

**UNIVERSIDADE FEDERAL DO ACRE****CPL****RESPOSTA AO(S) PEDIDO(S) DE ESCLARECIMENTO(S) REFERENTE AO PREGÃO ELETRÔNICO SRP****N.º 33/2022**

Peticionantes: O2 SISTEMAS, PISONTEC COMÉRCIO E SERVIÇOS EM TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO EIRELI, C.COM INFOMATICA IMP EXP & COM LTDA.

Processo nº 23107.009524/2022-97, referente ao Edital do Pregão Eletrônico SRP N.º 33/2022, cujo objeto da presente licitação é a aquisição de dois novos equipamentos de armazenamento de dados (storage), para implantação em outro local a se definir, garantindo um ambiente redundante e altamente disponível para compor o parque computacional desta IFES, conforme condições, quantidades e exigências estabelecidas neste Edital e seus anexos.

Trata-se de resposta aos pedidos de esclarecimentos solicitados pelas empresas supramencionados, recebidos via e-mail, aos termos do edital do Pregão Eletrônico SRP N.º 33/2022, que passam a compor ao processo em epígrafe.

1. DA ADMISSIBILIDADE

Segundo o edital, é admissível os pedidos de esclarecimentos solicitados até 03 (três) dias úteis anteriores à data designada para abertura da sessão pública, exclusivamente por meio eletrônico via internet. O pregoeiro responderá aos pedidos de esclarecimentos no prazo de dois dias úteis, contados da data do recebimento do pedido e poderá requisitar subsídios formais aos responsáveis pela elaboração do edital e dos anexos.

As peticionantes enviaram os pedidos nos dias 24/11/2022, 28/11/2022 e 10/10/2022. Visto que a abertura do certame se dará no dia 05/12/2022, todos se encontram TEMPESTIVOS.

2. DO PEDIDO DE ESCLARECIMENTOS

Abaixo reproduzimos os pontos aos quais a(s) peticionante(s) pede esclarecimento(s), nestas palavras:

O2 SISTEMAS

item 8. Solicitamos que seja permitido o uso de mais do que 3 RU para a oferta do equipamento devido aos requerimentos técnicos do TR, possibilitando maior competitividade e ofertas de propostas. A limitação do tamanho restringe a oferta de equipamentos.

item 8. Solicitamos que seja retirado a exigência da quantidade de cores.

item 8.1.12.1. Entendemos que licença que se refere a este ítem diz respeito ao guest OS, sendo que deverá ser fornecida licença se se tratar de software proprietário que exige licença perpétua.

item 8.1.3. Entendemos que a exigência de licença perpétua somente se enquadra para produtos de software proprietário que exigem licenciamento para que o usuário possa ter o software funcionando e isso exclui produtos que não exigem licenças perpétuas, uma vez que não existe restrição ao seu uso.

item 8.1.18. Solicitamos a revisão do requerimento de inclusão no equipamento do protocolo CIFS/NFS. A especificação já inclui os protocolo de bloco FC e iSCSI.

item 8.1.18. Solicitamos a revisão do requerimento de uso de gateway para o protocolo CIFS/NFS.

item 8.1.28.1. Entendemos que a verificação da taxa de 2:1 somente pode ser feita para arquivos que podem ser afetados pelas tecnologias de redução de dados. Este órgão quer se beneficiar desta tecnologia para pagar menos pela compra de ativos e exige garantia da taxa de redução.

item 8.1.44. Solicitamos retirar a exigência de que dispositivos NVMe tenham no máximo 5TB de capacidade. Mais uma vez o órgão insere no edital micro-especificações de tecnologia. Não existe justificativa técnica para inserir esse tipo de restrição na oferta do fabricante.

item 8.1.60.2. A especificação de 50.000 snapshots é exagerada para um storage de 54 TiB. Este número não especifica um requerimento do órgão e sim o dado que está em um datasheet de um fabricante.

item 8.1.60.3. É estabelecido como requisito de seleção a implementação única da técnica de RoW para snapshots.

PISONTEC SOLUTIONS

I - EXIGÊNCIAS INDEVIDAS

“9.3.1.4. A licitante deverá apresentar comprovante de que a licitante é fabricante ou representante credenciada do equipamento objeto deste termo e, no caso da última hipótese, está autorizada pelo fabricante a fornecer, instalar e a prestar assistência técnica e manutenção.

Essa exigência não encontra previsão na Lei 8666/93, principal diploma que norteia os procedimentos licitatórios, a qual, inclusive, coíbe a prática de atos que sejam tendenciosos ou frustrem o caráter competitivo dos certames.

Ainda, se mantida esta exigência, a mesma deverá vir acompanhada de justificativa expressa para tanto, bem como, ser requisitada apenas da empresa Contratada e não como documento de habilitação do Licitante participante do certame. Vejamos recente acórdão neste sentido.

C.COM INFOMATICA IMP EXP & COM LTDA

O Estudo técnico preliminar após questionamento enviado anteriormente, foi refeito e continua a apresentar apenas um fabricante para solução de armazenamento, a “Pure Storage”, com o objetivo de participar e possuir a parceria com fabricante HPE, é necessário realizarmos o referido esclarecimento visando a nossa participação.

O inteiro teor dos pedidos de esclarecimentos pode ser obtido no site do Comprasnet e no site institucional <http://www2.ufac.br/cpl/modalidades/pregao/pregoes-eletronicos-2022/pregao-eletronico-srp-ndeg-33.2022>.

3. DA RESPOSTA

Segue a(s) resposta(s) do Demandante, nestas palavras:

DESPACHO Nº 126/2022

À Comissão Permanente de Licitação,

A COORDENADORIA DE SUPORTE DE REDES DA UNIVERSIDADE FEDERAL DO ACRE, no uso de suas atribuições legais e regulamentares, examinando os autos do Processo em epígrafe, vem por meio deste, esclarecer o que segue.

Em observância ao pedido de esclarecimento apresentado pelo licitantes O2 Sistemas (SEI Nº: [0726341](#)):

página 2. item 8. Solicitamos que seja permitido o uso de mais do que 3 RU para a oferta do equipamento devido aos requerimentos técnicos do TR, possibilitando maior competitividade e ofertas de propostas. A limitação do tamanho restringe a oferta de equipamentos.

RESPOSTA:

Será permitida a oferta de solução com até 5 (cinco) unidades de rack (5RU).

página 2, item 8. Solicitamos que seja retirada a exigência da quantidade de cores. A especificação técnica do TR é baseada em capacidade, funcionalidade e performance. Cada fabricante projeta seus equipamentos, de acordo com sua especialização e usando as tecnologias mais adequadas para oferecer os requisitos. É um excesso de especificação que o órgão exija a quantidade de cores como requisito de especificação técnica, isso é uma micro-especificação de tecnologia que não cabe ao órgão. Se o fabricante produz um produto que entrega as funcionalidades e performances solicitadas não sabe ao órgão especificar em um certame público como isso deve ser feito, uma vez que o órgão está comprando um produto de prateleira e não especificando um produto para ser feito para ele.

RESPOSTA:

Não está correto o entendimento. O requisito técnico referente à quantidade mínima de núcleos (cores) de processamento é um requisito amplamente utilizado nas aquisições de equipamento de armazenamento de dados praticadas pela administração pública federal e estadual. Conforme já consta no TR, a solução ofertada deve possuir no mínimo 40 núcleos de processamento.

página 3, item 8.1.12.1. Entendemos que a licença que se refere a este item diz respeito ao guest OS, sendo que deverá ser fornecida licença se se tratar de software proprietário que exige licença perpétua.

RESPOSTA:

Sim, está correto o entendimento.

página 3, item 8.1.3. Entendemos que a exigência de licença perpétua somente se enquadra para produtos de software proprietário que exigem licenciamento para que o usuário possa ter o software funcionando e isso exclui produtos que não exigem licenças perpétuas, uma vez que não existe restrição ao seu uso.

RESPOSTA:

Sim, está correto o entendimento.

página 3, item 8.1.3. Entendemos que a exigência de licença perpétua somente se enquadra para produtos de software proprietário que exigem licenciamento para que o usuário possa ter o software funcionando e isso exclui produtos que não exigem licenças perpétuas, uma vez que não existe restrição ao seu uso.

RESPOSTA:

Não está correto o entendimento. O item 8.1.3 referenciado no pedido de esclarecimento, não faz menção a licenciamento de software ou licenças perpétuas. O item 8.1.3 prevê: "Todos os requisitos da contratação devem ser entregues licenciados e palavras como deve, permite, suporta, efetua, proporciona, possui, etc. significam que a funcionalidade deve ser entregue operacional, sem ônus adicional".

