SERVIÇO NACIONAL DE APRENDIZAGEM COMERCIAL – SENAC/PR
SERVIÇO SOCIAL DO COMÉRCIO – SESC/PR

PREGÃO ELETRÔNICO Nº 06/2020

OBJETO: AQUISIÇÃO DE SOLUÇÕES DE INFRAESTRUTURA DE COMPUTAÇÃO HIPERCONVERGENTE PARA O SENAC/PR E O SESC/PR

Referente aos questionamentos recebidos até o momento tem-se a informar e esclarecer o que segue:

QUESTIONAMENTO 01:

"Venho por meio deste, visando maior competitividade e aderência ás especificações mínimas desse pregão eletrônico, esclarecer alguns itens quanto ao Lote 1, são eles:
É solicitado no item 3.8 "O chassi deverá conter no mínimo 12 (doze) baias dianteiras para discos SSD ou HDD de 2,5 polegadas."
Entendemos que ao ofertar appliance que possua 12 baias de disco, sendo compostas por 10 (dez) baias frontais e 02 (duas) baias traseiras, específicas para expansão, totalizando 12 baias, atendemos as necessidades da licitante. Está correto nosso entendimento?

RESPOSTA: Sim, o entendimento está correto.

É solicitado no item 6.6.1 "Canais suficientes para o controle de 24 discos rígidos;"
Entendemos que ao solicitar 12 discos de 1.9TB de tecnologia SSD e sistema hiperconvergente, ao ofertarmos tecnologia de virtualização que acompanha placa controladora para esse total de discos físicos, atendemos a necessidade da licitante. Está correto nosso entendimento?

RESPOSTA: Sim, o entendimento está correto.

É solicitado no item 10.1.3.4 "Aplicação das licenças Windows Server nos servidores;"
Entendemos que as licenças a serem aplicadas nas máquinas virtuais que serão criadas na implantação serão fornecidas pela licitante. Está correto nosso entendimento?

RESPOSTA: ~~Sim, o entendimento está correto.~~
RESPOSTA: Não está correto o entendimento, as licenças de Windows Server não precisam ser fornecidas pela licitante.

É solicitado no item 10.1.3.7 "Migração dos servidores virtuais do cluster atual sem conversão e sem paradas no ambiente para o novo cluster;"

Para correta precificação do serviço de migração e como não encontramos, por exemplo, os dados de inventário do cluster atual com quantidade de vm´s, versão atual do virtualizador, entendemos que a previsão de um número de horas mínimo para a migração inicial e posterior a transmissão de conhecimento, o licitante dará continuidade a mesma. Está correto nosso entendimento?

RESPOSTA: Sim, está correto o entendimento. Porém, pode-se considerar um ambiente com 50 VMs em Hyper-V.

É solicitado no item 10.2 "A instalação física do equipamento será realizada pela licitante eventualmente contratada, com acompanhamento de uma equipe destacada pelo SENAC/PR." Entendemos que ao ofertar instalação física do fabricante do appliance atendemos a necessidade do licitante. Está correto nosso entendimento?

RESPOSTA: Sim, está correto o entendimento.

QUESTIONAMENTO 02:

Lote 01 – SENAC/PR

1. Com relação ao Item 2.9.2 No caso de a solução ofertada suportar apenas VMware, deve ser fornecido também treinamento oficial do fabricante para 2 (duas) pessoas. Entendemos que o treinamento VMware pode ser prestado pelo fornecedor da solução de hyperconvergência. Está correto nosso entendimento?

RESPOSTA: Sim, está correto o entendimento desde que o treinamento seja oficial da própria VMWARE ou do fabricante do equipamento.

2. Com relação ao Item 6.7.1 Devem estar operando em RAID6 ou tecnologia baseada em software que garanta a disponibilidade dos dados em caso de falha de dois discos no mesmo nó; Entendemos que pode ser oferecida tecnologia RAID5 em 2 grupos de disco, considerando que podem falhar até 2 discos (1 de cada grupo de RAID) de um nó. Está correto nosso entendimento?

RESPOSTA: Sim, está correto o entendimento desde que mantenha dois grupos em RAID5.

