

## Solicitação de esclarecimentos PE: 077/2022 UASG: 450068

Matheus Dantas - Líder Notebooks < licita@lidernotebooks.com.br>

Para: cgc.pmvr@gmail.com Cc: felipe@lidernotebooks.com.br 10 de junho de 2022 17:26

Ilmo.(a) Sr.(a) Pregoeiro(a) e estimada comissão de licitações, boa tarde.

A Líder Notebooks Comércio e Serviços Itda, inscrita no CNPJ: 12.477.490/0002-81, revenda autorizada da fabricante Lenovo e empresa interessada em participar do certame, vem respeitosamente e tempestivamente apresentar a sua solicitação de esclarecimento no pregão eletrônico nº 077/2022, conforme teor contido nos questionamentos abaixo:

**Questionamento nº 01**: No edital, pagina nº 06, item 2. DO OBJETO, DO PRAZO DE ENTREGA E DA FORMA DE FORNECIMENTO, subitem 2.2 - é solicitado: "2.2 As realizações dos serviços de entrega serão, de forma parcelada, mediante nota de empenho e ordem de fornecimento, no prazo máximo de 30 (trinta dias) após solicitação da requisitante."

Como é de conhecimento público, estamos enfrentando um grave problema de desabastecimento de insumos devido a pandemia COVID-19, o que têm provocado atrasos na produção dos equipamentos. O mercado mundial vem sofrendo com a falta de semicondutores, insumo essencial na produção de eletrônicos, conforme pode ser visualizado em algumas das notícias vinculadas em sites brasileiros:

20.08.2021 - Escassez de semicondutores ameaça cortar produção mundial em até 7,1 milhões de veículos em 2021

https://oglobo.globo.com/economia/escassez-de-semicondutores-ameaca-cortar-producaomundial-em-ate-71-milhoes-de-veiculos-em-2021-25163434

11.08.2021 - Falta de chips continua a impactar produção da indústria eletrônica

https://www.segs.com.br/info-ti/304362-falta-de-chips-continua-a-impactar-producao-da-industria-eletronica

05.08.2021 - Produção do setor cresce 20,2% no primeiro semestre – "A indústria eletroeletrônica também vem enfrentando dificuldades com a falta de matérias-primas e componentes, principalmente semicondutores, no mercado e com a consequente alta de preços desses itens."

http://www.abinee.org.br/noticias/com504.htm

02.08.2021 - Falta de componentes leva indústria de eletroeletrônicos a interromper atividade

https://www.otempo.com.br/economia/falta-de-componentes-leva-industria-de-eletroeletronicos-ainterromper-atividade-1.2520545

23.07.2021 - Escassez de chip paralisa 12% das fábricas de eletrônicos

https://bahia.ba/economia/escassez-de-chip-paralisa-12-das-fabricas-de-eletronicos/

01.05.2021 - Correr atrás de chip vira rotina para empresas no Brasil

https://www1.folha.uol.com.br/mercado/2021/05/correr-atras-de-chip-vira-rotina-para-empresas-nobrasil.shtml

29.04/2021 - O mundo passa por uma escassez de chips

https://www.cnnbrasil.com.br/business/2021/04/29/o-mundo-passa-por-uma-escassez-de-chips-e-isso-e-umama-noticia-para-voce

09.04.2021 - General Motors vai interromper produção em diversas fábricas por falta de chips

https://valor.globo.com/empresas/noticia/2021/04/09/general-motors-vai-interromper-produo-em-diversasfbricas-por-falta-de-chips.ghtml

02/12/2021 - Sete em 10 indústrias têm dificuldades para comprar insumos, diz pesquisa da CNI

https://g1.globo.com/economia/noticia/2021/12/02/sete-em-10-industrias-tem-dificuldades-para-comprar-insumos-diz-pesquisa-da-cni.ghtml

Esta empresa pretende participar deste certame, o qual objetiva a compra de microcomputadores com configurações customizadas e especificas para essa licitação, não sendo itens de prateleira, ou seja, com facilidade de compra no mercado comum. Somados estes dois fatores, os grandes fabricantes de microcomputadores estão solicitando o prazo de até 90 (noventa) dias para a conclusão da fabricação dos equipamentos.