Caso estejam se referido ao item 8.1.13, esclarecemos que neste item todas as licenças de software que compõem a solução devem ser entregues na modalidade de licença de uso perpétuo.

página 3, item 8.1.18. Solicitamos a revisão do requerimento de inclusão no equipamento do protocolo CIFS/NFS. A especificação já inclui os protocolos de bloco FC e iSCSI.

A razão desta solicitação é que toda a especificação está feita para um storage de bloco de alto desempenho, modelo all-flash, incluindo as funcionalidades e performance. Não existem requisitos específicos para NFS/CIFS, sejam funcionais e performance, visto que nesses protocolos a especificação é baseada em clientes e vazão de dados.

A inclusão desse protocolo para toda a capacidade do storage adicionará custo significativo, encarecendo a aquisição.

RESPOSTA:

Não está correto o entendimento. Conforme consta no requisito técnico do item 8.1.18, a solução deve prover acesso multiprotocolo com suporte aos protocolos: SAN: Fibre Channel (FC) e iSCSI e NAS: CIFS/SMB e NFS.

página 3, item 8.1.18. Solicitamos a revisão do requerimento de uso de gateway para o protocolo CIFS/NFS.

Uma vez que o objetivo de todo órgão é obter o produto que atende suas especificações através da melhor oferta, a competitividade é garantida pela maior participação de fabricantes concorrentes. Dessa forma sugerimos que seja permitido o fornecimento de equipamentos que disponibilizam o protocolo CIFS/NFS através de gateway uma vez que não existe prejuízo ao órgão e grandes fabricante adotam esse modelo.

A imposição de produto único apenas serve, sempre, para privilegiar os mesmos 1 ou 2 fabricantes.

O cuidado que deve ser tomado é que a solução deva ser fornecida pelo mesmo fabricante e que não seja composta por produtos de terceiros como NAS open source ou servidores Windows.

O requerimento de que os componentes sejam do mesmo fabricante e sejam suportados pelo mesmo fabricante e que o software de NAS seja do fabricante e dedicado a esta função elimina os problemas não desejados e preserva a competitividade visto que fabricantes competitivos como, por exemplo a IBM e HDS usam produtos assim.

O uso de gateway de protocolo por fabricantes de storage é uma opção adotadas por grandes fabricantes e permite que os storage de Bloco, que respondem aos protocolos FC e iSCSI também permitam o acesso via protocolo de arquivo (NAS), entregando assim um produto que tem a performance de bloco, com all-flash e o acesso de arquivo.

Assim associa-se um storage all-flash desses fabricantes com a adição do protocolo de arquivo que flexibiliza o acesso. Observe que todos os requisitos de armazenamento e funcionalidades de software do TR são voltados para storage de bloco. Os indicadores de performance para NAS (arquivos) são totalmente diferentes, assim como o TR inclui recursos característicos de storage de bloco de all-flash.

Dessa maneira solicitamos que sem prejuízos para os requisitos do órgão que seja permitida a inclusão do gateway de protocolo File para compor a solução de um mesmo fabricante, visto que, com poucos cuidados adicionais, permite uma participação ampla e maior competitividade ao certame garantindo ao órgão a maior economicidade.

O mais importante é que, entendemos que desde que a oferta atenda às especificações de capacidade, funcionalidade e performance que não cabe ao órgão especificar em detalhes como isso deve ser feito. o órgão pode ter exigências de garantia da oferta, manutenção e suporte, mas, se isso for atendido e não houver violação de atendimento às especificações do edital não cabe a inserção de exigência de micro-tecnologias que podem ser apenas usadas para selecionar concorrentes ou excluir competidores.

RESPOSTA:

Não está correto o entendimento. Conforme consta no requisito técnico do item 8.1.18, solução deve prover acesso multiprotocolo sem que haja a necessidade de adicionar componentes de hardware, software ou gateways externos para qualquer um dos protocolos de SAN e NAS exigidos.

A utilização de soluções de Storage com gateway NAS causam um overhead e maior complexidade na operação e uso, pois exigem um gerenciamento e monitoramento do ambiente de storage SAN (Bloco) e NAS (File) de forma desagregada, em algumas soluções até com interfaces de gerenciamento distintas para SAN e NAS.

Além disso, as controladoras de gateway NAS possuem arquiteturas similares a servidores conectados externamente ao Storage. Os gateway NAS possuem diferentes recursos de processamento, memória cache e conectividade.