3. Com relação ao Item 6.8 A capacidade de armazenamento total efetiva resultante de cada nó deverá ser de, no mínimo, 25TB líquidos. Entendemos que a capacidade efetiva considera a perda referente aos discos de paridade e spare, mas também os ganhos referentes à desduplicação e compressão. Está correto nosso entendimento?

RESPOSTA: Sim, está correto o entendimento.

Ainda com relação ao Item 6.8 Qual a taxa de ganho que podemos considerar? Entendemos que a proporção de até 1,65:1 está dentro do esperado considerando os dados do SENAC-PR. Está correto nosso entendimento?

RESPOSTA: Sim, está correto o entendimento. Será aceito até a proporção máxima de 1,8:1.

Lote 02 – SESC/PR

4. Com relação aos Itens:

2.11 Deverá suportar o software de virtualização VMware vSphere versão 6.7 para consolidação de servidores, além de garantir recursos de recuperação automática em caso de falhas de hardware, evitando tempo de parada para manutenção.

2.12 A solução deverá estar devidamente licenciada para ser integrada ao cluster existente no SESC/PR. O software virtualizador da solução hiperconvergente deverá:

2.12.1 Ser compatível com VMware vCenter Server Standard 6;

Entendemos que devem ser fornecidas licenças VMware vSphere e também VMware vCenter na solução proposta, está correto nosso entendimento?

RESPOSTA: Não está correto o entendimento.

O SESC/PR já possui um ambiente com vCenter Server Standard 6. O Appliance deverá ser fornecido com as licenças necessárias para integrá-lo a este cluster, como hypervisor e software de virtualização de armazenamento.

QUESTIONAMENTO 03:

"Venho por meio deste, visando maior competitividade e aderência ás especificações mínimas desse pregão eletrônico, esclarecer alguns itens quanto ao Lote 1, são eles:

É solicitado no item 6.11 "Devem ser fornecidas, no mínimo, 4 (quatro) interfaces Ethernet, com banda de, no mínimo, 10Gb/s por interface, com conectores padrão 10GBase-SR, e 04 (quatro) interfaces Ethernet 100/1000 base-T, com banda de, no mínimo, 1Gb/s por interface conforme as seguintes especificações:"

Entendemos que ao ofertar appliance que possua 6 (seis) portas 10Gbs sendo 4 (quatro) portas no padrão SFP+ e 2 (duas) portas no padrão 1/10Gbps de padrão BaseT, isso, devido a limitação de entradas PCI do chassis do appliance, atendemos as necessidades da licitante. Está correto nosso entendimento?"

RESPOSTA: Sim, está correto o entendimento.

QUESTIONAMENTO 04:

"É solicitado no item 10.1.3.4 "Aplicação das licenças Windows Server nos servidores;"
Entendemos que as licenças a serem aplicadas nas máquinas virtuais que serão criadas na implantação serão fornecidas pela licitante. Está correto nosso entendimento?
RESPOSTA: Não está correto o entendimento, as licenças de Windows Server não precisam ser fornecidas pela licitante.
Sendo assim, entendemos que as licenças de Windows Server para criação de máquinas virtuais que serão migradas, serão fornecidas pelo SENAC-PR, está correto nosso entendimento?"

RESPOSTA: Sim, está correto o entendimento. As licenças de Windows Server serão fornecidas pelo SENAC/PR.

QUESTIONAMENTO 05:

*"**1)** Referente ao item 6.10, do Lote 02 Anexo I:*

> *"6.10 Capacidade mínima de 1,92 TB cada disco."*

Entendemos que o tamanho mínimo do disco exigido se refere aos discos utilizados especificamente para capacidade de armazenamento da solução hiperconvergente. E em relação a camada de cache da solução, o tamanho dos discos deve seguir a recomendação do fabricante, conforme o item 7.3 do Lote 02 Anexo I do referido Edital.
Nosso entendimento está correto?"

RESPOSTA: Sim, está correto o entendimento.

***"2)** Sobre os itens abaixo do Lote 02 Anexo 01:*

> *"2.7 A solução deverá ser constituída de recursos de proteção e alta disponibilidade em configuração de cluster, para garantir a continuidade dos serviços com no mínimo 3 (três) nós, mesmo em caso de falha parcial dos equipamentos, sem que os dados sejam perdidos."*
> *"7.5 O fator mínimo do número de falhas toleráveis será de 2 (dois) – Failures to Tolerate, FTT=2 isto é, a solução, ou cluster, deverá suportar, pelo menos, a perda de dois nós por completo sem que haja perda de dados."*
> *"11.4 A solução deverá garantir que as réplicas ou tolerância a falha dos dados sejam armazenadas em nós diferentes, permitindo que dois nós falhem sem que ocorra indisponibilidade dos dados no cluster."*

Entendemos que uma solução que suporte a falha de no mínimo 02 discos em servidores distintos ou, então, a falha de 01 servidor por completo, atende os requisitos de resiliência e a quantidade de servidores exigida. Está correto nosso entendimento?"

RESPOSTA: *O* entendimento não está correto. A solução deverá suportar a parada de dois nós por completo sem que haja indisponibilidade no cluster.

"3) *Em relação ao item 6.17 do Lote 02 Anexo I:*

> *"6.17 Cada nó deve possuir, pelo menos, duas controladoras de rede distintas."*

Observando os demais pontos que dizem respeito a conectividades do appliances (itens 6.13, 6.14, 6.14.1, 6.15 e 6.15.1) entendemos que 01 placa de rede quad-port 10/25Gbps atende o requisito de conectividade exigido para os servidores. Está correto nosso entendimento?"

RESPOSTA: O entendimento não está correto. Cada nó deverá possuir, pelo menos, duas controladoras (placas) de rede distintas.

"4) *De acordo com os itens 6.21, 6.22 e subitem 6.23.1 do Lote 02 Anexo I:*

> *"6.21 Deve-se fornecer cordões ópticos tipo multimodo, duplex, conectores LC em ambas as extremidades, e comprimento entre 2 (dois) e 3 (três) metros, em quantidade suficiente para a comunicação redundante entre os nós e os comutadores para as portas dedicadas ao funcionamento da solução de hiperconvergência."*
>
> *"6.22 Deve-se fornecer cordões ópticos tipo multimodo, duplex, conectores LC em ambas as extremidades, e comprimento entre 2 (dois) e 3 (três) metros, em quantidade suficiente para a comunicação redundante entre os nós e os comutadores para as portas dedicadas ao funcionamento da rede de serviços."*
>
> *"6.23.1 Os componentes fornecidos devem ser perfeitamente compatíveis com os ativos que conectam."*

E em consonância com as recomendações fornecidas pela SNIA referente à infraestrutura de rede para soluções HCI: https://www.snia.org/sites/default/files/ESF/Networking-Requirements-for-Hyperconvergence-Final.pdf entendemos que a LICITANTE deverá fornecer comutadores para a interconexão de todos os nós que fazem parte da solução hiperconvergente. Estes comutadores deverão possuir características de desempenho, redundância e escalabilidade, seguindo a recomendação do fabricante da solução hiperconvergente ofertada. Nosso entendimento está correto?"

RESPOSTA: O entendimento não está correto. A solução deve garantir a completa interoperabilidade entre os produtos ofertados e o ambiente já em funcionamento no

SESC/PR. O SESC/PR dispõem de switches Huawei modelo CE6880-24S4Q2CQ-EI ou Switches Dell Modelo N4032F que poderão ser utilizados para a interconexão da solução.

"5) *Referente ao item 8.2 Lote 02 Anexo I:*

> *"8.2 A solução ofertada deve possuir, pelo menos, o total de 120 (cento e vinte) núcleos de processamento líquidos e efetivos."*

Entendemos que a comprovação dos recursos líquidos e efetivos da solução deva ser feita através da ferramenta de sizing do fabricante, independentemente se a solução utilize máquina virtual para controlar o armazenamento ou esteja embarcado no kernel do hypervisor. Está correto nosso entendimento?"

RESPOSTA: **Sim, o entendimento está correto.**

QUESTIONAMENTO 06:

1. *Lote 01*

"No item 10.1.3.7 Migração dos servidores virtuais do cluster atual sem conversão e sem paradas no ambiente para o novo cluster; O Edital permite soluções que tanto suportam Hyper-V como Vmware Vsphere de forma que entendemos que a clausula sem conversão se aplica somente a opção Hyper-V, pois ao ofertar a opção Vmware Vsphere pelas diferenças técnológicas existe uma conversão. Portanto na opção de oferta com ambiente Vmware podemos desconsiderar este item 10.1.3.7. Esta correto nosso entendimento?"

RESPOSTA: **Sim, está correto o entendimento.**

2. *Lote 02*

"Com relação aos itens:

4.4 As fontes de alimentação devem ser monofásicas, operando nas faixas de tensão entre 100 a 240 VAC em 60 Hz, e devem apresentar eficiência energética de, no mínimo, 94% (noventa e quatro por cento).

4.5 Todo sistema integrado deve ser alimentado por dois circuitos distintos 110v, com conector padrão C13-C14.

Considerando a grande quantidade de cores suportados nos servidores atuais e que as novas famílias de processadores possuem elevado consumo de energia, além do fato de que a grande maioria dos datacenters instalados atualmente possuem alimentação apenas 200-240V, nossa solução possui apenas esta opção de alimentação. A fim de aumentar a competitividade do certame e oferecer a melhor solução técnica do ponto de vista elétrico e de consumo de energia, entendemos podemos oferecer fontes com opção de alimentação 200-240V atendem o edital. Está correto nosso entendimento?"

RESPOSTA: **O entendimento não está correto. A solução deve garantir a completa interoperabilidade entre os produtos ofertados e o ambiente já em funcionamento, sendo necessário que os equipamentos operem na faixa de tensão entre 100 a 240 VAC.**

3. ***"****Referente ao Lote 01, item 3 (Treinamento), pela atual situação que estamos passando por conta do COVID19, entendemos que o treinamento na modalidade remota com instrutor ao vivo e em tempo real em classe calendário pré planejada atenderá a solicitação deste item, esta correto nosso entendimento?"*

RESPOSTA: **Sim, está correto o entendimento.**

QUESTIONAMENTO 07:

Lotes 1 e 2

A) "Entendemos que a solução Hyperconvergente fornecida no Lote 1 e no Lote 2 serão conectadas na infraestrutura de rede ethernet já existente do Sesc/Senac, portanto não há necessidade do fornecimento de switches ethernet para a interconexão da solução. Está correto o nosso entendimento?"

RESPOSTA: **Lote 1: Sim, está correto o entendimento.**

Lote 2: A solução deve garantir a completa interoperabilidade entre os produtos ofertados e o ambiente já em funcionamento no SESC/PR. O SESC/PR dispõem de switches *Huawei modelo CE6880-24S4Q2CQ-EI ou Switches Dell Modelo N4032F que poderão ser utilizados para a interconexão da solução.*

Lotes 1 e 2

B) "Para garantir a perfeita compatibilidade da solução proposta, poderiam informar quais os modelos dos switches atuais onde a solução proposta será interconectada?"

RESPOSTA: **Lote 1 (SENAC/PR): Cisco Catalyst 9200/9500 Series.**

Lote 2 (SESC/PR): Switch Huawei modelo CE6880-24S4Q2CQ-EI ou Switch Dell Modelo N4032F.

Lote 1

C) "Algumas soluções Hyperconvergentes não possuem o conceito de RAID aplicados aos discos físicos, e sim, realiza a replicação dos dados gravado dentro do mesmo cluster para garantir a resiliência em caso de falha de um servidor. Entendemos que alternativamente a proteção de RAID Group aplicada aos discos, também serão aceitos equipamentos que

permitem 2 (duas) réplicas de dados mantendo a proteção necessária ao ambiente. Está correto o nosso entendimento?"

RESPOSTA: Sim, o entendimento está correto, desde que haja espelhamento dos dados (RAID 1) e que o nível de tolerância a falhas seja pelo menos FTT=2, ou seja, deve permitir até duas falhas no cluster. Para isso, deverá ser fornecida a quantidade de nós especificada nas melhores práticas do fabricante da solução.

