão do tipo SAS, essa licença não poderá ser utilizada, a menos que possua mais tipos de interface (FC e iSCSI) simultaneamente.

Pergunta 1
Será necessário ofertar as conexões mencionadas no item 6.4.1.2 de forma simultânea?

Pergunta 2
Em caso de resposta negativo a pergunta 2, estamos entendendo que ao ofertar equipamento que funcione com uma das tecnologias mencionadas no item 6.4.4. (Fibre Channel ou SAS 12Gbps) atenderemos ao edital, desde que seja configurado nos servidores do Item 1 e 2 do Lote 02 as placas correspondentes para conexão correta ao equipamento de armazenamento. Está correto nosso entendimento?

Pergunta 3
Em caso de oferta do dispositivo com portas frontend SAS, poderemos desconsiderar a oferta do licenciamento de replicação remota, sendo este adquirido quando necessário. Está correto nosso entendimento?

Resposta n. 07:

- Pergunta 1:
  Não será necessário ofertar as conexões mencionadas no subitem 6.4.1.2 de forma simultânea;

- Pergunta 2:
  O entendimento da licitante está correto;

- Pergunta 3:
  O entendimento da licitante está equivocado. Não desconsiderar a oferta de licenciamento de replicação remota.

Pedido de esclarecimento n. 08:

6.4.5. CAPACIDADE DE ARMAZENAMENTO
6.4.5.1. A solução de armazenamento deverá ser fornecida com no mínimo 38TB de capacidade líquida considerando discos SAS de mínimo 1.8TB 10K RPM, configurados no nível de proteção de dados RAID 6.
6.4.5.1.1. Para efeitos de cálculos de capacidade de armazenamento LÍQUIDA, será considerado a capacidade de armazenamento bruto menos somente a área necessária para o nível de proteção de dupla paridade do RAID 6.

Observando as melhores práticas do mercado em relação a dispositivos de armazenamentos para servidores, normalmente é solicitado junto a capacidade líquida ofertada, consideração de pelo menos 1 disco de Hot-Spare [disco que fica parado esperando a quebra de algum outro disco] para cada 7 discos do Array. No edital não é mencionado nenhuma reserva para hot-spare, considerando somente os discos de dados e paridade dupla do RAID-6, o que influenciaria diretamente na capacidade líquida solicitada no edital.

Pergunta 1

Em nossa proposta, ao não considerar nenhum disco de hot-spare, atenderemos ao edital mesmo que no momento da implantação seja adicionado discos de hot-spare conforme manda as boas práticas do fabricante, diminuindo assim a capacidade líquida solicitada. Está correto nosso entendimento?

Pergunta 2

Para melhor diagramação da oferta que atenda ao edital, entendendo que será implantado somente 1 Array para o atendimento da capacidade líquida. Está correto nosso entendimento?

Pergunta 3

Ao entregar discos maiores que 1.8TB de mesma velocidade, atenderemos ao edital. Está correto nosso entendimento?

Resposta n. 08:

- Pergunta 1:
  Entendimento da licitante está equivocado. A licitante deverá atender o espaço líquido de 38 Tb exigido pelo Termo de Referência;

- Pergunta 2:
  Entendimento da licitante está correto;

- Pergunta 3:
  Entendimento da licitante está correto.

Pedido de esclarecimento n. 09:

6.4.7. FUNCIONALIDADES DE TIERIZAÇÃO E SSD CACHE
6.4.7.1. A solução de armazenamento deve ter capacidade para transferência automática de dados com granularidade em nível de bloco ou sub-LUN entre as camadas de armazenamento, conforme perfil de acesso ao dado;

Para dimensionarmos a oferta correta e com o melhor custo, estamos entendendo que essa licença não deverá ser ofertada no momento, pois como a unidade de armazenamento está sendo solicitada com somente com 1 tipo de disco (SAS), não devemos ofertar neste momento, sendo esta uma capacidade futura a ser adquirida em momento oportuno. Está correto nosso entendimento?

Resposta n. 09:

O entendimento da licitante está equivocado. Deve-se atender conforme especificado no Termo de Referência.

Pedido de esclarecimento n. 10:

> ***6.4.12. OUTROS REQUISITOS***
> *6.4.12.1. Suportar Criptografia dados armazenados nos dispositivos flash, do tipo "Data at Rest" e utilizando algoritmo AES-256; Podem ser utilizados elementos externos ao equipamento para a gerência da chave de criptografia; Estar em conformidade com FIPS 140-2. Federal Information Processing Standard (FIPS) Publication 140. Este requisito estabelece aderência ao padrão que define requisitos mínimos de segurança para módulos criptográficos em produtos e sistemas.*

A capacidade de criptografia está relacionada ao tipo de disco instalado na unidade de armazenamento. Isto dito, entendemos que ao ofertar unidade de armazenamento que suporte tais discos (SED – Self Encrypting Drives) e que essa funcionalidade deve ser tratada como forma futura, ou seja, os discos ofertados,para compor a capacidade liquida solicitada no 6.4.5 não devem ser do tipo SED, estaremos atendendo ao edital. Está correto nosso entendimento?

Resposta n. 10:

O entendimento do licitante está equivocado. Deve-se atender conforme especificado no Termo de Referência.

Pedido de esclarecimento n. 11:

A fim de dimensionar os níveis de serviço de suporte e garantia para este lote, gostaríamos de solicitar a confirmação de que os equipamentos ofertados no lote 02 serão instalados em Palmas-TO na sede do SENAC. Está correto nosso entendimento?

Resposta n. 11:

O entendimento da licitante está correto.

Pedido de esclarecimento n. 12:

6.5.1. REQUISITOS GERAIS
*6.5.1.4. A solução deverá ser instalada e implementada nas dependências da CONTRATADA **por técnico(s) certificado(s) do fabricante da solução**, sendo vedadas assistências técnicas ou terceirizados;*

Em instrução normativa Nº 01 publicada pelo governo federal na data de 01/04/2019 é dito o seguinte:

Art. 5º É vedado:

....

VII - prever em edital exigência que os fornecedores apresentem, em seus quadros, funcionários capacitados ou certificados para o fornecimento da solução, antes da contratação;
... (grifo nosso)

Fonte: http://www.in.gov.br/materia/-/asset_publisher/Kujrw0TZC2Mb/content/id/70267659/do1-2019-04-05-instrucao-normativa-n-1-de-4-de-abril-de-2019-70267535

Em atendimento a instrução normativa, ora mencionada, entendemos que a certificação do técnico não deverá ser apresentada junto a documentação solicitada ao edital, e somente, em caso de contratação. Está correto nosso entendimento? Se não explicar.

Resposta n. 12:

O entendimento da licitante está correto, a comprovação da certificação dos técnicos se dará apenas para empresa contratada, contudo, a critério de orientação, cabe ressaltar que a Instrução Normativa indicada estabelece regras apenas para os órgãos integrantes do Poder Executivo Federal.

Palmas Tocantins, 29 de julho de 2019.

COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO