

Nº	
Fl.	rubrica

Folha de despacho de Processo

De: Superintendência de Tecnologia da Informação

Para: Pregoeira

Assunto: *Pregão Eletrônico 0006/2022*

No dia 20 de maio recebemos o equipamento Lenovo Thinkpad E14 Ger3 AMD ofertado pela licitante A2X Tecnologia e Serviços Ltda. para a realização da Prova Conceito a com a finalidade de verificar se o referido equipamento atenderia às especificações técnicas e de desempenho de acordo com o Termo de Referência.

Para não ter que abrir o equipamento para verificar quais são todos os componentes internos instalados, utilizamos a ferramenta CUID HWMonitor que faz a leitura das informações os componentes internos. No relatório gerado, a informação do disco sólido pela ferramenta foi a seguinte:

Resultado da leitura da ferramenta CUID WWMonitor:

```
Drive 0
Device Path
\\?\scsi#disk&ven_nvme&prod_samsung_mzalq256#5&3372b334&0&000000#
{53f56307-b6bf-11d0-94f2-00a0c91efb8b}
Name          SAMSUNG MZALQ256HAJD-000L1
Revision      BL1QFXV7
Serial        S4YDNF0R154559
Capacity      238.5 GB
Type          Fixed, SSD
Bus Type      NVMe (17)
Features
Controller    NVM Express (NVMe) Controller at bus 1, device 0, function 0
Link Speed    PCI-E 4x @ 8.0 GT/s
Volume        c:\, 237.2 GBytes (82.4 percent available)
```

Print de tela do recurso apresentado pela licitante A2W:



Nº	
Fl.	rubrica

Embora o print acima esteja pouco legível, é possível verificar que se trata do mesmo dispositivo **SSD Samsung MZALQ256HAJD**. Além do teste de desempenho realizado na Prova Conceito ter constatado o não atendimento das exigências mínimas dos itens 3.2.6.2.1 e 3.2.6.2.2 do Termo de Referência, e que agora está sendo objeto de questionamento por parte da licitante A2X, constatamos que o nosso teste coincide com outros testes de desempenho realizados com o mesmo dispositivo. Destaco abaixo os primeiros três testes realizados com o SSD Samsung MZALQ256HAJD em outros modelos de equipamentos Lenovo:

1) <https://www.passmark.com/baselines/V10/display.php?id=156968950296>

O modelo de equipamento utilizado neste teste é o que possui maior equivalência de desempenho com o modelo ofertado pela licitante, pois em se tratando de processamento atenderia as especificados dos itens 3.2.2.2.1 e 3.2.2.3.1 do edital conforme abaixo.

3.2.2.2. Deve ter pelo menos:

3.2.2.2.1. Se Intel, Core i5;

3.2.2.2.2. Se AMD; Ryzen 5;

3.2.2.3. Deve pertencer, pelo menos:

3.2.2.3.1. Se Intel, à 11ª geração de processadores Intel cuja performance seja igual ou superior ao processador Intel Core I5-1135G7;

3.2.2.3.2. Se AMD, à série 5000, cuja performance seja igual ou superior ao processador AMD Ryzen 5 5500U;

- Disk Mark ⓘ	10,320	★☆☆☆☆
Disk Sequential Read	1,072 MBytes/Sec	
Disk Sequential Write	969 MBytes/Sec	
IOPS 32KQD20	791 MBytes/Sec	
IOPS 4KQD1	73 MBytes/Sec	
Hardware		
CPU Type	Intel Core i5-11400H @ 2.70GHz	
CPU Measured Speed	2.69 GHz [Turbo: 4.18 GHz]	
Motherboard	LENOVO LNVNB161216	
Memory	16GB , Samsung M471A2G43AB2-CWE	
Video Card Tested	GeForce GTX 1650	
Hard Drive Tested	SAMSUNG MZALQ256HAJD-000L2 (256 GB)	

N°	
Fl.	rubrica

2) <https://www.passmark.com/baselines/V10/display.php?id=155752927471>

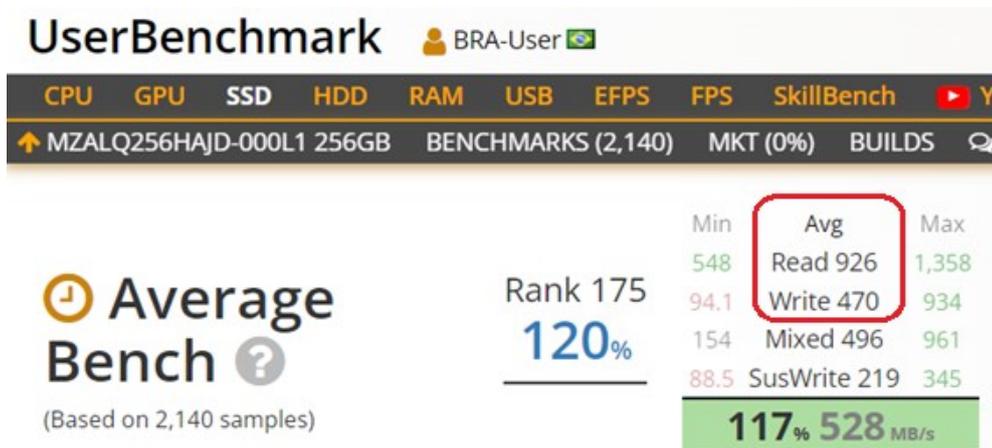
- Disk Mark ⓘ	10,093	★☆☆☆☆
Disk Sequential Read	979 MBytes/Sec	
Disk Sequential Write	1,015 MBytes/Sec	
IOPS 32KQD20	790 MBytes/Sec	
IOPS 4KQD1	57 MBytes/Sec	
Hardware		
CPU Type	AMD Ryzen 5 3500U	
CPU Measured Speed	2.10 GHz	
Motherboard	LENOVO LNVNB161216	
Memory	6GB , Samsung M471A5244CB0-CWE	
Video Card Tested	Radeon Vega 8	
Hard Drive Tested	SAMSUNG MZALQ256HAJD-000L2 (256 GB)	

