



PODER JUDICIÁRIO
Tribunal de Justiça do Estado de Goiás
Diretoria de Contratações - Assessoria de Licitações

Referência : Processo nº 202303000399571
Interessado(a): Licitantes
Assunto : Resposta aos questionamentos.

QUESTIONAMENTOS E RESPOSTAS IV – EDITAL Nº 41/2023

Respostas formuladas com auxílio da área técnica.

Licitante 1

Data do e-mail: 22/5/2023.

1) Tendo em vista o item 1.23.4.1, sabendo-se que as ferramentas de modelagem dos fabricantes não possuem capacidade de personalização granular dos parâmetros de escrita, leitura e deleção, entendemos que será aceita modelagem realizada com parâmetros disponíveis na ferramenta: (leitura 50%, 25% escrita e 25% deleção) ou (leitura 25%, 50% escrita e 25% deleção) ou (leitura 100%, 0% escrita e 0% deleção) ou (leitura 0%, 100% escrita e 0% deleção). Está correto o entendimento?

Resposta: O entendimento está errado.

Caso não esteja correto, entendemos que será aceita declaração do fabricante do equipamento quanto ao atendimento ao desempenho solicitado e que será validada em teste de bancada. Está correto o entendimento?

“1.23.4.1 Parâmetros a serem utilizados:

A) Tamanho médio do objeto: 300KB (trezentos kilobytes), podendo variar entre 100KB e 500KB para o teste de performance

B) Percentual de operações de escrita: 26%

C) Percentual de operações de leitura: 73%

D) Percentual de operações de deleção: 1%

E) Volumetria a ser utilizada no teste: 1TB”



Resposta: Está correto o entendimento.

2) Tendo em vista os itens 1.23.1 e 1.27.3, entendemos que a taxa de leitura e gravação simultânea de 2GB/s é para cada um dos equipamentos, não podendo-se considerar a somados dois equipamentos, está correto o entendimento?

“1.23.1 Deverá possuir uma taxa de operações de leitura e gravação simultâneas de, no mínimo, 2 GB/s (dois GigaBytes por segundo). Para essa performance não é exigido que a criptografia de dados esteja ativada.”

“1.27.3 O método de replicação entre unidades da Solução deverá ser Ativo-Ativo.”

Resposta: O entendimento está errado. Para a performance citada no item 1.23 e seus subitens, será aceita medição considerando as duas soluções, cada qual em um datacenter, em modo ativo-ativo, desde que seja atendida, ainda, ao requisito citado no item 1.24.4. Considerando ainda que, a solução permita a utilização simultânea dos ambientes (em dois datacenter distintos). Ou seja, no caso a indisponibilidade completa de uma solução (datacenter) a solução em funcionamento deverá ter uma perda de performance de até 25%, chegando a throughput de até 1,75 GB/s.

3) Em atenção ao item 1.22.9, entendemos que o equipamento ofertado deve possuir discos com capacidade de criptografia nativa (por exemplo a tecnologia FIPS), não sendo aceita criptografia realizada pelas controladoras. Está correto o entendimento?

“1.22.9 Deve permitir a criptografia de dados e metadados armazenados diretamente nas mídias físicas da Solução.”

Resposta: O entendimento está correto.

4) Com relação ao item 1.27.3, entendemos que para o atendimento ao requisito de replicação ativo-ativo, a solução deve possuir a capacidade de realizar operações de leitura e gravação em ambos os sites simultaneamente. Está Correto o entendimento?

Resposta: O entendimento está errado, não existe tal exigência.

Ainda em relação ao item 1.27.3, para que a solução opere com a replicação em modo ativo-ativo, entendemos que a solução deve ter a capacidade de entregar aos clientes um



único namespace contendo os recursos de armazenamento de ambos os sites como se fosse um único repositório. Está correto o entendimento?

“1.27.3 O método de replicação entre unidades da Solução deverá ser Ativo-Ativo.”

Resposta: O entendimento está errado, não existe essa exigência.

5) Quanto ao item 1.24.1, entendemos que as controladoras(nós) da solução proposta devem possuir todos os componentes redundantes. Está correto o entendimento?

