



ESTUDOS PRELIMINARES DA STIC

INTRODUÇÃO

O Estudo Técnico Preliminar tem por objetivo identificar e analisar os cenários para o atendimento da demanda que consta no Documento de Oficialização da Demanda, bem como demonstrar a viabilidade técnica e econômica das soluções identificadas, fornecendo as informações necessárias para subsidiar o respectivo processo de contratação.

1 – DEFINIÇÃO E ESPECIFICAÇÃO DAS NECESSIDADES E REQUISITOS

Identificação das necessidades de negócio

A Justiça Militar apresenta as seguintes necessidades que demandam a aquisição de equipamentos e periféricos de tecnologia da informação:

- 1) A proteção de equipamentos contra eventuais oscilações e picos de energia demanda nobreaks aptos a garantir essa proteção.
- 2) A digitalização de documentos pela unidade de Gestão Documental demanda utilização de scanners apropriados para realização do trabalho com processos físicos.
- 3) A digitalização de obras e documentos do acervo da Biblioteca para alimentação do sistema gerenciador e apoio em outras atividades da unidade demanda a utilização de scanner.
- 4) A inclusão de documentos em processos judiciais no sistema eproc, provenientes de mídias externas, demanda a utilização de equipamento para gravação e leitura dessas mídias pelas secretarias das Auditorias Judiciárias. A maioria dos microcomputadores disponíveis nas AJME's não contam com drive para gravação e leitura de mídia.
- 5) A evolução de sistemas e de recursos tecnológicos demanda uso de monitores que apresentem boa resolução para o desenvolvimento das atividades ordinárias dos magistrados e servidores.

2 – ESTIMATIVA DA DEMANDA – QUANTIDADE DE BENS E SERVIÇOS

- 1) Foi realizado um levantamento, tendo sido identificado que são necessários mais 90 nobreaks para suprir a necessidade atual de troca de equipamentos que já atingiram o tempo de vida útil, bem como para se manter uma reserva para atender eventuais emergências.
 - 2) Para atender à demanda da Gestão Documental, a unidade informou serem necessários 02 scanners, tendo em vista o volume de documentos a serem digitalizados e a quantidade de usuários.
 - 3) Para atender à demanda Biblioteca é necessário e suficiente 01 scanner.
 - 4) Para atender a demanda das AJME's, são necessários 15 gravadores e leitores de mídia DVD/CD, sendo 03 para a 1ª, 2ª, 3ª e 4ª AJME's e 02 para a 5ª AJME, e 01 que ficará de reserva para atender eventuais substituições.
 - 5) O quantitativo de 35 (trinta e cinco) monitores a serem adquiridos leva em conta o seguinte:
 - i) O levantamento mais recente indicou que há ainda em uso 10 (dez) unidades de monitores de 17" ou menores (considerando monitores antigos de formato widescreen e 4x3);
 - ii) Considerando o concurso para juízes em andamento e a provável nomeação de 6 (seis) novos juízes e seus respectivos assessores e, talvez, estagiários, há uma previsão de necessidade de 18 monitores para atender a estes novos usuários;
 - iii) O parque tecnológico de *desktops* do TJMMG conta atualmente, segundo o último levantamento feito *in loco*, com 263 computadores em uso. Os monitores em uso nestes equipamentos como segunda tela foram aproveitados de outros computadores substituídos seguindo a política de troca de computadores da Justiça Militar e, portanto, muitos deles já passaram dos 5 (cinco) anos de uso, caminhando para o final da sua vida útil;
 - iv) Provenientes da última aquisição de computadores do TJMMG, realizada em dezembro/2022, existem em estoque na DIRTIC 18 (dezoito) monitores LCD de 20"/21" disponíveis para uso;
 - v) Tendo em vista as dificuldades de efetuar compras avulsas de itens cujo valor não é irrisório, é muito importante manter um pequeno estoque de materiais consumíveis, como monitores de vídeo, para atender às eventuais substituições de equipamentos que apresentem defeitos.
- Desta forma, considerando as informações acima, os novos magistrados e seus assessores/estagiários seriam atendidos com os monitores disponíveis (18 unidades) são necessários 35 (trinta e cinco) monitores de vídeo para computadores, de forma a substituir os equipamentos obsoletos ainda em uso (10 unidades) e formar uma reserva de cerca de 10% do parque instalado (25 unidades).

3 – ANÁLISE DE SOLUÇÕES POSSÍVEIS

IDENTIFICAÇÃO DAS SOLUÇÕES

1) Para a proteção de equipamentos contra eventuais oscilações e picos de energia a solução possível é a aquisição de nobreaks aptos a garantir essa proteção, havendo duas soluções, com suporte a onda senoidal e do tipo PWM (Pulse Width Modulation ou Modulação por Largura de Pulso).

Atualmente, são utilizados para proteção dos computadores do TJMMG nobreaks do tipo PWM. A característica desses nobreaks é que não fornecem ondas senoidais na saída, quando em uso das baterias, e sim ondas aproximadas por ondas retangulares. Entretanto, considerando que os nossos ativos contam com computadores com melhor configuração, com fontes com PFC ativo e, portanto, mais sensíveis, a utilização de nobreaks tipo PWM pode diminuir o tempo de vida útil daquelas fontes.