3) <https://www.passmark.com/baselines/V10/display.php?id=155808005402>

- Disk Mark ⓘ	10,376	★☆☆☆☆
Disk Sequential Read	1,101 MBytes/Sec	
Disk Sequential Write	964 MBytes/Sec	
IOPS 32KQD20	786 MBytes/Sec	
IOPS 4KQD1	69 MBytes/Sec	
Hardware		
CPU Type	AMD Ryzen 5 4600U	
CPU Measured Speed	2.10 GHz	
Motherboard	LENOVO LNVNB161216	
Memory	6GB	
Video Card Tested	Radeon Ryzen 5 4600U	
Hard Drive Tested	SAMSUNG MZALQ256HAJD-000L2 (256 GB)	

N°	
Fl.	rubrica

4) <https://ssd.userbenchmark.com/SpeedTest/952325/SAMSUNG-MZALQ256HAJD-000L1>



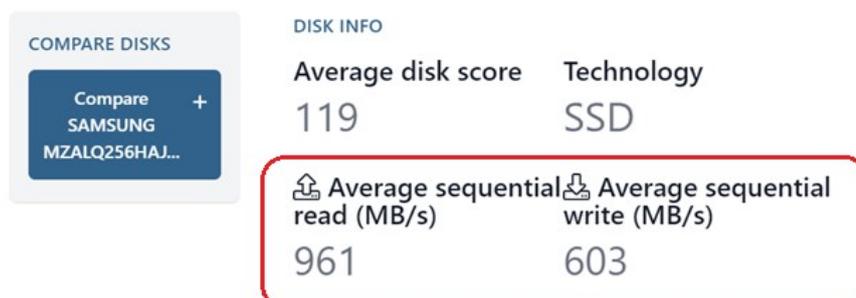
5) <https://speednetz.com/hdd-benchmarks/samsung-mzalq256hajd-000l1>



6) <https://novabench.com/parts/ssd/samsung-mzalq256hajd-000l2>

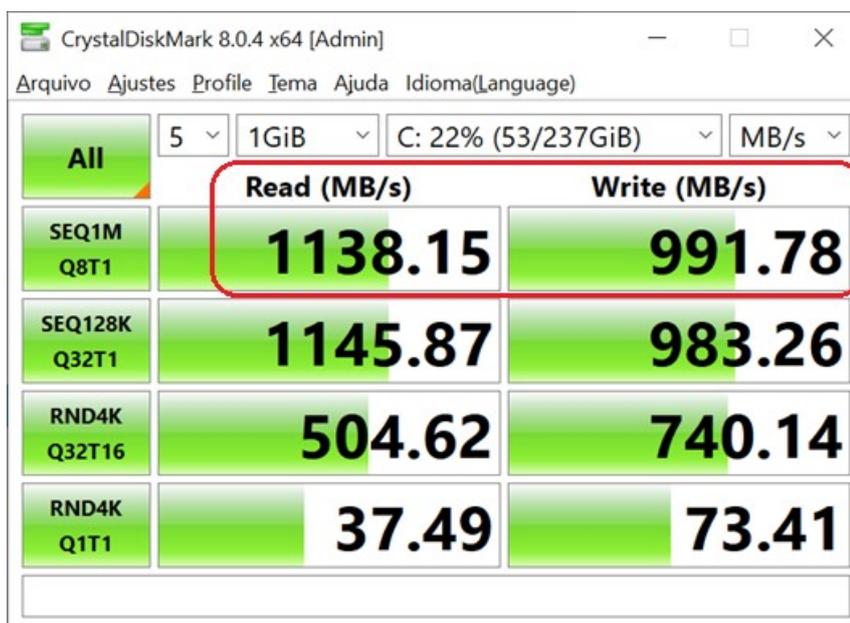
SAMSUNG MZALQ256HAJD-000L2

[Back to top disks](#)



Nº	
Fl.	rubrica

7) Teste de desempenho da Prova Conceito realizado pelo Badesul



Em primeiro lugar, a utilização de ferramenta para teste não estar prevista no edital é matéria de impugnação e deveria ter sido alegada antes da abertura da licitação.

Em que pese a ferramenta utilizada pelo Badesul pudesse estar equivocada, a mesma constatação foi agora realizada numa rápida pesquisa no Google sobre o desempenho do SSD Samsung MZALQ256HAJD, na qual foi possível verificar que os resultados encontrados e acima ilustrados estão muito próximos ao teste realizado na Prova Conceito e, em todos eles, está demonstrado que a especificação mínima deste componente está aquém do solicitado no edital. Em virtude de todas as especificações técnicas estarem claramente expostas no edital e que todos os licitantes tiveram iguais condições de prazo para a verificação da compatibilidade de seus equipamentos, entendemos que não assiste razão.

Com relação ao questionamento do não atendimento de questões de garantia por parte da licitante Perfil, este item não diz respeito à fase de habilitação técnica, ou seja, não foi analisada nesta etapa do pregão eletrônico por tratar-se de fase de execução contratual e entendemos que também não assiste razão.

Porto Alegre, 07 de junho de 2022.