Neste sentido, observado o cenário apresentado, entendemos que podemos considerar o prazo de pelo menos 90 (noventa) dias como prazo para entrega. O nosso entendimento está correto?

Caso o entendimento anterior esteja incorreto, solicitamos esclarecer se será aceita solicitação de dilatação do prazo de entrega, devidamente justificada e relatando os atrasos apontados acima, provocados pela pandemia Covid-19.

Questionamento nº 02: Não identificamos no edital e seus anexos informações sobre o prazo mínimo de garantia a ser ofertado nos equipamentos. Observado a legislação vigente com relação a garantia mínima de fabrica para produtos de informática, entendemos que todos os itens propostos (microcomputador, monitor e acessórios) devem possui garanti mínima por 12 meses on-site. O nosso entendimento está correto?

Caso entendimento esteja incorreto, solicitamos informar qual é o prazo mínimo de garantia a ser ofertado para os itens.

Questionamento nº 03: No termo de referência Anexo I, pagina nº 43, item 1.1.1 PLACA PRINCIPAL, subitem 1.1.1.3 - é solicitado: "Deverá possuir 3 (três) slots livres tipo PCI-E, sendo um do tipo PCI Express 16X. A controladora de vídeo do tipo off board deverá ser obrigatoriamente do tipo PCI Express 16X. Nesta hipótese o equipamento deverá possuir 2 (duas) interfaces PCI-E livres;"

Conforme especificações definidas no edital o produto solicitado deve possui gabinete do tipo SFF (small form factor), isto é, gabinete com espaço reduzido e aparência sobre para uso em ambiente corporativo, salas de aula, ambientes administrativos e etc. Esse tipo de equipamento tem por característica principal o tamanho reduzido do gabinete, logo, possui menor espaço para acomodar os componentes internos, afetando diretamente o espaço e quantidade de portas PCI disponíveis no equipamento. O modelo Lenovo que pretendemos ofertar possui 2 (duas) interfaces do tipo PCI-e e 2 (duas) interfaces do tipo PCI-e M.2, sendo que uma das portas PCI-e estará ocupada pela placa dedicada. Entendemos que serão aceitos microcomputadores com 4 (quatro) portas tipo PCI-e, sendo 2 (duas) interfaces tipo PCI-e e 2 (duas) interfaces PCI-e M.2, sendo no mínimo 1 (uma) porta tipo PCI-e. O nosso entendimento está correto?

Questionamento nº 04: No termo de referência Anexo I, pagina nº 46, item 1.1.9 MOUSE, subitem 1.1.9.1 - é solicitado: "1.1.9.1 Tecnologia laser, de conformação ambidestra, com botões: esquerdo, direito e central próprio para rolagem".

Buscando otimizar a linha de mouses com mesma tecnologia óptica, frente à falta de insumos de produção na indústria provocada pela pandemia, a Lenovo lançou em substituição ao mouse Laser novo mouse, superior, cujo sensor é óptico, do tipo "blue light sensor", mouse este que, além de ter a vantagem da conexão tanto em porta USB tipo A quanto C (conforme figura ilustrativa a seguir), entrega resolução bastante superior a solicitada, a saber, de até 2400 dpi. Assim entendemos que, embora possua sensor óptico por LED e não laser, atende à exigência do edital entregando características superiores. Com o objetivo de ampliar a disputa no certame, trazendo maior economicidade ao processo, ao permitir este fabricante ofertar seus produtos, entendemos que será aceito esse tipo de mouse, óptico por LED do tipo "blue light sensor" e resolução de até 2400dpi, conexões USB-A e C. Está correto nosso entendimento?



Questionamento nº 05: No termo de referência Anexo I, pagina nº 48 e 49, item 1.1.12 CONTROLADORA DE VÍDEO, subitem 1.1.12.1 - é solicitado: "1.1.12.1 Interface controladora de vídeo off board (dedicada) compatível com WXGA padrão PCI Express 16X ou superior, com capacidade para controlar 02 (dois) monitores simultaneamente e permitir a extensão da área de trabalho, com no mínimo 1 (uma) conector tipo DVI DisplayPort e no mínimo 1 (um) conector VGA (sendo aceito adaptador para VGA) com pelo menos IGB de memória de vídeo. Em todos os casos, deverá possuir compatibilidade com a tecnologia DirectX 10.1:"

Por favor esclarecer, a memória de vídeo mínima para a placa de vídeo off board deverá ser de 1GB ou 2GB?

