

AV – Análise de Viabilidade

1. Identificação do projeto

Identificação do Projeto			
Projeto: 9939	Aquisição de equipamentos de informática (tablet)		
Gerente de Projeto:	Tatiana Shaday		
Líder Técnico:	José Sérgio Pereira Barros		
Unidade organizacional:	DIRFOR	Gerência	GEOPE
Id / Título da AV (conforme Jira):	ATEND-601 - Aquisição de <i>tablets</i> e capa com teclado		

2. Necessidade

Aquisição de 35 *tablets* e capa com teclado

3. Contextualização / motivação

A Gestão de Ativos da DIRFOR, no processo SEI 0123497-14.2023.8.13.0000, dispõe sobre a ampliação de demanda de dispositivos móveis *tablet* pelas mais diversas áreas do Tribunal com um constante crescimento do uso de serviços de TIC e o recente incentivo e foco pela inovação, além da necessidade de se estabelecer reserva técnica para a continuidade dos serviços e ainda considerando que o Tribunal não possui serviço para manutenção de *tablet* fora de garantia ou para cobertura de danos por caso fortuito ou fenômeno da natureza.

O GSI (GABINETE DE SEGURANÇA INSTITUCIONAL), no processo SEI 0683408-31.2022.8.13.0000, solicita e relata a necessidade de equipamentos *tablet* visando agilizar atividades de inspeção e segurança.

A SEGOVE (Secretaria de Governança e Gestão Estratégica), também no processo SEI 0683408-31.2022.8.13.0000, solicita equipamentos *tablet* para facilitar e agilizar eventos e atividades educacionais externos descritas nos processos SEI 0321602-34.2023.8.13.0000, para UAILAB, e processo SEI 0321602-34.2023.8.13.0000, da NUGEPRO.

No processo SEI 0281525-80.2023.8.13.0000, o MEJUD (Museu da Memória do Judiciário Mineiro) expõe a solicitação de equipamentos portáteis do tipo *tablet*, para a realização de atividades de atendimento ao público. Foi solicitado, no processo SEI referido, ao MEJUD que especificasse as atividades relativas ao atendimento ao público e até o momento não foi respondido.

Detalhamento dos quantitativos da contratação:

Solicitação da Gestão de Ativos da DIRFOR:

- 02 (duas) unidades, para aquisição imediata, para compor a reserva técnica de substituição de equipamentos defeituosos ou danificados;

- 01 (uma) unidade, para eventual aquisição futura, em substituição ao *tablet* danificado do CERP, placa 84283700, considerando o indicativo prévio da inviabilidade de reparo do item, que teve a tela danificada em uma queda;
- 10 (dez) unidades, para eventual aquisição futura, em atendimento a demandas de fornecimento de *tablets*.

Solicitação do Gabinete de Segurança Institucional – GSI

- 03 (três) unidades para a COABM;
- 01 (uma) unidade para a COAPC2;
- 01 (uma) unidade para a COAPC3;
- 08 (oito) unidades para a COAPM.

Solicitação do Secretaria de Governança e Gestão Estratégica – SEGOVE

- 04 (quatro) unidades para a UAILAB;
- 04 (quatro) unidades para a NUGEPRO.

Solicitação do Museu do Judiciário - MEJUD

- 01 (uma) unidade.

Portanto, considerando a justificada necessidade apresentada nos processos SEIs acima, resume-se que os equipamentos visam substituição e reserva técnica (DIRFOR), a atividade de apresentação ao público externo ao TJ (MEJUD) e a facilitar e agilizar trabalhos externos ao setor e ao Tribunal (GSI e SEGOVE).

4. Áreas impactadas

- Diretamente: GSI, SEGOVE, MEJUD e DIRFOR
- Indiretamente: Todo o Tribunal.

5. Requisitos

Requisitos a serem obtidos com o integrante demandante

5.1. Requisitos de negócios e funcionais da Solução de TIC

- Permitir a realização de atividades em campo, que requerem recursos computacionais móveis;
- Possuir câmera fotográfica;
- Possuir conectividade a redes móveis;
- Possuir tela maior que 11 polegadas;
- Possuir capa com teclado.

5.2. Requisitos legais, sociais, ambientais e culturais da Solução de TIC

- Resolução CNJ nº 370/2021, que estabelece a Estratégia Nacional de Tecnologia da Informação e Comunicação do Poder Judiciário (ENTIC-JUD).
- Lei Federal 8.666, que estabelece normas gerais sobre licitações e contratos administrativos pertinentes a obras, serviços, inclusive de publicidade, compras, alienações e locações no âmbito dos Poderes da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios.