2) Para digitalização de documentos de processos físicos na Gestão Documental a solução possível é a aquisição de scanner;

3) Para digitalização de documentos da Biblioteca a solução possível é a aquisição de scanner;

4) Para a manipulação de mídias pelas Auditorias, soluções possíveis são a aquisição de gravadores e leitores de DVD e CD ou de microcomputadores que possuam drive e o equipamento acoplado. Entretanto, a aquisição de microcomputadores com drive e equipamento de leitura de CD/DVD se mostra inviável, uma vez que o mercado não oferece esse tipo de configuração de maneira vantajosa.

5) Para a necessidade a ser atendida por meio dos monitores, não há outra solução possível.

ID	DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO (OU CENÁRIO)
1	Aquisição de nobreak tipo senoidal
2	Aquisição de scanner compatível com tipo A4 para Gestão Documental
3	Aquisição de scanner compatível com tipo A3 para Biblioteca
4	Aquisição de gravador/leitor de DVD/CD
5	Aquisição de monitor de vídeo

4 – PESQUISA DE PREÇOS DE MERCADO

Para o cálculo dos custos, foi utilizada pesquisa de mercado, em lojas de e-commerce, e preços públicos, esses encontrados apenas para alguns itens.

1) Nobreaks Senoidal 700VA bivolt 6 tomadas

- Nobreak Senoidal Intelbras 700VA bivolt 6 tomadas - SNB700 CX 1 UN - Valor = [R\\$ 1.178,40](#)
- Nobreak Intelbras Senoidal Snb 1000va, 6 Tomadas, Entrada Bivolt, Saida 110v - Valor = [R\\$](#)

[1.575,66](#)

- Nobreak senoidal bivolt Intelbras SNB 1000VA BI - Valor = [R\\$ 1.912,90](#)
- Nobreak senoidal bivolt Intelbras SNB 1000VA BI - Valor = R\$ 1613,48 [R\\$ 1.613,48](#)

PREÇO MÉDIO ESTIMADO: R\$1570,00

2) Scanner de Mesa para a Gestão Documental

ATA DE REGISTRO DE PREÇOS No 295/2022 da UNIVERSIDADE FEDERAL DA FRONTEIRA SUL (PROCESSO No 23205.026425/2022-61) - Scanner tipo I - R\$ 8.071,21

Cotação da Netscan Digital - Scanner Kodak Alaris A4 modelo S2085f - R\$ 20.918,00

Para este item, foi considerado o preço público como preço estimado.

3) Scanner de Mesa para a Biblioteca

[Ata de Registro de Preços n. 2022ARP020-001](#) (Pregão Eletrônico SRP 020/2022) da Universidade Federal de Minas Gerais - Scanner FUJITSU FI 7700 - R\$ 29.964,00

Cotação da Netscan Digital - Scanner Kodak Alaris A3 modelo S3120 - R\$ 39.730,00

Para este item, foi considerado o preço público como preço estimado.

4) Gravador Leitor Dvd/cd Externo Usb 3.0 Portátil Pc Notebook

- Gravador Leitor DVD/CD Externo - Valor = [R\\$ 128,75](#)
- Gravador E Leitor Dvd/cd Externo Slim Usb 3.0 Portátil (Preto) - Valor = [R\\$ 148,00](#)
- Gravador Externo Dvd Usb 3.0 Com Nota Fiscal - Nova Voo - Valor = [R\\$ 124,90](#)
- Leitor / gravador de DVD USB - Modelo de referência: Unidade USB fina de DVD +/- RW da Dell - DW316 - Valor = [R\\$ 169,00](#)

PREÇO MÉDIO ESTIMADO: R\$142,66

5) Monitores

- Monitor LED 23" Elite Display e23 G4 full hd 9VF96AA HP - Valor = [R\\$ 1.616,90](#)
- Monitor 23.8" Dell P2422H - Valor = [R\\$ 1.139,00](#)
- Monitor HP 23,8 Polegadas P24vb G4 Full HD 3Y0Q7AA - Valor = [R\\$ 1.526,18](#)

PREÇO MÉDIO ESTIMADO: R\$1.427,36

5 – ESTIMATIVA DE CUSTO TOTAL DA CONTRATAÇÃO

Item	Descrição	Qtde	Valor Unit. estimado	Valor Total
01	Nobreak Senoidal	90,00	1.570,00	141.300,00
02	Scanner de Produção A4	2,00	8.071,21	16.142,42
03	Scanner de Produção A3	1,00	29.964,00	29.964,00
04	Drive de Cd/DVD externo USB	15,00	142,66	2.139,90
05	Monitor de vídeo 23"	35,00	1.427,36	49.957,60
			Total Geral:	239.503,92

6 – DECLARAÇÃO DE VIABILIDADE DA CONTRATAÇÃO

Considerando a presente análise, declaramos viáveis as soluções apontadas, para aquisição de nobreak tipo senoidal, scanner compatíveis com os tipos A3 e A4, gravador e leitor de mídia DVD/CD e monitor de vídeo.



Documento assinado eletronicamente por **EDMAR DOS REIS, Coordenador de Serviços**, em 16/08/2023, às 16:41, conforme art. 1º, III, "b", da Lei 11.419/2006.



Documento assinado eletronicamente por **MÔNICA FARIA CAMPOS GUIMARÃES, Analista Judiciário**, em 16/08/2023, às 17:39, conforme art. 1º, III, "b", da Lei 11.419/2006.



Documento assinado eletronicamente por **MAURICIO DE CAMPOS PRADO, Oficial Judiciário**, em 17/08/2023, às 10:37, conforme art. 1º, III, "b", da Lei 11.419/2006.



A autenticidade do documento pode ser conferida no site <http://www.tjmmg.jus.br/servicos> informando o código verificador **0265300** e o código CRC **09A343CB**.