

QUESTIONAMENTO 01

Com relação ao prazo de entrega dos equipamentos, o **item 04.14** do Edital e o item 7.1 do Termo de referência estabelecem, respectivamente, o seguinte:

"04.14 - Os itens ora licitados, se contratados, deverão ser entregues no prazo de 20 (vinte) dias após a assinatura do contrato."

"7.1. A entrega do material e/ou serviço deverá ser realizada em até 20 (vinte) dias após a assinatura do contrato."

Considerando que os itens 1, 2, 3, 4, 8, 9 e 10 se referem a equipamentos, os quais são fabricados mediante encomenda. Considerando o tempo atual de pandemia, que tem causado impactos nos prazos de entrega de itens que são fabricados sob encomenda. Entendemos que pode ser adotado o prazo de entrega padrão de mercado, de 60 (sessenta) dias, para a entrega dos equipamentos. Está correto nosso entendimento?

Resposta: Considerando o momento atual que precede o procedimento público em questão, bem como a razoabilidade dos atos praticados, o entendimento é de que deverá ser atendido o que consta no Edital.

QUESTIONAMENTO 02

Também no edital, no **item 10 – DAS CONDIÇÕES PARA HABILITAÇÃO, letra C – QUALIFICAÇÃO TÉCNICA**, o **subitem C.5** exige o seguinte:

"C.5. Declaração de quando contratada, não sendo fabricante, apresentará carta específica do fabricante, que está autorizado a comercializar e prestar serviços com os produtos de sua fabricação, com firma reconhecida, de acordo com as especificações do termo de referência."

Considerando que grande parte dos fabricantes são empresas multinacionais, que possuem processos internos de aprovações e muitas vezes esses processos ocorrem fora do Brasil, entendemos que, quando contratada, a LICITANTE poderá enviar esta declaração do fabricante por meio eletrônico e com assinatura digital. Está correto o nosso entendimento?

Resposta: Sim correto o entendimento.

QUESTIONAMENTO 03

Ainda no mesmo item, o **subitem C.6** solicita o seguinte:

“C.6. Declaração de quando contratada, não sendo fabricante, apresentará carta do FABRICANTE comprovando que seus técnicos foram treinados e estão aptos a prestar suporte de garantia técnica.”

Para os atendimentos de suporte, tanto de hardware quanto de software, entendemos que, caso a LICITANTE ofereça suporte diretamente do fabricante, não será necessária apresentação desta carta, desde que esteja descrito de forma clara em sua proposta comercial e desde que a LICITANTE ainda seja a responsável pelo cumprimento dos prazos e qualidade de execução dos serviços. Está correto o nosso entendimento?

Resposta: Sim correto o entendimento.

QUESTIONAMENTO 04

Com relação ao faturamento do objeto ofertado, considerando que o edital de licitação em questão engloba o fornecimento de equipamentos e seus inerentes e intrínsecos serviços de garantia e, levando em consideração a estrita observância à legislação vigente, denota-se que a tributação incidente nos equipamentos (hardware), qual seja ICMS, é diferente da aplicada nos serviços (garantia e software), ISS. À vista disso, entendemos que ambos não devem constar na mesma nota fiscal e que podemos emitir notas fiscais separadas sendo uma para os equipamentos e outra para os serviços e software. Está correto nosso entendimento?

Resposta: Sim correto o entendimento.

QUESTIONAMENTO 05

No anexo **ANEXO III, A - Termo de Referência**, no **Item 01 – Computador Tipo I**, é solicitado o processador da seguinte forma:

“Processador: 8ª geração do Processador Intel Core™ i7- 8700”

O fato é que este processador Intel i7 de 8ª geração já é um processador ultrapassado, visto que já existem equipamentos sendo comercializados com processadores de 10ª e 11ª gerações. Desta forma, o equipamento adquirido com processador de 8ª geração chegará à sua

obsolescência em breve. Levando em consideração o alto investimento deste certame, e o fato de aquisições de equipamentos desse tipo serem projetadas baseadas em uma vida útil de cerca de cinco anos, entendemos que, para uma melhor proteção do investimento, deverá ser fornecido o processador na geração mais atual para modelo do equipamento ofertado. Sendo assim entendemos que deverá ser fornecido equipamento com processadores de 10ª geração ou superior. Está correto o nosso entendimento?

Resposta: O Edital exige as especificações mínimas dos itens. Propostas de equipamentos e serviços com qualidade e características superiores ao exigido serão aceitos, mas **não** são obrigatórios. Entretanto equipamentos e serviços com características aquém do exigido não serão aceitos.

QUESTIONAMENTO 06

Ainda no **item 01**, com relação à placa de vídeo é solicitado o seguinte:

“Placa de Vídeo: Placa de vídeo dedicada NVIDIA GeForce GTX 1070...”

Esta placa de vídeo é uma placa aceleradora de alta performance voltada principalmente para utilização em jogos e aplicações de realidade virtual e, sendo assim, não costuma ser fornecida em equipamentos da linha corporativa. Desta forma, visando o aumento da competitividade e a ampla participação no certame, entendemos que poderá ser fornecida a placa AMD Radeon 550, que é uma placa que atende a grande parte das demandas de aceleração gráfica, também possui memória GDDR5, velocidade real de 7Gbps, suporte a 4K, DisplayPort 1.4 HDR, tem um menor custo e está disponível para as linhas de equipamentos corporativos. Está correto o nosso entendimento?

Resposta: Caso o modelo proposto atenda as especificações mínimas exigidas no edital, será aceito. Entretanto equipamentos e serviços com características aquém do exigido não serão aceitos.

QUESTIONAMENTO 07

Com relação aos discos rígidos do **Item 01** é solicitado o seguinte:

“Disco Rígido (HD): Disco rígido híbrido de 2TB (7200 RPM) + Unidade de estado sólido (SSD) SATA M.2 de 512GB”

Os discos híbridos hoje não são mais ofertados com frequência em modelos corporativos e têm se tornado cada vez menos frequentes no mercado. Isso se dá ao fato da grande utilização de armazenamento de dados pessoais em nuvem e dos valores dos discos SSD que têm se tornado a cada dia mais acessíveis. Inclusive, grande parte dos equipamentos de última geração nem são mais fornecidos com discos magnéticos, oferecendo opções apenas de discos SSD. Por esse motivo, os discos híbridos além de estarem se tornando raros, têm apresentado valores de custo bem elevados. Desta forma, visando o princípio da razoabilidade e da economicidade e visando a ampla concorrência, possibilitando um maior número de participantes no certame, entendemos que poderá ser ofertado equipamento com dois discos, sendo um disco magnético de 1TB e outro disco SSD de 256GB. Está correto o nosso entendimento?

Resposta: Poderá ser fornecido dois discos, desde que atendam o espaço de armazenamento exigido no edital, para que assim não haja prejuízo a administração visto a destinação do item nem a outros de modo que se garanta a igualdade das condições de concorrência, visto o avançar da data.

QUESTIONAMENTO 08

Ainda no **Item 01**, é solicitado para o software de segurança:

“Software de Segurança: McAfee LiveSafe - 3 anos”

É sabido que o software McAfee LiveSafe não é o software mais atual fornecido em equipamentos corporativos. O software de segurança atual da McAfee fornecido em equipamentos corporativos agora é o McAfee Small Business. Sendo assim, entendemos que poderá ser fornecido o McAfee Small Business como software de segurança. Está correto o nosso entendimento?

Resposta: Caso o modelo proposto contenha as mesmas características do exigido, será aceito. Entretanto equipamentos e serviços com características aquém do exigido não serão aceitos.

QUESTIONAMENTO 09

Com relação às interfaces do **Item 01** é solicitado o seguinte na parte traseira:

*“Portas traseiras
4 USB 3.1 Type-A Gen 1 SuperSpeed
2 USB 2.0 Type-A
Gigabit Ethernet RJ-45
1 DisplayPort de tamanho normal
1 microfone
1 saída surround frontal E/D
1 surround traseiro E/D
1 surround central/para subwoofer
1 entrada de linha/surround lateral”*

Portas de microfone, surround sound e subwoofer não são portas comumente fornecidas em equipamentos corporativos. Sendo assim, entendemos que este item será atendido caso seja fornecido equipamento com quatro portas USB 3.2, duas portas USB 2.0 com SmartPower, Gigabit Ethernet RJ-45, porta de áudio de entrada de linha que redistribui a saída de linha (Line in/Line out) na parte traseira do equipamento e porta de áudio universal com entrada e saída na parte frontal do equipamento. Está correto o nosso entendimento?

Resposta: O Edital exige as especificações mínimas dos itens. Propostas de equipamentos e serviços com qualidade e características superiores ao exigido serão aceitos, mas **não** são obrigatórios. Entretanto equipamentos e serviços com características aquém do exigido não serão aceitos.

QUESTIONAMENTO 10

Com relação aos slots PCI express para expansão é solicitado o seguinte:

*“Slots de expansão
1 PCIe x16, 1 PCIe x4, 2 PCIe x1”*

Para que se tenha muitos slots PCIe é necessário um gabinete com um tamanho que suporte todos estes slots, porém, maioria dos fabricantes que fornecem equipamentos corporativos com as configurações solicitadas neste termo de referência, fornecem equipamentos com gabinete

no formato pequeno (Small Form Factor), pois os formatos em torre são mais utilizados para equipamentos com funcionalidades específicas e com um custo mais elevado. Desta forma, visando a ampla concorrência e possibilitando um maior número de participantes no certame, entendemos que caso seja fornecido equipamento que possua 1 PCIe x16 de terceira geração e 1 PCIe x4 também de terceira geração este item será atendido. Está correto o nosso entendimento?

Resposta: O Edital exige as especificações mínimas dos itens. Propostas de equipamentos e serviços com qualidade e características superior ao exigido serão aceitos, mas **não** são obrigatórios. Entretanto equipamentos e serviços com características aquém do exigido não serão aceitos.

QUESTIONAMENTO 11

Com relação às especificações do monitor, é solicitado o consumo máximo conforme a seguir:

“Consume de Energia (modo Ligado): 16 W”

Levando em consideração o valor irrelevante da diferença entre o exigido e o ofertado, levando em consideração o princípio da razoabilidade e visando a ampla concorrência no certame, entendemos que será aceito monitor com o consumo ligado de 18 W. Está correto o nosso entendimento?

Resposta: Sim, correto o entendimento. O Edital exige as especificações mínimas dos itens. Propostas de equipamentos e serviços com qualidade e características superior ao exigido serão aceitos, mas **não** são obrigatórios.

QUESTIONAMENTO 12

Ainda com relação ao monitor, as dimensões e peso exigidos são respectivamente os seguintes:

“Dimensões (LxPxA) - com apoio: 52 cm x 16.6 cm x 35.11 cm”

“Peso: 4.78 kg”

Levando em consideração o valor irrelevante da diferença entre o exigido e o ofertado, levando em consideração o princípio da razoabilidade e visando a ampla concorrência no certame, levando em consideração que o monitor ofertado será de 23,8 polegadas ao invés das 23

solicitadas, entendemos que será aceito monitor com as dimensões (LxPxA) de 53,7 x 16,6 x 35,6 e com peso de 3,26 kg sem a base e 5,25 kg com a base. Está correto o nosso entendimento?

Resposta: Sim, correto o entendimento. O Edital exige as especificações mínimas dos itens. Propostas de equipamentos e serviços com qualidade e características superior ao exigido serão aceitos, mas **não** são obrigatórios.

QUESTIONAMENTO 13

No anexo **ANEXO III, A - Termo de Referência**, no **Item 02 – Computador Tipo II**, é solicitado o processador da seguinte forma:

“Processador: Intel® Core™ i5-9400 (2.9 GHz até 4.1 GHz, cache de 9MB, hepta-core, 9ª Geração)”

O fato é que este processador Intel i7 de 9ª geração já é um processador ultrapassado, visto que já existem equipamentos sendo comercializados com processadores de 10ª e 11ª gerações. Desta forma, o equipamento adquirido com processador de 9ª geração chegará à sua obsolescência em breve. Levando em consideração o alto investimento deste certame, e o fato de aquisições de equipamentos desse tipo serem projetadas baseadas em uma vida útil de cerca de cinco anos, entendemos que, para uma melhor proteção do investimento, deverá ser fornecido o processador na geração mais atual para modelo do equipamento ofertado. Sendo assim entendemos que deverá ser fornecido equipamento com processadores de 10ª geração hexa-core ou superior. Está correto o nosso entendimento?

Resposta: O Edital exige as especificações mínimas dos itens. Propostas de equipamentos e serviços com qualidade e características superiores ao exigido serão aceitos, mas **não** são obrigatórios. Entretanto equipamentos e serviços com características aquém do exigido não serão aceitos.

QUESTIONAMENTO 14

Seguindo com as exigências para o **Item 02**, é solicitado para o software de segurança:

“Software de Segurança: McAfee LiveSafe - 3 anos”

É sabido que o software McAfee LiveSafe não é o software mais atual fornecido em equipamentos corporativos. O software de segurança atual da McAfee fornecido em equipamentos corporativos agora é o McAfee Small Business. Sendo assim, entendemos que poderá ser fornecido o McAfee Small Business como software de segurança. Está correto o nosso entendimento?

Resposta: Caso o modelo proposto contenha as mesmas características do exigido, será aceito. Entretanto equipamentos e serviços com características aquém do exigido não serão aceitos.

QUESTIONAMENTO 15

Ainda no **Item 02**, são solicitadas as seguintes portas e slots:

“Portas e slots: Botão liga/desliga, Leitor de cartão multimídia 5 em 1, Tomada combinada de áudio, duas portas USB 3.0, Unidade óptica, Entrada de ar, Microfone e entrada/saída de linha, VGA, HDMI, quatro portas USB 2.0, Slots da placa de expansão, Unidade de fonte de alimentação, Slot do cabo de segurança, Porta Ethernet e Anéis de cadeado.”

Entendemos que este item poderá ser atendido com o fornecimento de equipamento com 01 porta de áudio universal, 01 porta USB 2.0 com PowerShare, 01 porta USB 2.0, 01 porta tipo C USB 3.2 de 2ª geração, 01 porta USB 3.2 de 1ª geração, unidade de disco óptico na parte frontal e 01 Porta de áudio de entrada e saída de linha, 02 portas DisplayPort 1.4, 01 porta HDMI 2.0, 04 portas USB 3.2 de 1ª geração, 02 portas USB 2.0 com SmartPower, porta do conector de alimentação, anel de cadeado, 01 Porta Ethernet RJ45 e slot do cabo de segurança Kensington. Está correto o nosso entendimento?

Resposta: O Edital exige as especificações mínimas dos itens. Propostas de equipamentos e serviços com qualidade e características superiores ao exigido serão aceitos, mas **não** são obrigatórios. Entretanto equipamentos e serviços com características aquém do exigido não serão aceitos.

QUESTIONAMENTO 16

Ainda com relação ao questionamento anterior, entendemos que, caso o equipamento não possua interface VGA, poderá ser fornecido adaptador desde que seja do mesmo fabricante. Está correto o nosso entendimento?

Resposta: Sim. O Edital exige as especificações mínimas dos itens. Propostas de equipamentos e serviços com qualidade e características superiores ao exigido serão aceitos, mas **não** são obrigatórios.

QUESTIONAMENTO 17

Com relação às especificações do monitor, é solicitado o consumo máximo conforme a seguir:

“Consume de Energia (modo Ligado): 16 W”

Levando em consideração o valor irrelevante da diferença entre o exigido e o ofertado, levando em consideração o princípio da razoabilidade e visando a ampla concorrência no certame, entendemos que será aceito monitor com o consumo ligado de 18 W. Está correto o nosso entendimento?

Resposta: Sim, considerando que o produto ofertado será de qualidade e características superiores ao exigido. O Edital exige as especificações mínimas dos itens. Propostas de equipamentos e serviços com qualidade e características superiores ao exigido serão aceitos, mas **não** são obrigatórios.

QUESTIONAMENTO 18

Ainda com relação ao monitor, as dimensões e peso exigidos são respectivamente os seguintes:

“Dimensões (LxPxA) - com apoio: 52 cm x 16.6 cm x 35.11 cm”

“Peso: 4.78 kg”

Levando em consideração o valor irrelevante da diferença entre o exigido e o ofertado, levando em consideração o princípio da razoabilidade e visando a ampla concorrência no certame, levando em consideração que o monitor ofertado será de 23,8 polegadas ao invés das 23 solicitadas, entendemos que será aceito monitor com as dimensões (LxPxA) de 53,7 x 16,6 x 35,6 e com peso de 3,26 kg sem a base e 5,25 kg com a base. Está correto o nosso entendimento?

Resposta: Sim, considerando que o produto ofertado será de qualidade e características superiores ao exigido. O Edital exige as especificações mínimas dos itens. Propostas de equipamentos e serviços com qualidade e características superiores ao exigido serão aceitos, mas **não** são obrigatórios.

QUESTIONAMENTO 19

No anexo **ANEXO III, A - Termo de Referência**, no **Item 03 – Notebook**, é solicitado o processador da seguinte forma:

“Processador - Intel® Core™ i5-8265U (1.6 GHz até 3.9GHz, cache de 6MB, quad-core, 8ª geração).”

O fato é que este processador Intel i7 de 8ª geração já é um processador ultrapassado, visto que já existem equipamentos sendo comercializados com processadores de 10ª e 11ª gerações. Desta forma, o equipamento adquirido com processador de 8ª geração chegará à sua obsolescência em breve. Levando em consideração o alto investimento deste certame, e o fato de aquisições de equipamentos desse tipo serem projetadas baseadas em uma vida útil de cerca de cinco anos, entendemos que, para uma melhor proteção do investimento, deverá ser fornecido o processador na geração mais atual para modelo do equipamento ofertado. Sendo assim entendemos que deverá ser fornecido equipamento com processadores de 10ª geração ou superior. Está correto o nosso entendimento?

Resposta: O Edital exige as especificações mínimas dos itens. Propostas de equipamentos e serviços com qualidade e características superiores ao exigido serão aceitos, mas **não** são obrigatórios. Entretanto equipamentos e serviços com características aquém do exigido não serão aceitos.

QUESTIONAMENTO 20

Ainda relativo ao questionamento anterior, o processador i5-8265U solicitado, possui frequência de 1.6 GHz, cache de 6 MB, 4 núcleos e desempenho de 6124 conforme os testes de aferição verificado no site https://www.cpubenchmark.net/cpu_list.php. Como este processador é de uma geração antiga, podemos compará-lo a um processador i3 de 11ª geração, onde o modelo I3-1125G4 possui frequência de 2.0 GHz, cache de 8 MB, 4 núcleos e

desempenho de 9172 aferido pelo mesmo site. Levando em consideração que o processador i3 mencionado aqui possui melhores índices do que o exigido e que um processador i3 possui custo inferior ao de um processador i5, entendemos que poderá ser ofertado para este equipamento o processador “11th Generation Intel® Core™ I3-1125G4 (4 Core, 8M cache, base 2.0GHz, up to 3.7GHz)”. Está correto o nosso entendimento?