QUESTIONAMENTO 08:

01) De acordo com o **ITEM 3 – ESPECIFICAÇÕES E QUANTIDADES**, no Lote 2 - SESC/PR – SOLUÇÃO DE INFRAESTRUTURA DE COMPUTAÇÃO HIPERCONVERGENTE, e seu subitem 2.12, segue na integra:

2.12 A solução deverá estar devidamente licenciada para ser integrada ao cluster existente no SESC/PR. O software virtualizador da solução hiperconvergente deverá:
2.12.1 Ser compatível com VMware vCenter Server Standard 6;

Entendemos que para o fornecimento de licenciamento para virtualização de servidores e de storage que irá ser integrada com o vCenter Server Standard 6, poderá ser fornecido licenciamento na modalidade OEM. Nosso entendimento está correto?

RESPOSTA: Sim, o entendimento está correto.

02) De acordo com o **ITEM 3 – ESPECIFICAÇÕES E QUANTIDADES**, no Lote 2 - SESC/PR – SOLUÇÃO DE INFRAESTRUTURA DE COMPUTAÇÃO HIPERCONVERGENTE, e seu subitem 2.12.6, segue na integra:

2.12.6 Contemplar, para cada nó do cluster, todo o licenciamento necessário para a utilização de sua máxima capacidade, ou seja, deverá ser possível criar máquinas virtuais até o limite de recursos do hardware sem a necessidade de gastos adicionais com licenciamento de software;

Entendemos que, deverá ser considerado a capacidade máxima de criação de maquinas virtuais até o limite máximo de recursos de hardware disponível, porém se limitando as capacidades máximas de configuração, criação de maquinas virtuais e recursos, permitidas pelo hypervisor fornecido e pelo vCenter Server Standard 6 do SESC. Nosso entendimento está correto?

RESPOSTA: Sim, o entendimento está correto.

03) De acordo com o **ITEM 3 – ESPECIFICAÇÕES E QUANTIDADES**, no Lote 2 - SESC/PR – SOLUÇÃO DE INFRAESTRUTURA DE COMPUTAÇÃO HIPERCONVERGENTE, e seu subitem 1.6.1, segue na integra:

1.6.1 O SESC/PR possui dois sites replicados baseados em tecnologia de virtualização VMware vSphere 6.7, com gerenciamento centralizado utilizando VMware vCenter Server Standard e aproximadamente 130 servidores virtuais que dão sustentação para as operações da instituição.

Entendemos que, deverá ser considerada a implementação da solução ofertada em um único site do SESC/PR, sem a necessidade de configuração de uma solução na modalidade de datacenter estendido. Nosso entendimento está correto?

RESPOSTA: **Sim, o entendimento está correto.**

04) De acordo com o **ITEM 3 – ESPECIFICAÇÕES E QUANTIDADES**, no Lote 2 - SESC/PR – SOLUÇÃO DE INFRAESTRUTURA DE COMPUTAÇÃO HIPERCONVERGENTE, e seus subitens 10.1 e 10.2, segue na integra:

10.1 Caso existam licenças específicas para quaisquer recursos ou funcionalidades mencionadas neste ANEXO, exceto replicação, a solução deverá estar licenciada em suas funcionalidades máximas.
10.2 Deverá ser provido licenciamento perpétuo de software, para a volumetria máxima da solução.

Entendemos que para o fornecimento de licenciamento de todos os recursos e funcionalidades solicitados, poderá ser fornecido licenciamento na modalidade OEM. Nosso entendimento está correto?

RESPOSTA: **Sim, o entendimento está correto.**

05) De acordo com o **ITEM 3 – ESPECIFICAÇÕES E QUANTIDADES**, no Lote 2 - SESC/PR – SOLUÇÃO DE INFRAESTRUTURA DE COMPUTAÇÃO HIPERCONVERGENTE, e seu subitem 12.2, segue na integra:

12.2 O sistema hiperconvergente deverá permitir atualizações de todos os nós do cluster de forma simples e automatizada, eliminando a necessidade de parada completa do ambiente.
12.2.1 Tal funcionalidade deverá atualizar os seguintes componentes:
12.2.1.1 Sistema operacional do controlador de armazenamento virtual;

12.2.1.2 Hypervisor;
12.2.1.3 Firmware;
12.2.1.4 BMC/IPMI e BIOS;
12.2.1.5 Software de monitoramento do cluster.

Entendemos que, para a atualização de funcionalidades pertinentes a camada software de virtualização de servidores e storage, o mesmo poderá ser feito pelo gerenciamento da solução de gerenciamento/monitoramento do software de virtualização. Para os recursos de hardware que necessitarem as atualizações de firmware, o mesmo poderá ser feito pelo gerenciamento do fabricante das appliances fornecidas, sem que haja parada completa do ambiente. Nosso entendimento está correto?