5.3. Requisitos temporais (prazos)

- Há a expectativa de realizar o primeiro pedido imediatamente após a publicação da ARP, que acontecerá nos próximos meses.
- O prazo de garantia do Tablet deverá ser de 24 meses.

Requisitos a serem obtidos com o integrante técnico

5.4. Requisitos de arquitetura tecnológica

Considerando os requisitos de negócio e os requisitos mínimos dos equipamentos já fornecidos por este Tribunal, a fim de padronizar características mínimas e possibilitar maior concorrência no processo de aquisição:

Tablet			
Requisito		Especificações mínimas	Justificativa
1	CLOCK DO PROCESSADOR	>= 2.0 GHz	O atendimento do clock mínimo (velocidade do processador) visa ter melhor desempenho com execução dos aplicativos de visualização de plantas desenvolvidas em AutoCAD na extensão DWG, assim facilitando mapeamento e planejamento dos projetos a serem inseridos no INFOSCIP (Sistema de Informações do Serviço de Segurança Contra Incêndio e Pânico) das unidades do Tribunal.
2	MEMÓRIA RAM	>= 6 GB	A quantidade mínima de memória RAM visa melhorar o desempenho na navegação do site INFOSCIP, sendo recomendado a utilização do navegador Google Chrome e Mozilla Firefox. O navegador utilizado nos Tablets é o Google Chrome, este por sua vez tem um consumo considerável de memória RAM. O requisito de 6 GB de memória RAM visa não afetar os demais aplicativos que serão utilizados concomitantemente no equipamento.

3	MEMORIA ARMAZENAMENTO	128 GB	A necessidade de uma unidade de armazenamento com capacidade mínima de 128 GB, visa atender a demanda de armazenamento dos aplicativos e plantas para vistoria dos projetos a serem inseridos no INFOSCIP (Sistema de Informações do Serviço de Segurança Contra Incêndio e Pânico) das unidades do Tribunal.
4	TELA	>= 11" (POLEGADAS)	A tela com essas dimensões possibilitará uma melhor tratativa dos trabalhos, com maior conforto visual, na navegação e visualização das plantas (em CAD) das unidades (prédios) deste Tribunal, a serem vistoriados.
5	RESOLUCAO DE IMAGEM	MINIMA 2560 x 1600	A resolução de 2560 x 1600 possibilitará uma melhor qualidade na visualização dos projetos das unidades (prédios) do Tribunal.
6	CONECTIVIDADE WI-FI	802.11 A/B/G/N/AC	Como a característica principal deste equipamento é trazer mobilidade, este requisito se faz necessário já que, será utilizado em ambientes externos ao Tribunal, onde a forma de conexão e acesso é por redes sem fio, possibilitando navegação do site INFOSCIP.
7	REDE / BANDAS	2G / 3G / 4G	Como a característica principal deste equipamento é trazer mobilidade, este requisito se faz necessário já que em locais onde não for possível a utilização do Wi-Fi, será necessário a utilização rede de telefonia celular (2G/3G ou 4G), possibilitando navegação do site INFOSCIP.
8	CONEXÃO (CARREGAMENTO E TRANSFERENCIA DE DADOS)	USB TIPO C OU LIGHTNING	Este tipo de interface USB é padrão, utilizadas nos modelos ofertados no mercado, possibilitando a conectividade dos equipamentos. Possibilita o carregamento (energia) e transferências de dados para um computador.
9	SISTEMA OPERACIONAL	ANDROID 11 OU IOS	Os dois tipos de sistemas operacionais são padrões, utilizados nos modelos ofertados no mercado. Também são compatíveis com os aplicativos que serão utilizados nas visualizações de plantas desenvolvidas em AutoCAD, na extensão DWG e acesso ao sistema do INFOSCIP.
10	CÂMERA FRONTAL	>= 2 MP	A câmera frontal com resolução mínima de 2 MP vem atender requisitos de equipamentos (webcam) instalados e utilizadas por esse Tribunal, essa resolução mínima possibilita o ingresso a videoconferências com a qualidade ideal. Outra aplicação da câmera frontal são questões de segurança de acesso ao equipamento, possibilitando acesso por meio de ID Face.
11	CÂMERA TRASEIRA	>= 8 MP	A câmera com essa resolução mínima vem atender a geração de imagem e vídeos de qualidade, a serem inseridos no sistema do INFOSCIP (Sistema de Informações do Serviço de Segurança Contra Incêndio e Pânico), das unidades do Tribunal.
12	Sensores leitor de impressões digitais na tela, acelerômetro, giroscópio, bússola e controle de luminosidade.	Obrigatório.	Leitor de digital visa dar mais segurança para acesso ao equipamento. Giroscópio vai atender a rotação de tela, para melhor visualização de imagens, projetos e demais aplicativos, permitindo uma melhor apresentação em modo retrato ou paisagem. Controle de luminosidade é um requisito necessário devido às questões de melhoria de visualização, dando melhor conforto para leitura e visualização.

