

Estudo Técnico Preliminar 18/2023

1. Informações Básicas

Número do processo: 198242023

2. Descrição da necessidade

Necessidade de Smartphones para uso de Desembargadores, Juízes Auxiliares da Presidência, Juízes Auxiliares da Corregedoria, Diretores e Secretarias Judiciais.

3. Área requisitante

Área Requisitante	Responsável
DIRETORIA ADMINISTRATIVA	Keila Fonseca da Silva

4. Necessidades de Negócio

necessidades de negócio

ID	NECESSIDADES
01	Promover substituição de smartphones obsoletos de uso dos atuais Desembargadores.
02	Manter disponibilidade de smartphones para atendimento de novos Desembargadores.
03	Promover a substituição e smartphones obsoletos de uso dos Juízes Auxiliares da Presidência, Juízes Auxiliares da Corregedoria e Diretores.
04	Promover a substituição de smartphones obsoletos de uso das Secretarias Judiciais.
05	Cumprir determinações do Provimento 34/2019 CGJ, o qual institui o procedimento de intimação de partes mediante a utilização do aplicativo de mensagens WhatsApp.
06	Cumprir determinações do Provimento 34/2019, o qual institui a realização de chamadas de áudio e vídeo com vistas à oitiva de partes e testemunhas.
07	Disponibilizar dispositivos que permitam o uso dos serviços de voz e dados ora disponibilizados pelo Contrato 60/2023 o qual não disponibiliza aparelhos telefônicos.
08	Promover ao público alvo que fará uso dos smartphones, acesso facilitado à Internet permitindo a realização de pesquisas, acesso a jurisprudência, leis e outros recursos legais relevantes.
09	Promover ao público alvo que fará uso dos smartphones, o uso de ferramentas especializadas para auxiliar suas atividades diárias como agenda eletrônica, calculadoras, dicionários jurídicos, entre outros.
10	Promover ao público alvo que fará uso dos smartphones, acesso facilitado a sistemas judiciais e processos eletrônicos, permitindo leitura e assinatura de documentos.
11	Promover ao público alvo que fará uso dos smartphones, comunicação e colaboração, permitindo uso de aplicativos de e-mail, mensagens de texto,

chamadas telefônicas, chamadas de áudio e vídeo, videoconferências e outros.
--

5. Necessidades Tecnológicas

ID	NECESSIDADES
01	Os aparelhos deverão ser compatíveis com tecnologia 5G.
02	Os aparelhos destinados aos Desembargadores deverão ter porte compatível com iPhone 14, considerando o sistema operacional e suas características de hardware.
03	Os demais aparelhos deverão ter porte compatível com Samsung Galaxy A54, considerando o sistema operacional e suas características de hardware.

6. Demais requisitos necessários e suficientes à escolha da solução de TIC

ID	OUTROS REQUISITOS
01	Deverão ser definidos 02 (duas) categorias de smartphones, sendo que o primeiro tipo serão destinados a Desembargadores, o segundo tipo serão destinados a Juízes, Diretores, Secretarias Judiciais e demais usuários dos serviços de telefonia.
02	Os produtos ofertados deverão possuir rede de assistência técnica autorizada do fabricante em São Luís (MA) durante toda a vigência do prazo de garantia.
03	O prazo de garantia deverá ser de, no mínimo, 12 (doze) meses prestada pelo próprio fabricante.
04	O produto deverá ser homologado pela ANATEL.

7. Estimativa da demanda - quantidade de bens e serviços

A quantidade de bens e serviços foram determinados com base no MEMO-DADM-3282023, o qual define 03 (três) categorias de smartphones e informa quantitativos necessários para atendimento de cada grupo que serão atendidos com o objeto da contratação. A tabela abaixo detalha de forma objetiva os itens a serem adquiridos.

Item	Descrição	Destinação	Quantidade	Justificativa
01	Smartphone Tipo 1	Desembargadores	50	Compatível com Iphone 14
<p>Justificativa</p> <p>Continuidade e padronização tecnológica: Os desembargadores já utilizam iPhones como dispositivo móvel em seu dia-a-dia, e a substituição dos aparelhos por modelos mais recentes, permitirá a manutenção da continuidade operacional e a padronização tecnológica dentro do grupo. Essa atualização garantirá que os desembargadores tenham acesso às mais recentes inovações e recursos tecnológicos, mantendo a familiaridade com o sistema operacional iOS e os aplicativos já utilizados.</p> <p>Melhorias em desempenho e produtividade: O iPhone 14, sendo um modelo avançado, oferece melhorias significativas em termos de desempenho, tela, processamento, capacidade de armazenamento, recursos de conectividade. Com um processador mais rápido, maior capacidade de memória e espaço de armazenamento, os desembargadores poderão executar suas tarefas diárias de forma mais eficiente, processar documentos complexos, executar aplicativos jurídicos e acessar informações de maneira rápida e segura. Além disso, com uma tela maior, é possível visualizar documentos, peças jurídicas, e-mails e outros conteúdos com mais facilidade, evitando a necessidade de fazer zoom. Isso proporciona uma leitura mais confortável e eficiente, contribuindo para a produtividade e a precisão do trabalho.</p> <p>Segurança aprimorada: A substituição dos iPhones antigos por modelos mais recentes trará benefícios em termos de segurança. A Apple investe constantemente em atualizações de segurança para proteger seus</p>				