Os Storages multiprotocolos ou unificados incorporam o acesso em nível de arquivo NAS e acesso em nível de bloco SAN em um mesmo subsistema de armazenamento. No mercado de armazenamento vários fabricantes possuem soluções de storage multiprotocolo/unificados SAN e NAS, como por exemplo: NetApp, Dell/EMC, Huawei e Pure Storage.

Não serão aceitas soluções de storage SAN com utilização de gateway para os protocolos NAS, conforme definido no item 8.1.18.

página 4, item 8.1.28.1. Entendemos que a verificação da taxa de 2:1 somente pode ser feita para arquivos que podem ser afetados pelas tecnologias de redução de dados. Este órgão quer se beneficiar desta tecnologia para pagar menos pela compra de ativos e exige garantia da taxa de redução.

Entendemos que se o órgão quer comprar um ativo, ele deve especificar o ativo que quer comprar, nesse caso o storage e a capacidade desejada, cabendo a cada fornecedor apresentar a melhor proposta para esse ativo, nessa caso os discos com capacidade líquida.

Ao especificar capacidade utilizável este órgão quer se beneficiar de tecnologia de redução de dados, para comprar mais capacidade e pagar menos por essa capacidade, o que é legítimo visto que a tecnologia de redução de dados está disponível nos produtos. Contudo essa capacidade adicional, obtida através da tecnologia de redução de dados não é incondicional e o órgão sabe disso.

O órgão não pode estabelecer que deseja capacidade utilizável, beneficiando-se de redução de dados sem se comprometer com o tipo de dado que será armazenado.

De uma maneira extrema, este órgão poderia estar "permitindo" o uso de tecnologia de redução de dados para atingir os 54 TiB, pagando muito menos pelo ativo, mas, usar posteriormente o storage para armazenar exclusivamente dados que não podem ser comprimíveis, como arquivos PDF, imagens de diversos tipos, vídeos, fotografias, arquivos já comprimidos (zip, rar e outros), arquivos criptografados, imagens de backup e outros tantos que não suscetíveis a terem o seu espaço de armazenamento reduzido.

Nenhum fornecedor pode garantir redução de dados em dados que já estão comprimidos ou que não podem sofrer tecnologias de redução de dados. O que existe é uma taxa média que é obtida entre os dados que podem sofrer algum redução.

Nesse formato o órgão estaria enganando o fornecedor, pagando menos para sua real necessidade e posteriormente usando uma cláusula abusiva para exigir o fornecimento de ativos (discos) pelo qual ele não pagou.

Dessa maneira entendemos que é legal a exigência de equipamentos com tecnologia de armazenamento de dados, mas, o órgão somente pode exigir garantia para a obtenção de uma taxa média de redução baseada nos arquivos que podem sofrer redução de dados, caso contrário isso seria uma condição abusiva apenas para enganar fornecedor.

O órgão poderia optar por definir o perfil dos dados que armazena (percentualmente), como foi feito e se comprometer com essa distribuição para posteriormente exigir a garantia.

Mas o órgão não oferece nenhum perfil de dados e muito menos oferece garantia do tipo de dado que será armazenado.

Entendemos ser muito mais simples o órgão definir a quantidade de ativo que quer adquirir, a capacidade líquida (que é ativo real) e exigir a taxa média de redução de dados que deseja obter.

Entendemos dessa maneira que na classificação de dados que não possuem compressão na origem estão também todos os tipos de arquivos que não admitem ganhos de armazenamento através de tecnologias de redução de dados.

solicitamos a revisão desta condição no edital visto que no futuro, da forma como está no item 8.1.28.5 não se transformará em garantia. O fornecedor poderá analisar os dados e mostrar o volume de dados não afetados pela tecnologia de redução, excluindo-os do seu cálculo, uma vez que não podem ser reduzidos e o órgão não informou ou se comprometeu com o uso adequado previsto pelo fabricante para obter ganhos.

O órgão pode alegar que o uso disso é facultativo, porém por outro lado a informação do perfil de dados pode estar de posse de algum concorrente e este já conhecendo o perfil de dados oferecer um produto menor configurando-se falta de isonomia e transparência a este processo.

Uma vez que o órgão não oferece o seu perfil de dados e muito menos se compromete com qualquer tipo de perfil, aceitar o uso de taxa de redução de dados significará que o fornecedor teve acesso a essa informação previamente a este processo.