			O sistema de bússola aumenta a precisão do GPS, melhorando os serviços de localização para utilização do equipamento.
13	Fonte externa alimentação 90 ~ 240 volts	Obrigatório.	Visa atender à necessidade de consumo energético do equipamento, além de atender o padrão Brasileiro de carga de tomadas com voltagem entre 127 a 220 V.
14	Caneta stylus (S Pen ou Apple Pencil)	Obrigatório.	A caneta stylus permite que os usuários escrevam e desenhem na tela com precisão, além de oferecer recursos avançados como a capacidade de controlar o dispositivo remotamente, tirar screenshots e criar notas enquanto a tela está desligada.

Capa com teclado			
Requisito		Especificações mínimas	Justificativa
01	Slot para Caneta	Obrigatório.	Dificulta a perda da caneta.
02	Auto Sleep (liga e desliga o Tablet automaticamente ao fechar ou abrir)	Obrigatório.	Preservação da bateria e aumento da vida útil do equipamento.
03	Compatível com Tablet fornecido	Obrigatório.	Garantir a plena compatibilidade do teclado com o Tablet ofertado.
04	Mesma marca do fabricante do Tablet	Obrigatório.	Garantir a compatibilidade da Capa Teclado com Tablet ofertado

Referência: conforme processo SEI 0123497-14.2023.8.13.0000, Nota Técnica 13811439.

5.5. Requisitos de implantação da Solução de TIC

Após entrega dos *tablets* e liberação pela COPAT, estes ficarão à disposição da COMEQ, que providenciará a distribuição e entrega aos setores demandantes.

Por se tratar de um equipamento que não requer instalação, ficará a cargo da COMEQ a definição de qual a melhor estratégia para a sua distribuição.

5.6. Requisitos de experiência profissional e formação da equipe da Contratada

Não se aplica.

5.7. Requisitos de metodologia de trabalho

Não se aplica.

Requisitos de responsabilidade do integrante demandante e técnico

5.8. Requisitos de capacitação

Não há necessidade de capacitação ou treinamento.

5.9. Requisitos de garantia, manutenção e suporte técnico

O período de garantia deverá ser de no mínimo 24 meses para os objetos fornecidos e com assistência de balcão na capital, não sendo necessário o atendimento no próprio local (garantia on-site).

A CONTRATADA deverá comprovar a aquisição da garantia estendida de 12 (doze) meses junto ao fabricante da solução, relativos ao equipamento adquirido com comprovação por documento emitido pelo fabricante ou em seu site, que comprove a garantia estendida do objeto.

5.10. Requisitos de segurança da informação

Não se aplica.

6. Identificação de soluções (cenários)

6.1. Pesquisa e identificação de soluções

Aquisição de *tablets*, com especificações que atendem às necessidades do Tribunal.

6.2. Detalhamento da solução

A aquisição desses dispositivos se faz necessária, em função da necessidade apresentada pelas áreas demandantes, conforme indicado no item 3 desta Análise de Viabilidade.

Pretende-se através desta solução, realizar uma aquisição de até 35 (trinta e cinco) unidades de *tablets* e 35 capas com teclado, conforme as especificações definidas neste estudo.

Essa solução atenderá plenamente aos requisitos técnicos e de negócio, não sendo necessária nenhuma adequação do ambiente tecnológico do Tribunal.

Essa solução prevê apenas a aquisição dos *tablets* e das capas com teclado, não sendo escopo deste projeto o fornecimento de qualquer outro recurso (software ou outros equipamentos), bem como o fornecimento de capacitação e implantação dos dispositivos.