Resposta: O Edital exige as especificações mínimas dos itens. Propostas de equipamentos e serviços com qualidade e características superiores ao exigido serão aceitos, mas **não** são obrigatórios. Entretanto equipamentos e serviços com características aquém do exigido não serão aceitos.

QUESTIONAMENTO 21

Também com relação ao notebook, é solicitada a seguinte placa de vídeo:

“Placa de vídeo - Placa de vídeo dedicada NVIDIA® GeForce® MX150 com 2GB de GDDR5.”

Esta placa de vídeo é uma placa aceleradora de alta performance voltada principalmente para a utilização em jogos e aplicações de realidade virtual e, sendo assim, não costuma ser fornecida em equipamentos da linha corporativa. Desta forma, visando o princípio da economicidade, aumento da competitividade e a ampla participação no certame e, levando em consideração que não existem configurações específicas voltadas à editoração gráfica para o notebook em questão, entendemos que poderá ser fornecida a placa de vídeo integrada “Intel® UHD graphics with Thunderbolt” para o atendimento deste item. Está correto o nosso entendimento?

Resposta: O Edital exige as especificações mínimas dos itens. Propostas de equipamentos e serviços com qualidade e características superiores ao exigido serão aceitos, mas **não** são obrigatórios. Entretanto equipamentos e serviços com características aquém do exigido não serão aceitos.

QUESTIONAMENTO 22

Continuando no **Item 03**, é solicitado para o software de segurança:

“Software de Segurança: McAfee LiveSafe - 2 anos”

É sabido que o software McAfee LiveSafe não é o software mais atual fornecido em equipamentos corporativos. O software de segurança atual da McAfee fornecido em equipamentos corporativos agora é o McAfee Small Business. Sendo assim, entendemos que poderá ser fornecido o McAfee Small Business como software de segurança. Está correto o nosso entendimento?

Resposta: Caso o modelo proposto contenha as mesmas características do exigido, será aceito. Entretanto equipamentos e serviços com características aquém do exigido não serão aceitos.

QUESTIONAMENTO 23

Ainda no **Item 03**, com relação às interfaces é solicitado o seguinte:

“Portas e slots - Leitor de cartão SD 3 em 1, USB 3.1 Gen 1 Type A, Ethernet, Slot para trava em formato de cunha, Adaptador de energia, USB 3.1 Gen 1 Type-C (DP/alimentação), Saída HDMI 2.0, USB 3.1 Gen 1 Type A com PowerShare, USB 3.1 Gen 1 Type A e Tomada de áudio universal”

Como pode ser visto é solicitado 3 portas USB tipo A, porém, os equipamentos modernos já costumam vir equipados com portas mais velozes, como USB 3.2 e USB tipo C com Thunderbolt, além de leitor de cartão micro SD. Sendo assim, entendemos que poderá ser ofertado equipamento com as seguintes interfaces: 02 portas USB Type-C Thunderbolt™ 4.0 com Power Delivery e DisplayPort, 02 portas USB 3.2 Gen (1 com PowerShare), 01 HDMI 2.0, 01 leitor de cartão de memória micro SD 4.0, 01 conector de áudio universal e 01 conector RJ45. Está correto o nosso entendimento?

Resposta: O Edital exige as especificações mínimas dos itens. Propostas de equipamentos e serviços com qualidade e características superiores ao exigido serão aceitos, mas **não** são obrigatórios. Entretanto equipamentos e serviços com características aquém do exigido não serão aceitos.

QUESTIONAMENTO 24

Com relação às dimensões do notebook do **Item 03**, é exigido da seguinte forma:

“Altura - 1,88cm X Largura 36,1cm X Profundidade 24,45 cm”

Levando em consideração o valor irrelevante da diferença entre o exigido e o ofertado, levando em consideração o princípio da razoabilidade e visando a ampla concorrência no certame, entendemos que será aceito equipamento com as dimensões Altura - 1,98 cm X Largura 35,7 cm X Profundidade 23,33 cm. Está correto o nosso entendimento?

Resposta: Sim, visto que a diferença é irrelevante ao resultado do objeto e no todo.

QUESTIONAMENTO 25

Também com relação ao **Item 03**, é solicitado como material de acabamento o seguinte:

“Material - Acabamento em alumínio escovado”

Visando o princípio da razoabilidade e incentivando a ampla participação, entendemos que será aceito notebook com material de acabamento de alta resistência composto por alumínio escovado, magnésio ou fibra de carbono. Está correto o nosso entendimento?