RESPOSTA:

O entendimento está parcialmente correto. A taxa de redução de dados será aferida para dados passíveis de ganhos com as tecnologias de redução de dados. Não será considerado para a aferição da taxa de redução, arquivos com baixa taxa de redução, como arquivos já comprimidos ou que não admitam compressão.

Ressaltamos que: conforme consta no requisito técnico do item 8.1.28.1 a garantia da taxa de redução de dados limitada no valor máximo de 2:1 é facultada à contratada. O requisito técnico do item 8.1.29 define a capacidade de armazenamento a ser fornecida, caso a contratada opte em fornecer o storage sem a garantia da taxa de redução de dados.

Informamos que o perfil dos dados que serão armazenados na solução e deve ser considerado, caso a contratada opte em garantir a taxa de redução, é da porcentagem de: Virtualização de Servidores (VSI) de 40%; Banco de Dados: 20%, Servidor de Arquivos: 30%; Outros: 10% da capacidade total solicitada.

página 6, item 8.1.44. Solicitamos retirar a exigência de que dispositivos NVMe tenham no máximo 5TB de capacidade. Mais uma vez o órgão insere no edital micro-especificações de tecnologia. Não existe justificativa técnica para inserir esse tipo de restrição na oferta do fabricante.

Cada fabricante produz seus produtos usando a melhor tecnologia disponível para entregar capacidade, performance e durabilidade. Todos os dias novos produtos são feitos e evoluídos para atender aos requisitos técnicos oferecendo mais pelo menor custo.

Uma vez que o órgão já especificou a capacidade que deseja, a performance que quer obter, a cobertura de suporte que vai ter, a oferta dos produtos deve ser feita de modo a atender ao TR. A inserção de micro-especificações de tecnologia vai ao encontro, apenas, de selecionar fabricante, através de destacar características que os interessam e de restringir os diferenciais da concorrência. Retirar apenas o nome do fabricante do edital não torna o TR mais competitivo se as especificações não estiverem abertas a uma disputa ampla.

RESPOSTA:

Não está correto o entendimento. A limitação da capacidade máxima de 5TB brutos por dispositivos Flash NVMe não limita a competitividade do certame, pois todos os fabricantes de Storage All-Flash do mercado possuem módulos Flash com capacidade iguais ou inferiores ao tamanho máximo de 5TB brutos.

A capacidade máxima dos dispositivos Flash NVMe de 5TB brutos por dispositivo visa garantir que a capacidade utilizável de 54TiB será formada por uma quantidade mínima de módulos flash NVMe. Por exemplo, no mínimo 10 módulos de 5TB = 50TB brutos, que fornece a capacidade líquida de 25TiB (considerando o RAID de dupla paridade, spare, reserva de sistema e outros) que com taxa de redução de dados de 2:1 fornece a capacidade utilizável de: 25TiB * 2 = 50TiB.

Permitir dispositivos flash com capacidade superior a 5TB, por exemplo de 10TB brutos, faz com que possam ser ofertados equipamentos com uma quantidade muito reduzida de módulos flash, por exemplo, 5 módulos flash de 10TB, elevando os riscos de perda de dados no caso de falha de dispositivos.

página 7, item 8.1.60.2. A especificação de 50.000 snapshots é exagerada para um storage de 54 TiB. Este número não especifica um requerimento do órgão e sim o dado que está em um datasheet de um fabricante.

Uma vez que é um dado de datasheet, não sendo suportado por requerimento, solicitamos que seja ajustado para 32.000 snapshots de modo a que isso não seja usado para excluir concorrentes.

RESPOSTA:

Não está correto o entendimento. A quantidade de snapshots suportada não possui nenhuma relação com a capacidade de armazenamento do equipamento. A quantidade de snapshots está relacionada com a quantidade de LUNs, frequência da geração de snapshots e da retenção dos snapshots. Além disso, a quantidade de snapshots está diretamente ligada à funcionalidade de proteção contra ataques do tipo ransomware, conforme definido no requisito técnico do item 8.1.46 que requer um RPO (ponto de recuperação) de 30 minutos.

página 7, item 8.1.60.3. É estabelecido como requisito de seleção a implementação única da técnica de RoW para snapshots.