RESPOSTA: Sim, o entendimento está correto.

QUESTIONAMENTO 09:

"O item 7.4 do Edital estabelece que o prazo para entrega da proposta de preços e documentos de habilitação deverão ser entregues no prazo máximo de 02 (dois) dias úteis a contar da data de declaração da arrematante.
Considerando o cenário atual de Pandemia em que as empresas tem grande contingente em home office, bem como os serviços de logística (courier) encontram-se demasiado sobrecarregados, questiona-se a possibilidade de concessão de prazo suplementar, em caráter excepcional."

RESPOSTA: Conforme disposto no item 7 do Edital, informamos que o prazo de 02 (dois) dias úteis para envio da documentação será mantido, podendo o envelope ser protocolocado junto à Comissão de Licitação no endereço indicado em Edital ou enviado via correio ou outro serviço de entrega neste mesmo prazo, devendo ser enviado o código de rastreamento para o e-mail comissaodelicitacao@pr.senac.br. Paralelamente, neste período de pandemia, estamos solicitando que a documentação seja encaminhada digitalizada também para o email comissaodelicitacao@pr.senac.br.
Ainda, qualquer indisponibilidade dos serviços de entrega poderá ser comunicada e comprovada para a Comissão de Licitação, a qual analisará cada caso individualmente.

"Considerando a abrangência da extensão geográfica do Território nacional é comum no mercado de TI, as fabricantes terem rede credenciada de assistência técnica para atendimento de seus Clientes. É nosso entendimento que a eventual prestação de serviços de assistência técnica durante a vigência do Contrato a ser realizado por uma das credenciadas da Licitante, sob sua total responsabilidade, não acarretará nenhuma infração às disposições contratuais e está autorizada, nos termos do item 6.2 e 6.2.1 do Anexo I (Termo de

Referência) e do item 6.2 do Anexo VI (Minuta de Contrato) deste Edital. Está correto nosso entendimento?"

RESPOSTA: Sim, está correto o entendimento.

"O item 6.7 do Anexo I (Termo de Referência) estabelece que será de responsabilidade da Licitante contratada a substituição de peças quebradas e/ou com defeitos dos equipamentos sem qualquer ônus para o SENAC/PR e SESC/PR.
É nosso entendimento que somente será aplicada a disposição do referido item se e quando comprovado que eventual quebra ou defeito tenha ocorrido, sem que o órgão Contratante tenha dado causa por mau uso ou qualquer outra inobservância na adequada utilização do equipamento constante do fornecimento. Está correto nosso entendimento?"

RESPOSTA: Sim, está correto o entendimento.

"É nosso entendimento que, a indenização prevista no item 11.5 do Anexo VI (Minuta Contrato) do Edital para a hipótese de descumprimento das obrigações contratuais observará o limite da obrigação principal, nos termos do artigo 412 do Código Civil Brasileiro. Está correto nosso entendimento?"

RESPOSTA: Não está correto o entendimento, pois o item 11.5 do ANEXO VI (Minuta do Contrato) do Edital, não trata de uma cláusula penal. Logo, a indenização por perdas e danos não está vinculada ao limite da obrigação principal e eventualmente sua aplicação será analisada no judiciário, com fundamento no artigo 389 do Código Civil Brasileiro.

"Considerando o exposto neste Ato Convocatório sobre o tema e ainda, o que dispõe a Lei nº 8.666/93 em seus artigos 3º e 90, tanto quanto, o Acórdão 2601/11 – Plenário, TCU 014.474/11-5, Rel. Ministro Valmir Campelo, 28/09/2011 e a farta Jurisprudência acerca da proibição da utilização de "Robô" em Pregões Eletrônicos, como o caso em tela;
ENTENDEMOS que esta administração seguirá a Legislação vigente e, portanto, proibirá por completo a utilização de "Robô" neste Pregão Eletrônico.
NOSSO ENTENDIMENTO ESTÁ CORRETO? Em caso negativo solicitamos manifestação fundamentada na Lei."

