

**PEDIDOS DE ESCLARECIMENTO**  
Prefeitura Municipal de São Francisco de Assis  
DIVERSAS SECRETARIAS DA ADMINISTRAÇÃO MUNICIPAL  
Registro de Preços Eletrônico - 036/2023

Fornecedor	CPF/CNPJ	Data	Assunto	Situação	Arquivo
-	-	03/11/2023 - 14:47:17	QUESTIONAMENTO DG ES - ITEM 22 E 53	Não Respondido	<a href="#">Solicitacao de Esclarecimentos DG ES.pdf</a>

Questionamento: A  
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO FRANCISCO DE ASSIS – RS  
A/C: Comissão de Licitação

REF. PREGÃO ELETRÔNICO Nº. 036/2023

Prezado Sr. Pregoeiro,  
A empresa DIAGRAMA TECNOLOGIA EIRELI, CNPJ Nº 10.918.347/0002-52, sediada em Cariacica /ES, especializada no fornecimento de produtos de informática, revenda autorizada de alguns dos maiores fabricantes mundiais como a Epson, Kodak Alaris, Fujitsu, com base na Constituição Federal de 1988, Lei nº 8666/1993, Lei nº 10520/2012, Lei nº 14.133/2021 e Decreto nº 7892/2013, mui respeitosamente, vem solicitar os seguintes pedidos de esclarecimentos:  
Conforme os itens abaixo discriminados, do referido edital de nº 036/2023, o prazo para solicitação de esclarecimentos sobre o ato convocatório é de 03 (três) dias úteis anteriores à data fixada para abertura da sessão pública 13/11/2023, sendo a data limite em 03/11/2023. Indubitável então que a presente solicitação de esclarecimentos é tempestiva.

SEGUE ESCLARECIMENTOS EM ANEXO., Arquivo Anexo: Solicitacao de Esclarecimentos DG ES.pdf

Resposta: Não Respondido

-	-	01/11/2023 - 11:28:54	Pedido de Esclarecimento ao item 36	06/11/2023 - 13:44:33	
---	---	-----------------------	-------------------------------------	-----------------------	--

Questionamento: Boa tarde!

A nossa empresa na qualidade de revendedora autorizada de produtos do fabricante HP Inc, com interesse em participar do presente processo de licitação "PREGÃO ELETRÔNICO Nº 36/2023", vem por meio deste questionamento, na tentativa de viabilizar sua participação no referido certame, esclarecer:

1º Pede-se no anexo do termo de referência para os ITEM 36:

"Deverá possuir saídas de vídeo, sendo 1 (um) do tipo VGA e 2 (duas) do tipo HDMI ou Display Port."

De acordo com a citação acima, procura-se esclarecer: Considerando o avanço tecnológico do mercado atual, conexões analógicas (VGA) se tornaram obsoletas, sendo substituídas pelo padrão de conexão digital (HDMI/DisplayPort), que disponibiliza maiores resoluções. No entanto, por conta de ser avanços tecnológicos, visando oferecer equipamentos de gerações mais recentes dispostas no mercado, garantindo melhor gratificação e custo-benefício ao investimento, entendemos que deverão ser ofertados equipamentos com suporte a 3 monitores simultaneamente, podendo serem com 3 conexões digitais. Está correto nosso entendimento?

OBS: Frisa-se que o monitor solicitado no presente item, exige conexões digitais, sendo a solução totalmente compatível.

2º Pede-se no anexo do termo de referência para os ITEM 36:

"Deverá possuir 7 (sete) interfaces USB nativas. Sendo 4 (quatro) tipo A 10Gbps e 1 (uma) Tipo C 10Gbps, dessas ao menos 3 (três) 10Gbps deverão estar dispostas na parte frontal do gabinete, sendo ao menos uma energizada com suporte a carga de 5v, não será aceito o uso de adaptadores para atender esta exigência."

De acordo com a citação acima, procura-se esclarecer: Considerando o avanço tecnológico do mercado atual, com novos lançamentos de processadores e demais tecnologias, como o aumento do barramento de memórias. A fabricante HP lançou nova geração de equipamentos, sendo a 400 G9 DM, está linha que atualmente conta com 6 portas USB, sendo 2 conexões de 5GBPS, 3 de 10GBPS e Tipo C de 20GBPS. No entanto, por conta de ser avanços tecnológicos, visando oferecer equipamentos de gerações mais recentes dispostas no mercado, garantindo melhor gratificação e custo-benefício ao investimento, entendemos que serão aceitos equipamentos com no mínimo 6 portas USB (2 de 5GBPS, 3 de 10GBPS e Tipo C de 20GBPS). Está correto nosso entendimento?

OBS: a exigência de 7 interfaces USB é atendida apenas pela LENOVO. As fabricantes DELL e HP não disponibilizam equipamentos com 7 USB nativos, restando o edital restrito a apenas uma fabricante.