Esse é mais um caso de micro-especificação de tecnologia. Inicialmente nosso entendimento é que o TCU estabelece restrições claras a utilização desse tipo de especificação

Em resumo, esta especificação é um excesso. Não existe comprovação técnica que represente um benefício e os fabricantes se pronunciam de forma distinta. Em acordo com o TCU este tipo de requerimento Não pode ser usado para eliminar empresas, poderia ser usado em um processo de preço-técnico para melhorar a posição de um produto, mas, não pode ser usado para restringir a participação.

Entendemos que essa especificação se caracteriza pelo uso excessivo de especificação técnica e que pode caracterizar direcionamento do certame e comprometimento do processo.

Conforme manual do TCU (manual de compras diretas)

Pressupõe-se, em nome da isonomia entre os possíveis contratantes, que a descrição do objeto seja feita de forma precisa, suficiente e clara. Entretanto, deve-se atentar para o limite do detalhamento das especificações do objeto. À medida que a descrição se distancia do mínimo necessário à caracterização do objeto, torna-se mais evidente o risco de limitação da competitividade ou até mesmo direcionamento da contratação, o que contrariaria os princípios da isonomia e moralidade que devem permear qualquer compra pública. Quanto à possibilidade de indicação de marca na descrição do objeto, em princípio esta seria vedada (ainda que se utilize a expressão “ou similar”). Entretanto, o § 5º do Art. 7º prevê, excepcionalmente, a possibilidade de indicação de marca, quando suas características são indispensáveis ao atendimento da necessidade da Administração.

Lei n.º 8.666/93 Art. 7º. § 5º. É vedada a realização de licitação cujo objeto inclua bens e serviços sem similaridade ou de marcas, características e especificações exclusivas, salvo nos casos em que for tecnicamente justificável, ou ainda quando o fornecimento de tais materiais e serviços for feito sob o regime de administração contratada, previsto e discriminado no ato convocatório

A especificação funcional a ser observada em snapshots é ser baseada em ponteiros, atender a funcionalidade desejada e que o storage cumpra com as especificações de capacidade, performance e garantia de uso.

Cada fabricante faz um projeto buscando o melhor resultado e tem a seu dispor uma série de tecnologias disponíveis para isso. O fabricante com equipes de engenheiros e pesquisadores aplicam essas tecnologias na busca do melhor resultado e chegam a produtos diferentes usando tecnologias distintas.

Os produtos dos fabricantes não se restringem a usar as tecnologias e produtos conforme definições estáticas da Wikipedia, o tempo todo os fabricantes buscam melhorar os produtos e as tecnologias, aumentando os benefícios e minimizando problemas.

Não existe nenhuma tecnologia universal, todas têm vantagens e desvantagens dependendo da situação.

Não pode existir um profissional que possa afirmar que existe uma tecnologia de fazer os snapshots que seja melhor do que outra. Anexamos a este e-mail documentos técnicos que questionam esse tipo de especificação, que explica as vantagens e desvantagens do uso de cada uma delas sem que exista no final uma conclusão.

Não pode caber ao órgão que em um certame visa obter a melhor proposta para a administração pública especificar que só irá aceitar produto com façam snapshots através de RoW ou COW, como se isso fosse um elemento relevante para a seleção de empresas.

Conforme especifica do TCU a especificação técnica do objeto deve respeitar limites que impeçam que seja usado para direcionamento da compra. A exigência de aceitação somente de RoW é injustificada e o TCU define no seu manual de Licitações e Contratos que:

Acórdão 2211/2008 Primeira Câmara (Voto do Ministro Relator)

A inclusão injustificada, em edital, de exigências de especificação técnica incompatíveis com os padrões usuais reconhecidamente adotados e difundidos no mercado de bens e serviços atinentes ao setor de tecnologia da informação é falha grave que prejudica a competitividade do certame, em detrimento da busca pela proposta mais vantajosa à Administração, ensejando a sua anulação, e, conseqüentemente, os atos dele decorrentes

Deve o gestor cuidar-se para que o detalhamento minucioso do objeto no ato convocatório não leve ao direcionamento da licitação

Acórdão 1096/2007 Plenário

Abstenha-se de utilizar, ao elaborar o projeto básico especificações contidas em propostas apresentadas por empresa interessada, sob pena de possível caracterização de direcionamento da contratação, devendo preparar o mencionado projeto com base em suas reais necessidades, devidamente justificadas por estudos técnicos, conforme previsto no art. 6º, inciso IX, da Lei nº 8.666/1993

É longo o posicionamento do TCU em relação ao direcionamento e o cerceamento de concorrência. O uso de micro-especificações técnicas tem o único benefício de eliminar concorrentes impedindo do órgão de obter a melhor proposta e mais vantajosa.