RESPOSTA: Sim, está correto o entendimento. No entanto, para que haja qualquer aplicação de penalidade em face ao licitante que venha a utilizar o "Robô" na disputa de preços, deverão existir indícios de materialidade do uso de tal ferramenta.

QUESTIONAMENTO 10:

"Com relação as Especificações Técnicas:
Item 2.18 A solução deve suportar desduplicação de dados inline (durante o processo de gravação) e global (incluindo todos os nós do cluster) sem degradação de desempenho do ambiente.
Entendemos que o mecanismo de desduplicação deve considerar os dados gravados em todos os discos de todos os nós do cluster, ou seja, deverá haver apenas um domínio de desduplicação com uma tabela única de hash para todas as gravações do cluster. Está correto o nosso entendimento?"

RESPOSTA: Sim, está correto o entendimento.

"Com relação as Especificações Técnicas:
Item 6.7.1: Devem estar operando em RAID6 ou tecnologia baseada em software que garanta a disponibilidade dos dados em caso de falha de dois discos no mesmo nó. Entendemos que, mesmo após a falha de até 2 discos, este mesmo nó ainda deverá ter disponibilidade dos dados. Está correto nosso entendimento?"

RESPOSTA: Sim, está correto o entendimento.

"Com relação as Especificações Técnicas:
Item 7.1.1: Caso a solução seja fornecida com softwares VMWare considerar as seguintes versões: VSphere Standard, VCenter Standard e Vsan Advanced.
Entendemos que o fornecimento do Vsan Advanced se aplica apenas nos casos de soluções de Software Defined Storage baseadas no Vmware Vsan. No caso de uso de outra solução de Software Defined Storage, esta licença não se faz necessária. Está correto nosso entendimento?"

RESPOSTA: Sim, está correto o entendimento.

"Com relação as Especificações Técnicas:
Item 8.1: A solução deverá ter o maior nível de resiliência possível, para suportar a falha simultânea de, no mínimo, 4 (quatro) discos no cluster.
Estendemos que a falha destes 4 discos deve considerar pelo menos 2 nós do cluster, ou seja, a queda de apenas um nó completo com 12 discos não atende o edital. Ainda sobre este item, soluções que possuam 2 nós com 2 grupos em RAID 5 atendem à especificação do edital. Está correto nosso entendimento?"

RESPOSTA: Sim, está correto o entendimento.

QUESTIONAMENTO 11:

1) Em relação ao suporte dos equipamentos (garantia), com o objetivo de acelerar o tempo de reparo do produto, entendemos que o atendimento inicial poderá ocorrer através de contato telefônico (0800),realizado pela contratante, no qual, com a colaboração da equipe de TI da contratante ou com o próprio usuário se identificará o problema do equipamento. Caso seja identificado nesta fase de diagnóstico, a necessidade de troca de peças, será acionado imediatamente o atendimento on-site. Está correto nosso entendimento?

RESPOSTA: Sim, está correto o entendimento.

2) Com relação as notas fiscais de venda que deverão ser apresentadas, há o fornecimento, por parte do fabricante, de: hardware, software, serviços (garantia e instalação) e treinamentos. Entendemos que com relação ao faturamento da solução, será aceita a emissão de notas fiscais de venda de hardware, software e serviços, respeitando os valores que compõe cada item do lote. Salientando que cada um deles observará a sua respectiva tributação e obrigatoriedade de emissão de documentos (NF-e e NFS-e). Está correto nosso entendimento?

RESPOSTA: Sim, está correto o entendimento.

3) Referente ao item 1.3 do lote 1, é solicitado o que o fornecimento de cabos e transceivers é de reponsabilidade da CONTRATADA. Entendemos que a entrega de 4x transceivers ópticos e 4x cabos óticos LC-LC de 3 metros por node hiperconvergente atendem ao item supracitado. Está correto nosso entendimento?

RESPOSTA: Sim, está correto o entendimento desde que essa seja a necessidade mínima para o funcionamento da solução ofertada.