Informamos que, na versão anterior e já descontinuada de nossos desktops Thinkcentre M720s e M820s, os quais suportavam processadores Intel de 9ª geração, possuíamos a opção de fonte com potência de 260W e eficiência de 92%, categoria 80Plus Platinum, a qual era suficiente para suportar a máxima configuração permitida (por ex. até 64GB RAM e placa gráfica dedicada de até 2GB). Na nova e atual geração de desktops Thinkcentre Lenovo, modelos M70s e M80s, substitutos dos acima já descontinuados, são suportados os processadores Intel de 10ª geração, e além disso, tivemos uma reengenharia no desenvolvimento do equipamento, que passou a contar com upgrades de configuração bem maiores (por ex., suporte a até 128GB de memória RAM e inclusão de placa gráfica de até 4GB dedicada, dentre outros). Por este motivo, ao se exigir a fonte com eficiência mínima de 90% com capacidade de suportar a configuração máxima permitida, somos obrigados a ofertar o novo modelo de fonte com potência total de 310W 92% eficiente, também categoria Platinum, adequado à configuração máxima que o novo equipamento pode suportar. Porém como se comprovará a seguir, apesar do aumento do espectro nominal de suporte da fonte, temos que, em relação ao seu consumo real de energia, conhecido por "input watts", observa-se patamar semelhante ao anterior, ambos muito abaixo dos 260W máximos que se pretende consumir a 50% da carga de trabalho exigidos, como pode ser observado nos diagramas 80Plus a seguir (laudos de análise 80Plus em anexo):

## Fonte anterior de 260W 92% eficiente Platinum – modelo Lenovo PA-1261-7

low	PF	I <sub>THO</sub>	Load	Input	DC Terminal Voltage (V)/ DC Load Current (A)	Output	Efficiency
1 FUMS				Watts	12V (cumulative of 12V1, 12V2, etc.)		
0.28	0.92	15.88%	10%	29.35	12.26/2.18	Watts	
0.51	0.97	9.43%	20%	57.20		26.71	91.02%
1.25	0.99	7.29%	50%	142.99	12.24/4.35	53.22	93.04%
2.56	0.99	9.23%	100%	293.30	12.17/10.87	132.34	92.55%
······································			×00 10	283.30	12.04/21.74	261.63	89.20%

Observa-se que a 50% da carga de trabalho temos input watts de 142.99 Watts, eficiência de 92.55%.

## Nova fonte de 310W 92% eficiente Platinum - modelo Lenovo PCJ007

RMS	PF	Ітно	Load	Input Watts	DC Terminal Voltage (V)/ DC Load Current (A)		Output	T
					12V (cumulative of 12V1, 12V2, etc.)	-12V	Watts	Efficiency
0.32	0.95	22.47%	10%	35.32	12.22/2.58	44.00.00.00		<u> </u>
0.62	0.98	22,23%	20%	59.29		11.86/0.02	31.50	89.17%
1.50	0.99	14.35%			12.21/5.15	11.9/0.04	63.32	91.38%
************	****	·	50%	170.34	12.17/12.88	11.93/0.1	157.97	
3.07 0.99	0.99	7.87%	100% 3	350.20	12.11/25.74			92.74%
				***************************************	72.1.7.7.2.2.7	12.2/0.2	314.24	89.73%

Observa-se que a 50% da carga de trabalho temos input watts de 170.34 Watts, eficiência de 92.74%.

Assim fica comprovado que, a nova fonte, embora possua maior espectro de suporte de potência de saída (até 310W), consome muito menos watts que o limite de 400W 85% a 50% da carga de trabalho exigido, da mesma forma que sua antecessora de 260W. Porém, por ser um produto superior, economicidade de fornecer energia adequada ao equipamento até o limite da configuração suportada. Com isso, buscando aumentar a eceita também nossa oferta, com fonte 92% eficiente 80Plus Platinum, embora nominalmente sua potência de saída chegue até 310W, superior ao máximo exigido de 260W. Está correto nosso entendimento?

