

Respondido!

Esclarecimento PREGÃO ELETRÔNICO SRP N. 46/2023 – FME

3 mensagens

aline@hightechinformaticasc.com.br <aline@hightechinformaticasc.com.br>
Para: semlic@itaborai.rj.gov.br

28 de abril de 2023 às 17:06

Boa tarde,

Solicito por favor esclarecimento a respeito do PE 46/2023.

O edital solicita que o processador do notebook possua as seguintes características:

- Frequência entre 2.00 GHz e 4.50 GHz;
- TDP entre 12W e 28W.

A frequência base pode ser entre 2.00 e 4.50, ou deve atingir 4.50 no modo turbo? E o TDP, serão aceitos entre 35W e 45W?

Atenciosamente,
High tech Informática
CNPJ: 27.703.597/0001-47

Secretaria Municipal de Compras, Licitações e Contratos <semlic@itaborai.rj.gov.br>
Para: felipefernandesv@gmail.com

2 de maio de 2023 às 11:26

[Texto das mensagens anteriores oculto]

Felipe Vianna <felipefernandesv@gmail.com>

2 de maio de 2023 às 11:36

Para: "Secretaria Municipal de Compras, Licitações e Contratos" <semlic@itaborai.rj.gov.br>, Educação Itaboraí <semec.adm@itaborai.rj.gov.br>, ntm@itaborai.rj.gov.br

segue o terceiro.

Atenciosamente,

Felipe F. Vianna
21 98577-6263 (whatsapp / telegram)
E-mail: felipefernandesv@gmail.com

[Texto das mensagens anteriores oculto]



PREFEITURA MUNICIPAL DE ITABORAÍ
Estado do Rio de Janeiro
Secretaria de Educação

Do:Núcleo Tecnológico Municipal Educacional – Subsecretaria Administrativa
Para:Subsecretaria de Planejamento e Finanças.

Aos cuidados de Vinicius e Fernanda.

Ref.: Esclarecimento PE 46/2023 – NOTEBOOKS

Esclarecimento nº 05 – Processador (TDP entre 12W e 28W).

Ao olhar um desktop ou um notebook aberto, podemos reparar que, sobre o processador, há um dispositivo de metal chamado "dissipador" que muitas vezes é acompanhado de uma espécie de ventilador (*cooler*). Estes dispositivos são utilizados para amenizar o intenso calor gerado pela potência, isto é, pelo trabalho do processador - se este aspecto não for controlado, o computador pode apresentar instabilidade e até mesmo sofrer danos.

Acontece que cada modelo de processador possui níveis diferentes de potência, principalmente porque esta característica está diretamente ligada ao consumo de energia: pelo menos teoricamente, quanto mais eletricidade for utilizada, maior será o calor resultante.

É aí que o **TDP** (*Thermal Design Power* - algo como Energia Térmica de Projeto) entra em cena: trata-se de uma medida em Watts (W) criada para indicar estimativas de níveis máximos de energia que um processador pode requerer e, portanto, dissipar em forma de calor. Assim, o usuário consegue saber quanto determinada CPU exige em relação à potência e fabricantes podem produzir coolers, dissipadores e outros equipamentos de refrigeração adequados a este chip. Obviamente, quanto menor o TDP de um processador, melhor.

ACP (Average CPU Power)

Criada pela AMD, o **ACP** (*Average CPU Power* - algo como Potência Média da CPU) é uma medida bastante semelhante ao TDP, mas é calculada de maneira ligeiramente diferente, de forma a indicar níveis de potência mais próximos do consumo real, em vez de estimativas máximas.

Os valores de ACP também são indicados em Watts. Assim como no TDP, quanto menor o ACP, melhor.

Portanto, o TDP é um dos elementos de suma importância a ser observado ao escolher o melhor processador de notebook. O valor determina a quantidade máxima de energia utilizada pelo sistema de resfriamento do processador para dissipar o calor, garantindo o funcionamento da máquina. Além disso, o TDP possui relação com o consumo de energia do computador, pois, quanto maior o valor do TDP, maior o consumo de energia pelo processador, desencadeando em maior produção de calor.



PREFEITURA MUNICIPAL DE ITABORAÍ

Estado do Rio de Janeiro

Secretaria de Educação

No caso de notebooks, a tarefa de dissipar calor é ainda mais difícil, por isso os processadores para notebooks são desenvolvidos especificamente para esse tipo de máquina, diferenciando-se dos chips para desktop.

Boa parte dos fabricantes de processadores costumam desenvolver chips que vão até 55 watts de TDP, mas a maioria possui o valor de 15 watts. Para se ter uma noção, os processadores para desktop costumam ter 65 watts.

Dito isso, os melhores processadores para notebooks devem possuir um bom sistema de resfriamento e deve-se observar com muita atenção o valor do TDP do processador.

Para concluir esse esclarecimento, ratificamos que o TDP dos processadores dos equipamentos (Notebooks) deverão estar na faixa entre 12W e 28W.

Prints de telas com exemplos de vários processadores com TDP entre 12W e 28W.