Resposta: Primeiramente, é importante salientar que as descrições técnicas conduzidas pela administração municipal de São Francisco de Assis têm como objetivo tratar de maneira isonômica os maiores fabricantes de equipamentos e, ao mesmo tempo, maximizar o retorno do investimento feito com recursos públicos.

De acordo com a solicitação referente aos tipos de saída de vídeo serão aceitos equipamentos com suporte a 3 (três) monitores, podendo serem com 3 (três) conexões digitais, visto que conexões digitais, como o HDMI, são melhores que conexões analógicas, como o VGA, devido à qualidade de imagem superior, resolução mais alta, facilidade de conexão, áudio integrado e maior compatibilidade com dispositivos modernos. Referente a interfaces USB nativas, levando em conta o progresso tecnológico atual, incluindo o aumento da largura de banda de memória, equipamentos que possuem pelo menos 6 portas USB (com 2 portas de 5 Gbps, 3 portas de 10 Gbps e uma porta Tipo C de 20 Gbps) serão aceitos, visto que a redução de uma porta não prejudica a utilização no decorrer do trabalho, pois esse número de portas já é suficiente para a alocação dos periféricos necessários.

-	-	31/10/2023 - 15:52:35	Pedido de Esclarecimento ao item 11	06/11/2023 - 13:46:04	
---	---	-----------------------	-------------------------------------	-----------------------	--



Questionamento: Olá, Bom dia!

&#8239;A nossa empresa na qualidade de revendedora autorizada de produtos do fabricante HP Inc, com interesse em participar do presente processo de licitação "PREGÃO ELETRÔNICO Nº 36/2023", vem por meio deste questionamento, na tentativa de viabilizar sua participação no referido certame, esclarecer:

Pede-se no anexo do termo de referência, ITEM 11.

1º Deverá possuir Chip de segurança TPM versão 2.0 integrado para criptografia;

De acordo com a citação acima, procura-se esclarecer: Considerando o solicitado pelo edital, no mercado atual encontram-se diferentes padrões de segurança com criptografia TPM 2.0, sendo opções integradas, discretas e firmwares, que indiferente do tipo, o Windows utilizará qualquer uma das opções que seja compatível, para efetuar a criptografia dos dados. Assim, visando evitar entendimentos dúbios, entendemos que dentro dos padrões de segurança TPM 2.0 e suas diferentes opções, equipamentos que possuam gestão de segurança TPM 2.0, independente de seu padrão (integradas, discretas e firmwares) serão aceitos e atenderão integralmente a exigência do edital no tocante de segurança com criptografia TPM 2.0. Está correto o nosso entendimento?

OBS: Ressalta-se que a exigência de chip TPM integrado é limitativa, dado ao fato de que o Windows utilizará da mesma forma qualquer versão TPM que esteja instalada no equipamento, como por exemplo o Firmwarer TPM 2.0.

OBS2: Linhas de entrada mais básicas das três principais fabricantes Dell, HP e Lenovo. Apenas o Lenovo Neo50S atenderá ao solicitado, modelo Vostro da fabricante DELL e 280 G9 da HP, não poderão ser ofertados, limitando a competitividade para ofertas de apenas equipamentos Lenovo, pois demais fabricantes somente com linhas mais avançadas poderão participar do presente processo, o que impedirá a disputa em pé de igualdade, inviabilizando a busca da contratação mais vantajosa para a administração.

2º Deverá possuir alto-falantes integrado ao gabinete para reproduzir sons;

De acordo com a citação acima, procura-se esclarecer: Considerando o solicitado pelo edital, entendemos que a necessidade da administração é a reprodução de sons, logo, se for ofertado um equipamento com interface de áudio integrada ao equipamento com acessório externo para reprodução dos sons, restará o edital atendido. Está correto o nosso entendimento?

OBS: Ressalta-se que a exigência de alto-falantes é limitativa, pois as linhas de entrada mais básicas das três principais fabricantes apenas o Lenovo Neo50S atenderá ao solicitado, modelo Vostro da fabricante DELL e 280 G9 da HP, não poderão ser ofertados, limitando a competitividade para ofertas de apenas equipamentos Lenovo, pois demais fabricantes somente com linhas mais avançadas poderão participar do presente processo, o que impedirá a disputa em pé de igualdade, inviabilizando a busca da contratação mais vantajosa para a administração.

Resposta: Primeiramente, é importante salientar que as descrições técnicas conduzidas pela administração municipal de São Francisco de Assis têm como objetivo tratar de maneira isonômica os maiores fabricantes de equipamentos e, ao mesmo tempo, maximizar o retorno do investimento feito com recursos públicos.

Referente à solicitação de esclarecimento ao Chip de segurança TPM 2.0 integrado: É essencial porque fornece segurança crítica para computadores e dispositivos, protegendo chaves criptográficas, garantindo a inicialização segura, protegendo dados, facilitando a autenticação segura e ajudando a cumprir regulamentações de segurança. Isso ajuda a prevenir ataques e protege a integridade e privacidade dos dados. TPM Integrado: Chip de segurança é integrado diretamente na placa-mãe de um dispositivo. Ele é dedicado e isolado do restante do sistema, o que o torna mais seguro contra ameaças físicas e de software.