Atenciosamente,





	RUBRICA						
NÚMERO	EXERCÍCIO	FOLHA					
12446	2021						
FOLHA DE INFORMAÇÃO							

ÀCGC:

Em atendimento às solicitações de esclarecimentos da empresa **LÍDER NOTEBOOKS COMÉRCIO E SERVIÇOS LTDA**, referente à aquisição de computadores modelo desktop para atender os laboratórios de informática e as áreas administrativas das unidades educacionais da Rede Municipal de Ensino e Secretaria Municipal de Educação, PE n° 077/2022, informamos que:

Questionamento nº 01: No edital, pagina nº 06, item 2. DO OBJETO, DO PRAZO DE ENTREGA E DA FORMA DE FORNECIMENTO, subitem 2.2 - é solicitado: "2.2 As realizações dos serviços de entrega serão, de forma parcelada, mediante nota de empenho e ordem de fornecimento, no prazo máximo de 30 (trinta dias) após solicitação da requisitante."

Como é de conhecimento público, estamos enfrentando um grave problema de desabastecimento de insumos devido a pandemia COVID-19, o que têm provocado atrasos na produção dos equipamentos. O mercado mundial vem sofrendo com a falta de semicondutores, insumo essencial na produção de eletrônicos, conforme pode ser visualizado em algumas das notícias vinculadas em sites brasileiros:

20.08.2021 - Escassez de semicondutores ameaça cortar produção mundial em até 7,1 milhões de veículos em 2021

https://oglobo.globo.com/economia/escassez-de-semicondutores-ameaca-cortar-producaomundial-em-ate-71-milhoes-de-veiculos-em-2021-25163434

11.08.2021 - Falta de chips continua a impactar produção da indústria eletrônica

https://www.segs.com.br/info-ti/304362-falta-de-chips-continua-a-impactar-producao-da-industria-eletronica

05.08.2021 - Produção do setor cresce 20,2% no primeiro semestre – "A indústria eletroeletrônica também vem enfrentando dificuldades com a falta de matérias-primas e componentes, principalmente semicondutores, no mercado e com a consequente alta de preços desses itens."

http://www.abinee.org.br/noticias/com504.htm

02.08.2021 - Falta de componentes leva indústria de eletroeletrônicos a interromper atividade

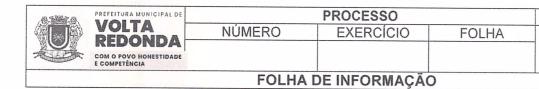
https://www.otempo.com.br/economia/falta-de-componentes-leva-industria-de-eletroeletronicos-ainterromper-atividade-1.2520545

23.07.2021 - Escassez de chip paralisa 12% das fábricas de eletrônicos

https://bahia.ba/economia/escassez-de-chip-paralisa-12-das-fabricas-de-eletronicos/

01.05.2021 - Correr atrás de chip vira rotina para empresas no Brasil

https://www1.folha.uol.com.br/mercado/2021/05/correr-atras-de-chip-vira-rotina-para-empresas-nobrasil.shtml



29.04/2021 - O mundo passa por uma escassez de chips

https://www.cnnbrasil.com.br/business/2021/04/29/o-mundo-passa-por-uma-escassez-de-chips-e-isso-e-umama-noticia-para-voce

RUBRICA

09.04.2021 - General Motors vai interromper produção em diversas fábricas por falta de chips

https://valor.globo.com/empresas/noticia/2021/04/09/general-motors-vai-interromper-produo-em-diversasfbricas-por-falta-de-chips.ghtml

02/12/2021 - Sete em 10 indústrias têm dificuldades para comprar insumos, diz pesquisa da CNI

https://g1.globo.com/economia/noticia/2021/12/02/sete-em-10-industrias-tem-dificuldadespara-comprar-insumos-diz-pesquisa-da-cni.ghtml

Esta empresa pretende participar deste certame, o qual objetiva a compra de microcomputadores com configurações customizadas e especificas para essa licitação, não sendo itens de prateleira, ou seja, com facilidade de compra no mercado comum. Somados estes dois fatores, os grandes fabricantes de microcomputadores estão solicitando o prazo de até 90 (noventa) dias para a conclusão da fabricação dos equipamentos.