MODELO	MODELO GRÁFICO	Nº DE NÚCLEOS DE CPU	Nº DE THREADS	CLOCK DE MAX BOOST	CLOCK BÁSICO	GRÁFICOS CORE COUNT	DEFAULT TDP
AMD Ryzen™ 9 5900X	AMD Radeon™ Graphics	8	16	4.8GHz	3.3GHz	8	45W
AMD Ryzen™ 9 5900X	AMD Radeon™ Graphics	8	16	4.8GHz	3.0GHz	8	35W
AMD Ryzen™ 7 5800X	AMD Radeon™ Graphics	8	16	4.7GHz	2.9GHz	8	15W
AMD Ryzen™ 5 5600X	AMD Radeon™ Graphics	6	12	4.6GHz	3.3GHz	8	45W
AMD Ryzen™ 5 5600X	AMD Radeon™ Graphics	6	12	4.6GHz	3.0GHz	8	35W
AMD Ryzen™ 7 5825U	AMD Radeon™ Graphics	8	16	4.5GHz	2.6GHz	8	15W
AMD Ryzen™ 7 5800U	AMD Radeon™ Graphics	8	16	4.4GHz	3.2GHz	8	45W
AMD Ryzen™ 5 5625U	AMD Radeon™ Graphics	6	12	4.4GHz	2.3GHz	7	15W
AMD Ryzen™ 7 5800U	AMD Radeon™ Graphics	8	16	4.4GHz	2.8GHz	8	35W
AMD Ryzen™ 5 5600U	AMD Radeon™ Graphics	6	12	4.3GHz	2.3GHz	7	15W
AMD Ryzen™ 5 5600U	AMD Radeon™ Graphics	6	12	4.3GHz	3.3GHz	7	45W
AMD Ryzen™ 7 5800U	AMD Radeon™ Graphics	8	16	4.3GHz	3.0GHz	7	35W
AMD Ryzen™ 7 5800U	AMD Radeon™ Graphics	8	16	4.3GHz	1.9GHz	8	15W
AMD Ryzen™ 5 5600U	AMD Radeon™ Graphics	6	12	4.2GHz	2.3GHz	7	15W
AMD Ryzen™ 5 5600U	AMD Radeon™ Graphics	6	12	4.2GHz	2.3GHz	6	15W
AMD Ryzen™ 3 5425U	AMD Radeon™ Graphics	4	8	4.1GHz	2.7GHz	6	15W
AMD Ryzen™ 3 5400U	AMD Radeon™ Graphics	4	8	4.1GHz	2.7GHz	6	15W
AMD Ryzen™ 3 5400U	AMD Radeon™ Graphics	4	8	4.0GHz	2.6GHz	6	15W
AMD Ryzen™ 3 5200U	AMD Radeon™ Graphics	2	4	4.0GHz	3.0GHz	3	15W



PREFEITURA MUNICIPAL DE ITABORAÍ

Estado do Rio de Janeiro
Secretaria de Educação

EXPERIÊNCIAS DESTAQUES EMPRE ANÁLISES INTEGRAÇÃO PORTFÓLIO ESPECIFICAÇÕES

Processadores AMD Ryzen™ Série 7000

MODELO	MODELO GRÁFICO	Nº DE NÚCLEOS DE CPU	Nº DE THREADS	CLOCK DE MÁX BOOST	CLOCK BÁSICO	GRÁFICOS CORE COUNT	DESKTOP TDP
AMD Ryzen™ 7 7845HS	AMD Radeon™ 8100M	16	32	Até 5,1GHz	2,8GHz	2	55W
AMD Ryzen™ 9 7945HS	AMD Radeon™ 8100M	12	24	Até 5,2GHz	3,0GHz	2	55W
AMD Ryzen™ 7 7745HS	AMD Radeon™ 8100M	8	16	Até 5,1GHz	3,0GHz	2	55W
AMD Ryzen™ 5 7545HS	AMD Radeon™ 8100M	6	12	Até 5,1GHz	3,0GHz	2	55W
AMD Ryzen™ 7 7840HS	AMD Radeon™ 780M	8	16	Até 5,1GHz	4,0GHz	12	35-54W
AMD Ryzen™ 7 7840HS	AMD Radeon™ 780M	8	16	Até 5,1GHz	3,8GHz	12	35-54W
AMD Ryzen™ 9 7940HS	AMD Radeon™ 780M	6	12	Até 5,1GHz	4,0GHz	8	25-34W
AMD Ryzen™ 7 7735HS	AMD Radeon™ 880M	8	16	Até 5,1GHz	3,2GHz	12	35-54W
AMD Ryzen™ 7 7735HS	AMD Radeon™ 880M	8	16	Até 5,1GHz	2,7GHz	12	15-28W
AMD Ryzen™ 7 7735U	AMD Radeon™ 880M	8	16	Até 5,1GHz	2,7GHz	12	35W
AMD Ryzen™ 7 7730U	AMD Radeon™ Graphics	8	16	Até 5,1GHz	2,0GHz	8	15W
AMD Ryzen™ 5 7535HS	AMD Radeon™ 880M	6	12	Até 5,1GHz	3,3GHz	6	35-54W
AMD Ryzen™ 5 7535U	AMD Radeon™ 880M	6	12	Até 5,1GHz	2,9GHz	6	28W
AMD Ryzen™ 4 7435U	AMD Radeon™ 880M	4	8	Até 5,1GHz	3,0GHz	4	28W
AMD Ryzen™ 5 7535U	AMD Radeon™ Graphics	6	12	Até 5,1GHz	2,0GHz	7	15W
AMD Ryzen™ 3 7330U	AMD Radeon™ Graphics	4	8	Até 5,1GHz	2,3GHz	4	15W
AMD Ryzen™ 3 7320U	AMD Radeon™ 610M	4	8	Até 5,1GHz	2,8GHz	2	15W
AMD Ryzen™ 4 7320U	AMD Radeon™ 610M	4	8	Até 5,1GHz	2,4GHz	2	15W