Resposta: O Edital exige as especificações mínimas dos itens. Propostas de equipamentos e serviços com qualidade e características superiores ao exigido serão aceitos, mas **não** são obrigatórios. Entretanto equipamentos e serviços com características aquém do exigido não serão aceitos.

QUESTIONAMENTO 26

Ainda com relação ao **Item 03**, não foi especificado no Termo de Referência o prazo de garantia. Desta forma, considerando a prática de mercado para este tipo de equipamento, estamos considerando uma garantia de 36 meses com prazo de solução de até o próximo dia útil após o diagnóstico do problema, que poderá ser feito de forma remota, se possível. Está correto o nosso entendimento?

Resposta: Sim. É exigido a garantia do fabricante. O Edital exige as especificações mínimas dos itens. Propostas de equipamentos e serviços com qualidade e características superiores ao exigido serão aceitos, mas **não** são obrigatórios.

QUESTIONAMENTO 27

No anexo ANEXO III, A - Termo de Referência, no Item 04 – Equipamento tipo Thin Client, são solicitadas as interfaces de vídeo da seguinte forma:

“Saída de Vídeo: 1 x DVI (adaptador VGA incluso) Adaptador DVI x HDMI opcional Resolução Máxima: 1920x1200 @ 60Hz 24bits, com Suporte Widescreen”

O fato é que os equipamentos de última geração não possuem mais interfaces DVI, sendo estas substituídas por interfaces DisplayPort, que são as que mais têm sido praticadas no mercado. Desta forma, levando em consideração que o monitor a ser fornecido juntamente com esse item possui interface DisplayPort além de HDMI e VGA, entendemos que poderá ser fornecido equipamento com 03 interfaces DisplayPort, 01 interface HDMI e 01 adaptador DisplayPort VGA. Está correto o nosso entendimento?

Resposta: Sim. O Edital exige as especificações mínimas dos itens. Propostas de equipamentos e serviços com qualidade e características superiores ao exigido serão aceitos, mas **não** são obrigatórios.

QUESTIONAMENTO 28

Também com relação ao Item 04, é solicitado suporte de acoplamento ao monitor de acordo com o que segue:

“Padrão VESA Mount interface: 75mm x 75mm que atenda o acoplamento do Monitor”

Nesse caso, monitores mais modernos e do tamanho solicitado possuem a medida para encaixe da base de 100mm x 100mm. Inclusive os monitores que estão sendo ofertados para este item possuem essa medida. Sendo assim entendemos que poderá ser fornecido suporte no padrão VESA de 100mm x 100mm. Está correto o nosso entendimento?

Resposta: Sim. O Edital exige as especificações mínimas dos itens. Propostas de equipamentos e serviços com qualidade e características superiores ao exigido serão aceitos, mas **não** são obrigatórios.

QUESTIONAMENTO 29

Com relação às especificações do monitor, é solicitado o consumo máximo conforme a seguir:

“Consume de Energia (modo Ligado): 16 W”

Levando em consideração o valor irrelevante da diferença entre o exigido e o ofertado, levando em consideração o princípio da razoabilidade e visando a ampla concorrência no certame, entendemos que será aceito monitor com o consumo ligado de 18 W. Está correto o nosso entendimento?

Resposta: Sim, considerando que o produto ofertado será de qualidade e características superiores ao exigido. O Edital exige as especificações mínimas dos itens. Propostas de equipamentos e serviços com qualidade e características superiores ao exigido serão aceitos, mas **não** são obrigatórios.

QUESTIONAMENTO 30

Ainda com relação ao monitor, as dimensões e peso exigidos são respectivamente os seguintes:

“Dimensões (LxPxA) - com apoio: 52 cm x 16.6 cm x 35.11 cm”

“Peso: 4.78 kg”

Levando em consideração o valor irrelevante da diferença entre o exigido e o ofertado, levando em consideração o princípio da razoabilidade e visando a ampla concorrência no certame, levando em consideração que o monitor ofertado será de 23,8 polegadas ao invés das 23 solicitadas, entendemos que será aceito monitor com as dimensões (LxPxA) de 53,7 x 16,6 x 35,6 e com peso de 3,26 kg sem a base e 5,25 kg com a base. Está correto o nosso entendimento?

Resposta: Sim, considerando que o produto ofertado será de qualidade e características superiores ao exigido. O Edital exige as especificações mínimas dos itens. Propostas de equipamentos e serviços com qualidade e características superiores ao exigido serão aceitos, mas **não** são obrigatórios.

QUESTIONAMENTO 31

No anexo **ANEXO III, A - Termo de Referência**, no **Item 08 – Equipamento servidor com característica hiperconvergente**, está sendo solicitado processador com características de desempenho auditadas pelo SPECint2006 conforme a seguir:

“O equipamento deverá apresentar desempenho mínimo de 1100 (mil e cem) SPECint2006 RATE baseline, possuir no mínimo 2 processadores X86 e TDP máximo de 140W, DDR4 de 6 canais a 2.666 e 3 links UPI a 10,4GT/s.”