Neste sentido, observado o cenário apresentado, entendemos que podemos considerar o prazo de pelo menos 90 (noventa) dias como prazo para entrega. O nosso entendimento está correto?

Caso o entendimento anterior esteja incorreto, solicitamos esclarecer se será aceita solicitação de dilatação do prazo de entrega, devidamente justificada e relatando os atrasos apontados acima, provocados pela pandemia Covid-19.

Resposta: o prazo não será alterado, porém caso a empresa vencedora necessite de dilatação do prazo, poderá ser solicitado, justificadamente, e a SME analisará a solicitação.

Questionamento n° 02: Não identificamos no edital e seus anexos informações sobre o prazo mínimo de garantia a ser ofertado nos equipamentos. Observado a legislação vigente com relação a garantia mínima de fabrica para produtos de informática, entendemos que todos os itens propostos (microcomputador, monitor e acessórios) devem possui garanti mínima por 12 meses onsite. O nosso entendimento está correto?

Caso entendimento esteja incorreto, solicitamos informar qual é o prazo mínimo de garantia a ser ofertado para os itens.

Resposta: Sim, está correto

Questionamento n° 03: No termo de referência Anexo I, pagina n° 43, item 1.1.1 PLACA PRINCIPAL, subitem 1.1.1.3 - é solicitado: "Deverá possuir 3 (três) slots livres tipo PCI-E, sendo um do tipo PCI Express 16X. A controladora de vídeo do tipo off board deverá ser obrigatoriamente do tipo PCI Express 16X. Nesta hipótese o equipamento deverá possuir 2 (duas) interfaces PCI-E livres;"



	RUBRICA							
NÚMERO	EXERCÍCIO	FOLHA						
12446	2021							
FOLHA DE INFORMAÇÃO								

Conforme especificações definidas no edital o produto solicitado deve possui gabinete do tipo SFF (smallformfactor), isto é, gabinete com espaço reduzido e aparência sobre para uso em ambiente corporativo, salas de aula, ambientes administrativos e etc. Esse tipo de equipamento tem por característica principal o tamanho reduzido do gabinete, logo, possui menor espaço para acomodar os componentes internos, afetando diretamente o espaço e quantidade de portas PCI disponíveis no equipamento. O modelo Lenovo que pretendemos ofertar possui 2 (duas) interfaces do tipo PCI-e e 2 (duas) interfaces do tipo PCI-e M.2, sendo que uma das portas PCI-e estará ocupada pela placa dedicada. Entendemos que serão aceitos microcomputadores com 4 (quatro) portas tipo PCI-e, sendo 2 (duas) interfaces tipo PCI-e e 2 (duas) interfaces PCI-e M.2, sendo no mínimo 1 (uma) porta tipo PCI-e. O nosso entendimento está correto?

Resposta: Sim, está correto

Questionamento nº 04: No termo de referência Anexo I, pagina nº 46, item 1.1.9 MOUSE, subitem 1.1.9.1 - é solicitado: "1.1.9.1 Tecnologia laser, de conformação ambidestra, com botões: esquerdo, direito e central próprio para rolagem".

Buscando otimizar a linha de mouses com mesma tecnologia óptica, frente à falta de insumos de produção na indústria provocada pela pandemia, a Lenovo lançou em substituição ao mouse Laser novo mouse, superior, cujo sensor é óptico, do tipo "blue light sensor", mouse este que, além de ter a vantagem da conexão tanto em porta USB tipo A quanto C (conforme figura ilustrativa a seguir), entrega resolução bastante superior a solicitada, a saber, de até 2400 dpi. Assim entendemos que, embora possua sensor óptico por LED e não laser, atende à exigência do edital entregando características superiores. Com o objetivo de ampliar a disputa no certame, trazendo maior economicidade ao processo, ao permitir este fabricante ofertar seus produtos, entendemos que será aceito esse tipo de mouse, óptico por LED do tipo "blue light sensor" e resolução de até 2400dpi, conexões USB-A e C. Está correto nosso entendimento?

