



---

## Esclarecimento CODIUB Edital Nº 002/2024

---

Heiss, Alfredo <Alfredo.Heiss@amd.com>

2 de julho de 2024 às 18:52

Para: "licitacao@codiub.com.br" <licitacao@codiub.com.br>

Cc: "Fioravanti, Alfio" <Alfio.Fioravanti@amd.com>, "Barra, Tarsis" <Tarsis.Barra@amd.com>

[AMD Official Use Only - AMD Internal Distribution Only]

A/C Sr. Pregoeiro(a)

Ref. Ao PREGÃO ELETRÔNICO CODIUB Edital Nº 002/2024

Alfredo Leandro Heiss Boudrim, CPF 293.421.078-26, casado, residente na Rua Xixova, 177, ap. 22, Praia Grande, CEP 11700-430, Especialista em Hardware pela empresa AMD South America LTDA, inscrita no CNPJ sob o nº 01.248.915/0001-83, situada a Rua George Ohm, 230, 22º andar, São Paulo (SP), representante legal da empresa norte-americana Advanced Micro Devices, Inc que é fabricante de todos os processadores AMD vem, respeitosamente à presença de V. Sa., apresentar seu pedido de Esclarecimentos aos termos do Edital em epígrafe, pelas razões e motivos que a seguir passa a expor:

Em atenção ao Lote 01, 02 e 03.

A competição entre fabricantes de processadores em uma licitação pública para a compra de computadores é crucial para garantir o menor preço na licitação. Considerando os volumes de compras que serão realizados pela COMPANHIA DE DESENVOLVIMENTO DE INFORMÁTICA DE UBERABA, garantir o menor preço para todos os fabricantes deve ser prioridade.

Notamos que em todos os lotes licitados apenas as especificações técnicas de um fabricante de CPU (INTEL) foram utilizadas. Isso obriga a todos os participantes do edital para subestação de trabalho como serviço (PCaaS) ofereçam apenas computadores e laptops construídos com essa tecnologia. Na prática, impede que os fabricantes de computadores, nacionais e multinacionais como DELL, HP, Lenovo, Positivo entre outros, coteiem outros produtos.

Infelizmente essa restrição de competição em um componente afeta na prática cerca de 40 a 50% do custo total de equipamento, retirando garantias e serviços. E impede que a AMD ofereça suas tecnologias, como por exemplo uma NPU integrada em seus processadores para aceleração de processamento Neural para desktops e notebooks.

Por causa disso enviamos os seguintes questionamentos:

### - QUESTIONAMENTO 01

#### Computador Tipo I

1.1. Possuir mínimo de 14 núcleos reais

1.2. Possuir pontuação mínima de 32.000 pontos na base de dados PassMark CPU Mark, sem overclock, comprovada no site: <http://www.cpubenchmark.net>

1.4. Estar em linha de produção pelo fabricante e ter sido introduzido no mercado a partir do primeiro trimestre de 2022 ou posteriormente.

#### Computador Tipo II

1.1. Possuir mínimo de 16 núcleos reais

1.2. Possuir pontuação mínima de 37.000 pontos na base de dados PassMark CPU Mark, sem overclock, comprovada no site: <http://www.cpubenchmark.net>

- 1.4. Estar em linha de produção pelo fabricante e ter sido introduzido no mercado a partir do primeiro trimestre de 2022 ou posteriormente.

#### Notebook Tipo I

- 1.1. Processador de no mínimo 10 núcleos reais
- 1.2. Memória cache no mínimo de 12MB
- 1.3. Possuir pontuação mínima de 13.000 pontos na base de dados PassMark CPU Mark, sem overclock, comprovada no site: <http://www.cpubenchmark.net>
- 1.6. Estar em linha de produção pelo fabricante e ter sido introduzido no mercado a partir do primeiro trimestre de 2022 ou posteriormente.

Em todos os itens são requeridos certa quantidade de núcleos reais de processamento, mas não são requeridos detalhes técnicos como se são núcleos de alto desempenho ou eficiência energética. Acontece que o fabricante INTEL em suas arquiteturas oferece os dois tipos especificando no seu site do produto quantos núcleos são de alto desempenho e quantos são para eficiência energética.

A AMD oferece apenas núcleos de alto desempenho em sua arquitetura, e esses mesmos núcleos são eficientes energeticamente evitando o uso excessivo de energia ou maior produção de calor que deve ser dissipada (TDP). Por causa disso a quantidade de núcleos, threads e memória cache é totalmente diferente do seu concorrente.

Como existem outros requerimentos de desempenho e data de fabricação para todos os itens. Entendemos que serão aceitos processadores que atendam o índice mínimo de desempenho requerido (PASSMARK CPUMARK) e que estejam em linha de produção a partir do primeiro trimestre de 2022. Nosso entendimento está correto?

#### QUESTIONAMENTO 2

##### Computador Tipo I

- 1.3. Compatível com tecnologias de gerenciamento remoto fora de banda (Out of band), inclusive em redes sem fio.
- 4.8. O equipamento deve oferecer suporte a KVM remoto (monitor, mouse e teclado) via rede cabeada ou sem fio, durante o processo de boot.
- 4.9. Quando o equipamento for acessado remotamente, o equipamento deve possuir algum mecanismo de segurança que informe ao usuário que está sendo realizado um acesso remoto.

##### Computador Tipo II

- 1.3. Compatível com tecnologias de gerenciamento remoto fora de banda (Out of band), inclusive em redes sem fio.
- 4.8. O equipamento deve oferecer suporte a KVM remoto (monitor, mouse e teclado) via rede cabeada ou sem fio, durante o processo de boot.
- 4.9. Quando o equipamento for acessado remotamente, o equipamento deve possuir algum mecanismo de segurança que informe ao usuário que está sendo realizado um acesso remoto.

Os procedimentos de gerenciamento descritos acima são baseados na ferramenta INTEL VPRO. Ao colocar itens direcionando para essa tecnologia evita que os fabricantes forneçam outras soluções.

Existe no mercado uma solução de gerenciamento chamada DASH e adotada por todos os fabricantes de computadores, essa tecnologia é gerenciada por um consórcio de empresas chamado DMTF (<https://www.dmtf.org/about/list>) e suas soluções podem ser adotadas por todos os fabricantes.

No edital não encontramos procedimentos padrões adotados por todas as empresas de gerenciamento, apenas os procedimentos aceitos pelo VPRO. Poderia haver outros procedimentos descritos como:

- Os dados do usuário devem estar protegidos em caso de acesso remoto através dos procedimentos descritos a seguir: o acesso deve ser feito através de um outro usuário de administração, sem acesso aos dados do usuário em tela com autenticação no computador através de domínio de rede.

Um outro ponto relevante também é o uso da tecnologia de gerenciamento Out of Band por redes Wifi, esse requisito não é solicitado no Notebook que é uma estação de trabalho móvel e sim nos Desktops. Acontece que a INTEL é o único fabricante de placas de rede WiFi para desktop e essa exigência não permite a oferta e concorrência de outros fabricantes. Aqui existe um claro direcionamento para um fabricante de CPU.

Nosso entendimento é que serão aceitas ferramentas de gerenciamento Out of Band compatíveis com o edital, incluindo todos os itens de Atendimento A, B, C, D, E, F, G, H, I, J, K, L, M, N, O, P, Q, R, S, T e U do Termo de Referência Anexo I. Essas ferramentas poderão ser fornecidas através de rede cabeada (Ethernet) ou Wifi. Nosso entendimento está correto?

Sem mais,

Alfredo Heiss

Especialista Técnico AMD Brasil

FAE Brazil

(11) 98946-2447