4) Referente ao item 2.18 do lote 1, é solicitado que a feature de desduplicação da solução hiperconvergente atue de forma inline e global, e o item 2.19 solicita o mesmo texto mas adiciona que também aceita que a feature atue global ou por volume/disk group. Os Fabricantes de soluções hiperconvergentes possuem abordagens distintas, entendemos que a solução hiperconvergente entregando a feature de desduplicação inline por volume/disk group atenda ao dois itens de forma satisfatória. Está correto nosso entendimento?

RESPOSTA: Sim, está correto o entendimento.

5) Referente ao item 6.6.3 do lote 01, é solicitado que a controladora interna de discos do node hiperconvergente possua suporte a diversos tipos de Raid. Os Fabricantes de soluções

hiperconvergentes possuem abordagens distintas. A solução hiperconvergente baseada em VMware vSAN é homologada apenas com controladoras pass-trough sem suporte a RAID, pois a resiliência dos dados é executada pelo software-defined storage vSAN. Entendemos que a oferta de controladora homologada pela solução hiperconvergente em sua HCL atende ao item de forma satisfatória. Está correto nosso entendimento?

RESPOSTA: Sim, está correto o entendimento, desde que haja espelhamento dos dados (RAID 1) e que o nível de tolerância a falhas seja pelo menos FTT=2, ou seja, deve permitir até duas falhas no cluster. Para isso, deverá ser fornecida a quantidade de nós especificada nas melhores práticas do fabricante da solução.

6) Referente ao item 6.10 do lote 01, é solicitado que a solução hiperconvergente deve permitir a criação de pelo menos um subconjunto de espaço de armazenamento. Os Fabricantes de soluções hiperconvergentes possuem abordagens distintas. A solução hiperconvergente baseada em VMware vSAN apresenta um conjunto único para todo o cluster hiperconvergente. Entendemos que a oferta de um conjunto único de espaço de armazenamento apresentado pela solução hiperconvergente atende ao item de forma satisfatória. Está correto nosso entendimento?

RESPOSTA: Sim, está correto o entendimento.

7) Referente ao item 10.1.3.7 do lote 01, é solicitado ***"Migração dos servidores virtuais do cluster atual sem conversão e sem paradas no ambiente para o novo cluster;".*** *Em caso de oferta de um hypervisor distinto ao utilizado no ambiente do Contratante, o qual é permitido neste edital alternativamente, a conversão das maquinas virtuais entre plataformas é a única maneira de realizar o processo de migração. Entendemos que ao ofertarmos um hypervisor distinto ao utilizado no ambiente do Contratante onde a única maneira de migração é a conversão de maquinas virtuais, acarretando em paradas programadas de acordo com as janelas de operação do contratante atendemos ao item de forma satisfatória. Está correto nosso entendimento?*

RESPOSTA: Sim, está correto o entendimento.

QUESTIONAMENTO 12:

"Considerando que matriz e filial juridicamente não são consideradas empresas distintas em função da não existência de alteração na raiz do CNPJ o qual e o efetivo numero de inscrição da empresa no Cadastro Nacional da Pessoa Jurídica, e, ademais sendo a divisão entre matriz e filial considerada apenas para efeitos tributários, e correto o entendimento de que as notas fiscais poderão ser emitidas abrangendo matriz e filial de acordo com o objeto a ser

faturado? Caso sim, poderão ser emitidas notas fiscais de acordo com as filiais que irão prestar o serviço/entregar o objeto?"

RESPOSTA: Sim, está correto o entendimento. Contudo, na hipótese de existir faturamento para CNPJs diferentes (matriz e filial(is)), deverá ser comprovada a regularidade fiscal de ambos os CNPJS junto aos documentos de habilitação do processo licitatório.

"Ainda sobre o tema de faturamento, o item contempla a configuração de equipamentos, os serviços de instalação, garantia/suporte técnico. Entendemos que podemos realizar o faturamento da parte do equipamento através de nota fiscal de mercadorias e a parte dos serviços através de nota fiscal de serviços obedecendo a legislação vigente, desde que para cada item a soma da nota fiscal de mercadoria e serviço totalizem o preço apresentado na proposta para o respectivo item e para tal devemos entregar habilitação contendo a documentação de ambos os CNPJs. Está correto o nosso entendimento?"

RESPOSTA: Sim, está correto o entendimento.

Curitiba-PR, 21 de julho de 2020.

Apoio à Comissão de Licitação