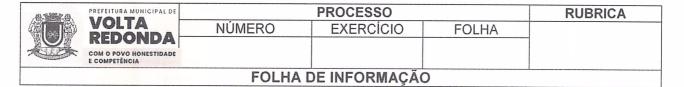
Resposta: Sim, está correto

Questionamento n° 05: No termo de referência Anexo I, pagina n° 48 e 49, item 1.1.12 CONTROLADORA DE VÍDEO, subitem 1.1.12.1 - é solicitado: "1.1.12.1 Interface controladora de vídeo off board (dedicada) compatível com WXGA padrão PCI Express 16X ou superior, com capacidade para controlar 02 (dois) monitores simultaneamente e permitir a extensão da área de trabalho, com no mínimo 1 (uma) conector tipo DVI DisplayPort e no mínimo 1 (um) conector VGA (sendo aceito adaptador para VGA) com pelo menos IGB de memória de vídeo. Em todos os casos, deverá possuir compatibilidade com a tecnologia DirectX 10.1:"

Por favor esclarecer, a memória de vídeo mínima para a placa de vídeo off board deverá ser de 1GB ou 2GB?

Resposta: 1GB

Questionamento n° 06: No termo de referência Anexo I, pagina n° 49, item 1.1.14 FONTE DE ALIMENTAÇÃO, subitem 1.1.14.2 - é solicitado: "1.1.14.2 A potência da fonte deverá ser de no mínimo 400W;"



Informamos que, na versão anterior e já descontinuada de nossos desktops Thinkcentre M720s e M820s, os quais suportavam processadores Intel de 9ª geração, possuíamos a opção de fonte com potência de 260W e eficiência de 92%, categoria 80Plus Platinum, a qual era suficiente para suportar a máxima configuração permitida (por ex. até 64GB RAM e placa gráfica dedicada de até 2GB). Na nova e atual geração de desktops Thinkcentre Lenovo, modelos M70s e M80s, substitutos dos acima já descontinuados, são suportados os processadores Intel de 10ª geração, e além disso, tivemos uma reengenharia no desenvolvimento do equipamento, que passou a contar com upgrades de configuração bem maiores (por ex., suporte a até 128GB de memória RAM e inclusão de placa gráfica de até 4GB dedicada, dentre outros). Por este motivo, ao se exigir a fonte com eficiência mínima de 90% com capacidade de suportar a configuração máxima permitida, somos obrigados a ofertar o novo modelo de fonte com potência total de 310W 92% eficiente, também categoria Platinum, adequado à configuração máxima que o novo equipamento pode suportar. Porém como se comprovará a seguir, apesar do aumento do espectro nominal de suporte da fonte, temos que, em relação ao seu consumo real de energia, conhecido por "input watts", observa-se patamar semelhante ao anterior, ambos muito abaixo dos 260W máximos que se pretende consumir a 50% da carga de trabalho exigidos, como pode ser observado nos diagramas 80Plus a seguir (laudos de análise 80Plus em anexo):

Fonte anterior de 260W 92% eficiente Platinum – modelo Lenovo PA-1261-7

Observa-se que a 50% da carga de trabalho temos input watts de 142.99 Watts, eficiência de 92.55%.

Nova fonte de 310W 92% eficiente Platinum – modelo Lenovo PCJ007

Observa-se que a 50% da carga de trabalho temos input watts de 170.34 Watts, eficiência de 92.74%.

Assim fica comprovado que, a nova fonte, embora possua maior espectro de suporte de potência de saída (até 310W), consome muito menos watts que o limite de 400W 85% a 50% da carga de trabalho exigido, da mesma forma que sua antecessora de 260W. Porém, por ser um produto superior, tem capacidade de fornecer energia adequada ao equipamento até o limite da configuração suportada. Com isso, buscando aumentar a economicidade do processo, permitindo que esta fabricante possa disputar o certame, ofertando produto superior ao exigido, entendemos que será aceita também nossa oferta, com fonte 92% eficiente 80Plus Platinum, embora nominalmente sua potência de saída chegue até 310W, superior ao máximo exigido de 260W. Está correto nosso entendimento?

Resposta: Sim, está correto

Volta Redonda, 15 de junho de 2022.

Julio Cesar de Oliveira Cyrne Subsecretário Municipal de Educação