Firmware TPM: É uma implementação de TPM 2.0 baseada em software que roda no firmware do dispositivo, geralmente no UEFI (Unified Extensible Firmware Interface). Embora não seja um chip de hardware dedicado, é mais seguro do que a emulação de TPM, mas pode ser mais vulnerável a ameaças de software do que um TPM 2.0 integrado.

Existem algumas razões para o TPM 2.0 firmware ser potencialmente mais vulnerável:

1. Vulnerabilidades de software: Depende do sistema operacional e do software para funcionar. Portanto, se houver vulnerabilidades no software que executa o TPM 2.0 firmware, os atacantes podem explorá-las para comprometer a segurança do TPM.
2. Ataques de software: Como é baseado em software, ele pode ser mais suscetível a ataques de software malicioso, como malware que visa desativar ou comprometer o TPM.
3. Menos isolamento: Os chips de TPM integrados normalmente estão isolados do restante do sistema, tornando mais difícil para os invasores acessá-los. O TPM 2.0 firmware, sendo software, pode ser mais facilmente alcançado por ameaças potenciais.

Com relação à solicitação de pedido referente ao alto-falante, é imprescindível que ele seja incorporado ao dispositivo de acordo com o que foi requisitado no edital. Isso tem o propósito de eliminar a necessidade de usar alto-falantes externos (como caixas de som), o que resulta na redução de despesas com acessórios, cabos em excesso e ocupação de espaço físico.





Primeiramente, é importante salientar que as descrições técnicas conduzidas pela administração municipal de São Francisco de Assis têm como objetivo tratar de maneira isonômica os maiores fabricantes de equipamentos e, ao mesmo tempo, maximizar o retorno do investimento feito com recursos públicos.

Referente à solicitação de esclarecimento ao Chip de segurança TPM 2.0 integrado: É essencial porque fornece segurança crítica para computadores e dispositivos, protegendo chaves criptográficas, garantindo a inicialização segura, protegendo dados, facilitando a autenticação segura e ajudando a cumprir regulamentações de segurança. Isso ajuda a prevenir ataques e protege a integridade e privacidade dos dados.

TPM Integrado: Chip de segurança é integrado diretamente na placa-mãe de um dispositivo. Ele é dedicado e isolado do restante do sistema, o que o torna mais seguro contra ameaças físicas e de software.

Firmware TPM: É uma implementação de TPM 2.0 baseada em software que roda no firmware do dispositivo, geralmente no UEFI (Unified Extensible Firmware Interface). Embora não seja um chip de hardware dedicado, é mais seguro do que a emulação de TPM, mas pode ser mais vulnerável a ameaças de software do que um TPM 2.0 integrado.

Existem algumas razões para o TPM 2.0 firmware ser potencialmente mais vulnerável:

1. Vulnerabilidades de software: Depende do sistema operacional e do software para funcionar. Portanto, se houver vulnerabilidades no software que executa o TPM 2.0 firmware, os atacantes podem explorá-las para comprometer a segurança do TPM.
2. Ataques de software: Como é baseado em software, ele pode ser mais suscetível a ataques de software malicioso, como malware que visa desativar ou comprometer o TPM.
3. Menos isolamento: Os chips de TPM integrados normalmente estão isolados do restante do sistema, tornando mais difícil para os invasores acessá-los. O TPM 2.0 firmware, sendo software, pode ser mais facilmente alcançado por ameaças potenciais.

Com relação à solicitação de pedido referente ao alto-falante, é imprescindível que ele seja incorporado ao dispositivo de acordo com o que foi requisitado no edital. Isso tem o propósito de eliminar a necessidade de usar alto-falantes externos (como caixas de som), o que resulta na redução de despesas com acessórios, cabos em excesso e ocupação de espaço físico.





Primeiramente, é importante salientar que as descrições técnicas conduzidas pela administração municipal de São Francisco de Assis têm como objetivo tratar de maneira isonômica os maiores fabricantes de equipamentos e, ao mesmo tempo, maximizar o retorno do investimento feito com recursos públicos.

De acordo com a solicitação referente aos tipos de saída de vídeo serão aceitos equipamentos com suporte a 3 (três) monitores, podendo serem com 3 (três) conexões digitais, visto que conexões digitais, como o HDMI, são melhores que conexões analógicas, como o VGA, devido à qualidade de imagem superior, resolução mais alta, facilidade de conexão, áudio integrado e maior compatibilidade com dispositivos modernos.

Referente a interfaces USB nativas, levando em conta o progresso tecnológico atual, incluindo o aumento da largura de banda de memória, equipamentos que possuem pelo menos 6 portas USB (com 2 portas de 5 Gbps, 3 portas de 10 Gbps e uma porta Tipo C de 20 Gbps) serão aceitos, visto que a redução de uma porta não prejudica a utilização no decorrer do trabalho, pois esse número de portas já é suficiente para a alocação dos periféricos necessários.