Ocorre que o SPEC.org atual não é mais o 2006, e sim o 2017. Além disso, a versão de 2006 não audita os processadores de segunda geração Intel Xeon, portanto, só possui processadores antigos. A linha de processadores atuais é auditada pelo SPEC 2017 e um processador que possui características semelhantes ao solicitado é o Intel Xeon Gold 5220R, que possui desempenho de 286. Vale ressaltar que a forma de avaliação da geração de processadores que era avaliada pelo SPEC 2006 também foi alterada e, por isso os valores de desempenho são menores no SPEC 2017, mesmo o processador sendo de uma linha superior, com mais clock, mas núcleos e mais cache.

Desta forma entendemos que poderá ser ofertado servidor com processador *“Intel Xeon Gold 5220R de 2,2 G, 24 C/48 T, 10,4 GT/s, 35,75 MB de Cache, Turbo, HT (150 W), DDR4-2933”* para atender ao solicitado. Está correto o nosso entendimento?

Resposta: O Edital exige as especificações mínimas dos itens. Propostas de equipamentos e serviços com qualidade e características superiores ao exigido serão aceitos, mas **não** são obrigatórios. Entretanto equipamentos e serviços com características aquém do exigido não serão aceitos.

QUESTIONAMENTO 32

Com relação aos discos do servidor do **Item 08**, é solicitado para o armazenamento o seguinte:

“Os servidores devem possuir 8(oito) dispositivos do tipo Solid State Drive (SSD) SLC (Single-Level Cell) ou MLC (Multi-Level Cell), com 1.92TB nominais cada (totalizando 15,36 Terabytes) e atendendo as exigências mínimas a seguir:

- *Interface NVME PCIe 3.0 x4;*

- taxa de transferência de dados 6Gbit/s;
- Perfil “write intensive” com DWPD de no mínimo 10 (10 ciclos escrita total da área total do disco por dia, durante 5 anos);
- MTBF mínimo de 2 milhões de horas;
- Formato 2,5 polegadas com acesso frontal.”

Os discos com perfil de “write intensive” possuem custo bastante elevado devido à necessidade de altos índices de leitura. Estes discos são utilizados normalmente em áreas de cache e não de armazenamento. Sendo assim, como estes servidores serão utilizados em ambiente de virtualização de desktops da VMware, seguindo as melhores práticas da própria VMware não é necessário a utilização de discos “write intensive” para armazenamento. Desta forma, visando seguir as melhores práticas da VMware e visando o princípio da economicidade, entendemos que poderá ser fornecido discos com perfil “read intensive” e com DWPD de 1 e 3504 TBW. Está correto o nosso entendimento?

Resposta: O Edital exige as especificações mínimas dos itens. Propostas de equipamentos e serviços com qualidade e características superiores ao exigido serão aceitos, mas **não** são obrigatórios. Entretanto equipamentos e serviços com características aquém do exigido não serão aceitos.

QUESTIONAMENTO 33

Ainda relacionado ao **Item 08**, não foi especificado no Termo de Referência o prazo de garantia. Desta forma, considerando a prática de mercado para este tipo de equipamento, estamos considerando uma garantia de 60 meses com abertura de chamado em regime 24x7 e prazo de solução de até o próximo dia útil após o diagnóstico do problema, que poderá ser feito de forma remota, se possível. Está correto o nosso entendimento?

Resposta: Sim. É exigido a garantia do fabricante. O Edital exige as especificações mínimas dos itens. Propostas de equipamentos e serviços com qualidade e características superiores ao exigido serão aceitos, mas **não** são obrigatórios.

QUESTIONAMENTO 34

No anexo ANEXO III, A - Termo de Referência, no Item 09 – Switch de Rede, estão sendo solicitadas as interfaces da seguinte forma:]

“24 (vinte e quatro) interfaces 10/40 Gigabit Ethernet, sendo, 16 interfaces destinadas ao acesso de servidores e 8 destinadas a interconexão com o switch core existente (up-link). Não será exigida a população de interfaces em slots adicionais eventualmente existentes nos equipamentos, salvaguardados os quantitativos mínimos exigidos neste item, bem como os adicionais eventualmente necessários ao perfeito funcionamento da comunicação dos servidores.”

De acordo com a descrição do primeiro item dos switches, estes serão switches topo de rack para a conexão das interfaces de 10Gbps dos servidores descritos neste Termo de Referência. A configuração dos servidores também aponta que todos eles possuirão interfaces de 10Gbps, sendo assim, não existiria a necessidade de portas de 40Gbps para estes switches topo de rack. É sabido que switches com interfaces de 10/40Gbps possuem um custo elevado e. Sendo assim, visto que switches de 10/40Gbps ficariam subutilizados e, levando em consideração o princípio da economicidade, entendemos que poderão ser fornecidos switches de 10Gbps desde que possuam ao menos duas portas de, pelo menos 40Gbps para interconexão com os outros switches. Está correto o nosso entendimento?