A inclusão de especificação deste tipo que exclui fabricantes, exigiria uma justificativa técnica que não somente demonstrasse o benefício de tal especificação com também teria que demonstrar que as demais tecnologias usadas pelos fabricantes excluídos trazem PREJUÍZO a administração pública. Isso é impossível de ser feito porque não existe tal justificativa.

RESPOSTA:

O requisito técnico definido no item 8.1.60.3 em relação ao modo de operação da tecnologia de snapshot através de ponteiros de dados, chamada Redirect on Write (RoW) é amplamente utilizado pelos fabricantes de storage all-flash do mercado. Ademais, este requisito técnico consta em várias aquisições de equipamento de armazenamento de dados praticadas pela administração pública federal e estadual.

Contudo, informamos que serão aceitas soluções de storage all-flash que possuam o modo de operação da tecnologia de snapshot RoW (Redirect on Write) e/ou CoW (Copy on Write), desde que não hajam prejuízo ou impossibilidade de uso dos demais requisitos técnicos exigidos.

Em observância ao pedido de esclarecimento apresentado pelo licitante Pisontec (SEI Nº: [0728843](#)):

Solicitamos um prazo maior para fornecer os esclarecimentos solicitados, por se tratar, no nosso entendimento, de questão estritamente jurídica.

Rio Branco, 02 de dezembro de 2022.

Fernando Moresco Júnior

Coordenador de Suporte em Redes (em exercício)

DESPACHO Nº 3/2023

Referência: Processo nº 23107.009524/2022-97

Interessado(a): Comissão Permanente de Licitação

Assunto: Resposta ao pedido de esclarecimento.

Em atenção ao Despacho 665 ([0736500](#)), restituímos os autos com a manifestação quanto ao Pedido de Esclarecimento ([0734592](#)):

A nova especificação realizada após nosso esclarecimento enviado, permanece com vícios que apenas a fabricante "Pure Storage" consegue atender. Abaixo destacamos os vários pontos no edital para que possa ser analisado, corrigido e permitido nossa participação:

Resposta: A alegação de que o processo possui vícios e está direcionada a um único fabricante está incorreta e completamente infundada. Os requisitos técnicos existentes são amplamente utilizados em vários processos de aquisição de *storage all-flash* praticados pela administração pública federal. Dentre os fabricantes, temos ciência da conformidade para com os requisitos técnicos, podemos citar a Dell, NetApp, Huawei e Pure Storage.

8.1.14. Todas as funcionalidades solicitadas deverão estar licenciadas e disponíveis para uso simultâneo e em toda capacidade contratada, inclusive expansões, no momento da contratação destas.

Resposta: Este requisito técnico visa assegurar que todas as funcionalidades de software estão licenciadas e disponíveis para o uso de forma simultânea. Ademais, o requisito técnico do item 8.1.3 define que: Todos os requisitos da contratação devem ser entregues licenciados e palavras como deve, permite, suporta, efetua, proporciona, possui, etc. significam que a funcionalidade deve ser entregue operacional, sem ônus adicional.

8.1.16. Storage All Flash: É uma solução de armazenamento de dados que foi projetada para trabalhar com dispositivos de memória flash padrão NVMe (Non-Volatile Memory Express). As controladoras de processamento e gavetas de expansão devem ser aderentes aos dispositivos flash padrão NVMe.

Resposta: A definição de um Storage All-Flash com memória flash padrão NVMe é ofertado por todos os fabricantes de storage All-Flash do mercado, inclusive o fabricante HPE citado pela empresa que efetuou tal questionamento. Em consulta ao quadrante mágico do Gartner

(<https://www.gartner.com/doc/reprints?id=1-2BEI3Y2D&ct=221014&st=sb>) para Storage Primário, verifica-se que a HPE possui equipamentos com tecnologia NVMe, sendo os modelos HPE Primera and HPE Alletra.

8.1.18. Deve prover acesso multiprotocolo com suporte a Fibre Channel, iSCSI, CIFS e NFS por suas controladoras sem que haja a necessidade de adicionar componentes de hardware, software ou gateways externos para que qualquer um destes protocolos sejam suportados.