6.3. Custo total da solução

SOLUÇÃO ÚNICA	Becape Data pesquisa: 04/05/2023		Dantas Informática Data pesquisa: 18/04/2023		Supribel Data pesquisa: 16/05/2023		Carrefour Data pesquisa: 16/05/2023	
Item	Qtd Orçada	Unitário	Qtd Orçada	Unitário	Qtd Orçada	Unitário	Qtd Orçada	Unitário
Tablets	35	R\$5.582,15 ¹	35	R\$ 7.010,00 ¹	35	R\$7.780,00	Pesquisa internet	R\$ 4.217,33
Capa com Teclado	35	R\$2.729,90	35	R\$ 3.750,00	35	R\$1.980,00		-

¹ - Para definição do valor, foi acrescido o custo da garantia estendida conforme consulta realizada ao site do fabricante.

SOLUÇÃO ÚNICA	Magalu Data pesquisa: 16/05/2023		Samsung Data pesquisa: 17/05/2023		Casas Bahia Data pesquisa: 16/05/2023	
Item	Qtd Orçada	Unitário	Qtd Orçada	Unitário	Qtd Orçada	Unitário
Tablets	Pesquisa internet	R\$ 5.287,77	Pesquisa internet	R\$ 4.759,10	Pesquisa internet	-
Capa com Teclado		R\$ 1.374,15		R\$ 1.259,10		R\$ 1.189,15

Item	Menor Valor	Valor Mediano	Valor Médio	Valor de Referência *	Quant.	Valor Total
Tablets	R\$4.217,33	R\$5.434,96	R\$5.772,73	R\$5.434,96	35	R\$190.223,60
Capa com Teclado	R\$1.189,15	R\$1.677,08	R\$2.047,05	R\$1.677,08	35	R\$ 58.697,63
Valor Total						R\$ 248.921,23

*Para definição do valor de referência, utilizamos o valor mediano dentre todas as cotações recebidas e pesquisas de preços realizadas. Esta escolha se justifica, uma vez que o valor aferido se encontra próximo dos menores valores localizados e também não está distante das cotações recebidas. Ressalta-se que, a quantidade de cotações recebidas foi baixa e que os menores valores localizados são de pesquisas realizadas na internet, o que inviabiliza a utilização dos menores valores localizados como de referência.

7. Solução recomendada

7.1. Descrição sucinta, precisa e clara da solução recomendada, indicando os bens e serviços que a compõem

SOLUÇÃO ÚNICA: Aquisição de 35 *tablets* e Capas com teclado, a serem fornecidas aos setores demandantes.

7.2. Alinhamento em relação às necessidades do negócio e requisitos tecnológicos

A Solução atende integralmente aos requisitos levantados.

7.3. Identificação dos benefícios a serem alcançados com a solução escolhida em termos de eficácia, eficiência, economicidade e padronização

- Apresentação e análise dos Processos de Segurança Contra Incêndio e Pânico (PSCIP)
- Aperfeiçoar os processos de tomada de decisão, de redução de custos e de facilitação da comunicação interna.
- Agilidade nas diligências de avaliação de risco à segurança de magistrados e servidores.
- Estabelecer reserva técnica para atender futuras demandas de dispositivos móveis.
- Mobilidade e agilidade nos atendimentos em eventos externos e ações educacionais de inovação.
- Melhoria nos atendimentos aos visitantes do Museu do judiciário.

8. Relação entre a demanda atual e a quantidade de bens ou serviços a serem contratados

A solução atende integralmente aos quantitativos estabelecidos pelos demandantes.

Buscando atender à essa demanda de uma forma mais eficiente, a aquisição será efetuada através de elaboração de Ata de Registro de Preço, conforme recomendação da Coordenação de Gestão de Ativos, no processo SEI 0123497-14.2023.8.13.0000.

8.1. Adequações necessárias no ambiente do TJMG (infraestrutura tecnológica, elétrica, logística de implantação, espaço físico, mobiliário, impacto ambiental, capacitação aos funcionários da contratada)

Não será necessária nenhuma adequação para utilização dos dispositivos.

9. Equipe de Planejamento da Contratação

Data de emissão: 05/06/2023

INTEGRANTE TÉCNICO	INTEGRANTE DEMANDANTE
Tatiana Cristina Mendes Hanum GEOPE (Gerência) T-006378-4	Alessandra da Silva Campos DIRFOR (Diretoria) T-007580-4
A ATEND realizou a análise de conformidade do documento de acordo com Resolução nº 182/2013 do Conselho Nacional de Justiça.	
Paulo Viallet Neto Analista Judiciário T0085225	Mateus Cançado Assis Assessor Técnico da ATEND T0063750