Intel Core i5-1235U Processor | K

PRODUTOS | SUORTE | SOLUÇÕES | DESENVOLVEDORES | PARCERIAS

Página inicial dos produtos | Especificações | Intel.com | Processadores

Processador Intel® Core™ i5-1235U

DATE de 12 M de 4,8 GHz

Adicionar para comparar

Experiências

- Experiências
- Conexão de rede
- Qualidade
- Segurança
- Nome do processador
- Logotipo
- Condições de uso
- Preço recomendado para a caixa

Especificações da CPU

- Nome do núcleo
- Nº de núcleos físicos
- Nº de núcleos lógicos
- Nº de threads
- Frequência turbo máx.
- Frequência turbo máx. de desempenho cont.
- Frequência turbo máx. de eficiência
- Frequência baseada no processador
- Cache
- Frequência baseada no processador
- TDP
- Atenção mínima garantida
- Frequência máxima garantida

Processador Intel® Core™ i5 de 12ª Geração

Processador com economia de energia Intel® Evo

Processador

i5-1235U

12M

12C/16T/16W

\$279,00

Informações complementares



PREFEITURA MUNICIPAL DE ITABORAÍ

Estado do Rio de Janeiro

Secretaria de Educação

Processador Intel® Core™ i5-1240P
Cache de 12 M, até 4,40 GHz

Especificações

- Essenciais
- Especificações da CPU
- Informações complementares
- Especificações de memória
- Gráficos de processador
- Opções de expansão
- Especificações de empacotamento
- Tecnologias avançadas
- Segurança e confiabilidade
- Recursos e conformidade
- Drivers e software
- Suporte

Essenciais

- Coleção de produtos
- Codinome
- Segmento vertical
- Número do processador
- Litografia
- Preço recomendado para o cliente

Especificações da CPU

Número de núcleos	12
TP de Performance-cores	4
TP de Efficient-cores	8
TP de threads	16
Frequência turbo max	4,40 GHz
Frequência turbo máx. do Performance-core	4,40 GHz
Frequência turbo máx. do Efficient-core	3,30 GHz
Cache	12 MB Intel® Smart Cache
Potência básica do processador	28 W
Energia turbo máxima	54 W
Potência mínima garantida	20 W

Informações complementares

- Status
- Launch

Especificações de comparação

- Processadores Intel® Core™ i5 de 12ª geração
- Produtos com denominação anterior Tiger Lake
- Mobile

Preço recomendado para o cliente: \$253,00

Processador Intel® Core™ i5-1135G7
8 M de cache, até 4,20 GHz, com iGPU

Especificações

- Recursos e conformidade
- Drivers e software
- Suporte

Essenciais

- Coleção de produtos
- Codinome
- Segmento vertical
- Número do processador
- Litografia
- Preço recomendado para o cliente

Especificações da CPU

Número de núcleos	4
TP de threads	8
Frequência turbo max	4,20 GHz
Cache	8 MB Intel® Smart Cache
Velocidade do barramento	4 GT/s
Frequência de TDP Configurável - alto	2,40 GHz
TDP Configurável - alto	28 W
Frequência de TDP Configurável - baixo	900 MHz
TDP Configurável - baixo	12 W

Especificações de exportação

- Processadores Intel® Core™ i5 da 11ª geração
- Produtos com denominação anterior Tiger Lake
- Mobile

Preço recomendado para o cliente: \$340,00



PREFEITURA MUNICIPAL DE ITABORAÍ
Estado do Rio de Janeiro
Secretaria de Educação

Jorge Luiz da Fonseca Vieira
Secretaria Municipal de Educação
Subsecretaria Administrativa Mat. 8239

Antônio GuedesSousa Júnior
Secretaria Municipal de Educação
Subsecretaria AdministrativaMat.46890

Richardson Antunes Santana
Secretaria Municipal de Educação
Subsecretaria Administrativa Mat. 49021

Sávio Peixoto Rodrigues
Secretaria Municipal de Educação
Subsecretaria Administrativa Mat. 47043

Itaboraí, 02 de maiode 2023.