Resposta: O Edital exige as especificações mínimas dos itens. Propostas de equipamentos e serviços com qualidade e características superiores ao exigido serão aceitos, mas **não** são obrigatórios. Entretanto equipamentos e serviços com características aquém do exigido não serão aceitos.

QUESTIONAMENTO 35

Também para o item de gerenciamento dos switches, é solicitado a implementação de RMON de acordo com o texto:

“Implementar nativamente 2 grupos de RMON: alarms e events, em conformidade com o padrão RFC 1757, sem a utilização de probes externas.”

De acordo com as melhores práticas de mercado, onde têm-se utilizado arquiteturas e funcionalidades modernas, não se utiliza mais para datacenters a implementação de RMON e, sendo assim, boa parte dos switches de datacenter aderentes a estas novas arquiteturas já não possuem mais esta funcionalidade.

Desta forma, visando o incentivo à ampla participação possibilitando o fornecimento por fornecedores líderes de mercado em soluções de rede, entendemos que não será necessário a implementação de RMON para os equipamentos em questão.

Resposta: O Edital exige as especificações mínimas dos itens. Propostas de equipamentos e serviços com qualidade e características superiores ao exigido serão aceitos, mas **não** são obrigatórios. Entretanto equipamentos e serviços com características aquém do exigido não serão aceitos.

QUESTIONAMENTO 36

Ainda relacionado ao **Item 09**, não foi especificado no Termo de Referência o prazo de garantia. Desta forma, considerando a prática de mercado para este tipo de equipamento, estamos considerando uma garantia de 60 meses com abertura de chamado em regime 24x7 e prazo de solução de até o próximo dia útil após o diagnóstico do problema, que poderá ser feito de forma remota, se possível. Está correto o nosso entendimento?

Resposta: Sim. É exigido a garantia do fabricante. O Edital exige as especificações mínimas dos itens. Propostas de equipamentos e serviços com qualidade e características superiores ao exigido serão aceitos, mas **não** são obrigatórios.

QUESTIONAMENTO 37

Em relação aos softwares VMWARE, é solicitado o seguinte:

Item 5 Pacote de licenciamento de Desktop Virtual -Aquisição do Software Vmware Horizon Suíte Enterprise, Pack 10 usuários, de acordo com o Termo de Referência - 80 unidades

Item 6 Suporte com garantia e atualização de versão - 24x7 - Do fabricante - Aquisição de garantia/suporte do fabricante, para novas licenças do software Vmware Horizon Suíte Enterprise (pack 10 usuários), pelo período de 36 meses, na modalidade Production (24x7), de acordo com o Termo de Referência. - 80 unidades

Item 7 Suporte com garantia e atualização de versão - 24x7 - Do fabricante - Para licenças já existentes do software Vmware Horizon Suíte Enterprise (pack 10 usuários), pelo período de 36 meses, na modalidade Production (24x7), de acordo com o Termo de Referência. - 120 unidades Considerando que o fabricante VMWARE modificou, recentemente, a forma de licenciamento para a plataforma de virtualização de desktops e aplicações, passando de licenças perpétuas + suporte para o modelo de subscrição. Entendemos que poderá ser fornecido o software Horizon Universal, no modelo de subscrição, acrescido do Control-UP, também no modelo de subscrição, para atendimento aos itens 5, 6 e 7. Está correto nosso entendimento?

Resposta: O Edital exige as especificações mínimas dos itens. Propostas de equipamentos e serviços com qualidade e características superiores ao exigido serão aceitos, mas **não** são obrigatórios. Entretanto equipamentos e serviços com características aquém do exigido não serão aceitos.

QUESTIONAMENTO 38

No anexo **ANEXO III, A - Termo de Referência, no Item 10 – Nobreak 800 VA**, está sendo solicitada a garantia de 48 meses. Após consultas a vários fornecedores, foi constatado que nenhum fornecedor oferece garantia de nobreaks por um período maior que 18 meses devido ao desgaste natural do banco de baterias. Desta forma entendemos que será aceito nobreak ofertado com garantia de 18 meses. Está correto o nosso entendimento?

Resposta: O Edital exige as especificações mínimas dos itens. Propostas de equipamentos e serviços com qualidade e características superiores ao exigido serão aceitos, mas **não** são obrigatórios. Entretanto equipamentos e serviços com características aquém do exigido não serão aceitos.

Observação: As características e qualidade dos produtos e serviços ofertados serão analisados detalhadamente durante ato licitatório.