8.1.18.1. SAN: FC, iSCSI;

8.1.18.2. NAS: NFSv3 e SMB 3;

Resposta: Conforme consta no requisito técnico do item 8.1.18, solução deve prover acesso multiprotocolo sem que haja a necessidade de adicionar componentes de hardware, software ou gateways externos para qualquer um dos protocolos de SAN e NAS exigidos.

A utilização de soluções de Storage com gateway NAS causam um overhead e maior complexidade na operação e uso, pois exigem um gerenciamento e monitoramento do ambiente de storage SAN (Bloco) e NAS (File) de forma desagregada, em algumas soluções até com interfaces de gerenciamento distintas para SAN e NAS.

Além disso, as controladoras de gateway NAS possuem arquiteturas similares a servidores conectados externamente ao Storage, os gateway NAS possuem diferentes recursos de processamento, memória cache e conectividade.

Os Storages multiprotocolos ou unificados incorporam o acesso em nível de arquivo NAS e acesso em nível de bloco SAN em um mesmo subsistema de armazenamento. No mercado de armazenamento vários fabricantes possuem soluções de storage multiprotocolo/unificados SAN e NAS, como por exemplo: NetApp, Dell/EMC, Huawei e Pure Storage.

Não serão aceitas soluções de storage SAN com utilização de gateway para os protocolos NAS, conforme definido no item 8.1.18.

8.1.22. Capacidade Bruta: Soma da capacidade bruta individual de todos os dispositivos de memória flash NVMe fornecidos.

8.1.43. Os dispositivos flash deverão ser do tipo NVMe (Non-Volatile Memory Express).

Resposta: A definição de um Storage All-Flash com memória flash padrão NVMe é ofertado por todos os fabricantes de storage All-Flash do mercado, inclusive o fabricante HPE citado pela empresa que efetuou tal questionamento. Em consulta ao quadrante mágico do Gartner (<https://www.gartner.com/doc/reprints?id=1-2BEI3Y2D&ct=221014&st=sb>) para Storage Primário, verifica-se que a HPE possui equipamentos com tecnologia NVMe, sendo os modelos HPE Primera and HPE Alletra.

8.1.46. Deverá fornecer funcionalidade de proteção baseada em SNAPSHOTS, mitigando, por exemplo, deleção intencional de dados ou ataques de ransomware, permitindo ao CONTRATANTE a restauração rápida dos dados criptografados ou deletados, com um RTO de 30 minutos e POR (ponto de recuperação) de pelo menos 30 minutos, mediante uma das seguintes alternativas:

E seus subitens 8.1.46.1, 8.1.46.2, 8.1.46.3.

Resposta: Essa funcionalidade hoje é fornecida por **todos** os fabricantes de Storage do mercado.

Pure Storage – SafeMode

IBM – SafeGuard Copy

Hitachi – Volume Security

NetApp - Anti-ransomware

Huawei – Ransomware Protection Solution

HPE – Zerto

Tendo em vista os recentes ataques ransomware a órgãos da Administração Pública Federal, cada vez mais se faz necessário funcionalidades que permitam mitigar e remediar ataques ransomware de forma segura e rápida, e não somente ferramentas de prevenção. Neste sentido os fabricantes de subsistemas de armazenamento de dados desenvolveram funcionalidades, nativas ou externas aos equipamentos, para assegurar cópias válidas e utilizáveis dos dados armazenados em casos de ataque do tipo ransomware, bem como, com o uso de subsistemas All-Flash a restauração rápida dos dados.

Rio Branco, 09 de janeiro de 2023.

Assinado Eletronicamente
RICARDO A. B. SCHLICKMANN
Coordenador de Suporte em Redes
Portaria nº 574/2021

4. **DA MANIFESTAÇÃO DO PREGOEIRO**

Isto posto, dê ciência aos peticionantes do conteúdo deste expediente através do Comprasnet e do site institucional, e suspendam-se administrativamente os trâmites relativos ao procedimento licitatório para as correções necessárias e posterior republicação.

Rio Branco, 26 de janeiro de 2023.

Assinado Eletronicamente
FERNANDO DA SILVA SOUZA
Pregoeiro

Referência: Processo nº 23107.009524/2022-97

SEI nº 0779107

Criado por [52718549220](#), versão 4 por [52718549220](#) em 26/01/2023 14:29:37.