“1.24.1 Não possuir ponto único de falha, de modo que a ocorrência de mau funcionamento em qualquer de seus componentes, sejam eles hardware ou software, não acarrete interrupção no acesso aos dados armazenados ou limitação de qualquer funcionalidade especificada neste Termo de Referência;”

Resposta: O entendimento está correto.

6) Quanto ao item 1.25.2, entendemos que os switches a serem fornecidos devem ser redundantes e podem assumir as conexões de back end e front end simultaneamente desde que tal topologia conste na arquitetura homologada e suportada pelo fabricante e não impacte os demais requisitos do edital. Está correto o entendimento?

“1.25.2 Os switches de back-end devem ser fornecidos, redundantes, do mesmo fabricante ou homologados pelo fabricante, e possuir o mesmo tempo e nível de garantia da solução.”

Resposta: Não está correto o entendimento os switches não devem compartilhar funções. As soluções devem ser entregues com switches independentes para cada uma das funções (back-end e front-end)O entendimento está errado. Os switches que compuserem a solução não devem compartilhar funções de back-end e front-end).

7) Quanto ao item 1.25.4, entendemos que no caso de uso de balanceadores externos à solução, a conectividade aos switches do TJGO poderá ser realizada diretamente com o balanceador, já que este figura como concentrador das conexões de frontend. Está correto o entendimento?



PODER JUDICIÁRIO
Tribunal de Justiça do Estado de Goiás
Diretoria de Contratações - Assessoria de Licitações

“1.25.4 Os switches de front-end de cada Solução deverá se interligar com dois switches topode rack, fornecidos pelo TJGO, com no mínimo 2 (duas) interfaces e no máximo 4(quatro) a10 Gbps ethernet, divididas entre os dois switchs topo de rack.”

Resposta: O entendimento está correto, embora não haja a exigência de balanceadores físicos, caso seja entregue o balanceador físico, esse será aceito no lugar de um switch de front-end. Ressaltamos que existe o quesito de alta disponibilidade que não permite um ponto único de falha (item 1.24.1)

8) Quanto ao item 1.22.13, entendemos que devem ser entregues ao menos 1 par de balanceadores por storage e que estes devem trabalhar como um único equipamento, apresentando-se para os clientes com o mesmo endereço IP. Está correto o entendimento?

Resposta: O entendimento está errado. Não existe esta exigência no edital.

Ainda quanto ao item 1.22.13, sabendo-se que é esperado que o tráfego de objetos entre o cliente e o equipamento seja criptografado, entendemos que o balanceador de carga deve ser capaz de tratar sessões TLS advindas do protocolo https. Está correto o entendimento?

Resposta: O entendimento está errado. Não existe esta exigência no edital

Quanto ao item 1.22.13, entendemos que o balanceador ofertado deve possuir a capacidade de identificar se os nós estão operacionais ou não de forma nativa, evitando assim o encaminhamento de dados para nós inativos. Está correto o entendimento?

“1.22.13 Deverá ser entregue, como parte da solução de armazenamento, dispositivo lógico ou físico, para balancear a carga de acesso aos nós de armazenamento.”

Resposta: O entendimento está correto.

9) Quanto ao item 1.25.6, entendemos que a inspeção prévia deve ser realizada após a assinatura do contrato com a licitante vencedora, não sendo obrigação das licitantes em fase licitatória realizar a inspeção. Está correto o entendimento?



PODER JUDICIÁRIO
Tribunal de Justiça do Estado de Goiás
Diretoria de Contratações - Assessoria de Licitações

“1.25.6 A contratada deverá realizar inspeção prévia no site do TJGO a fim de verificar o modelo de Switch existente e o fornecimento correto dos transceivers óticos para o correto funcionamento da solução.”

Resposta: O entendimento está correto.

Goiânia, 26 de maio de 2023.

LORENA DA COSTA MACHADO

Pregoeira

JOÃO HENRIQUE FECCHIO

Divisão de Infraestrutura Tecnológica da DTI

GIULIANO SILVA DE OLIVEIRA

Divisão de Infraestrutura Tecnológica da DTI