dispositivos contra ameaças cibernéticas. Ao adotar o iPhone, os desembargadores terão acesso a recursos de segurança aprimorados, como autenticação biométrica mais avançada (por exemplo, Face ID), criptografia de dados e proteção contra malware. Essas medidas garantem a integridade e a confidencialidade das informações sensíveis manuseadas pelos desembargadores.

Suporte técnico e atualizações de software: Ao substituir os iPhones antigos, os desembargadores poderão aproveitar o suporte técnico contínuo e as atualizações regulares do sistema operacional fornecidas pela Apple. Isso garante que eles tenham acesso a correções de segurança, melhorias de desempenho e novos recursos à medida que são disponibilizados pela empresa, garantindo a estabilidade e a funcionalidade ideal de seus dispositivos.

Imagem institucional e representatividade: A adoção de dispositivos modernos e de alta qualidade, reflete a preocupação da instituição em estar atualizada com as tecnologias mais recentes e fornecer ferramentas adequadas aos seus membros. Isso reforça a imagem institucional perante o público externo e demonstra a importância dada à inovação tecnológica, ao mesmo tempo em que proporciona uma experiência de uso satisfatória e eficiente.

Portanto, a substituição dos iPhones antigos pelos modelos mais recentes, oferece benefícios tangíveis em termos de continuidade tecnológica, desempenho aprimorado, segurança avançada, suporte técnico e imagem institucional. Essa atualização garantirá que os desembargadores tenham acesso aos recursos mais recentes, otimizando sua produtividade e contribuindo para o bom funcionamento da instituição.

02	Smartphone Tipo 2	Juizes Auxiliares, Diretores, e Secretarias Judiciais	150	Compatível com Galaxy A54
----	-------------------	---	-----	---------------------------

Justificativa

Esses dispositivos oferecem um equilíbrio entre desempenho, preço e recursos essenciais. Embora não possuam todas as funcionalidades dos iPhones, eles oferecem telas de boa qualidade, processadores com bom desempenho e capacidade de armazenamento suficiente para acessar documentos e processos eletrônicos de maneira eficiente. Além disso, eles possuem conectividade adequada para uso do *whatsapp* business e aplicativos de videoconferência.

8. Levantamento de soluções

A partir de pesquisas realizadas no Portal Banco de Preços (<https://bancodeprecos.com.br/>) e Portal Nacional de Contratações Públicas (<https://pncp.gov.br/>), observou-se que a maioria dos processos de contratações que envolvem fornecimento de smartphones é a contratação de serviço móvel pessoal (SMP) com disponibilização de smartphone em sistema de comodato.

Em menor escala, encontrou-se processos de aquisição de smartphones (sem linha móvel), em sua maioria, de âmbito municipal, em poucas quantidades e na modalidade de dispensa e licitação.

Desta forma, identificamos as seguintes soluções:

Id	Descrição da Solução
S01	Contratação de empresa para a prestação de serviços de telefonia móvel pessoal (SMP) com fornecimento de smartphone em regime de comodato.
S02	Aquisição de aparelho celular tipo smartphone, com garantia mínima de 12 (doze) meses do próprio fabricante.

9. Análise comparativa de soluções

Análise qualitativa das soluções

Solução	Vantagens	Desvantagens
S01	Acesso imediato a smartphones de última geração.	Compromisso contratual a longo prazo.
	Atualizações regulares de smartphones.	Custo total elevado ao longo do contrato devido ao serviço de telefonia.
	Suporte técnico e assistência.	Restrições de uso e propriedade.
	Redução do risco de obsolescência.	Responsabilidade por danos e perda
		Limitações de escolha de dispositivo.
S02	Maior liberdade para escolha de modelos.	Custo inicial mais elevado.
	Flexibilidade de usar serviços de várias operadoras.	Despesas adicionais de manutenção e reparo.
	Propriedade total do dispositivo.	Falta de atualizações regulares.
	Menor custo no longo prazo.	A aquisição direta de um smartphone não oferece os benefícios adicionais de um contrato de comodato, como suporte técnico, assistência ao cliente e atualizações regulares de dispositivos.

Análise de requisitos quanto a Resolução 468/2022-CNJ

Requisito	Solução	Sim	Não	Não se aplica
A Solução encontra-se implantada em outro órgão ou entidade da Administração Pública?	S01	X		
	S02	X		
A Solução está disponível no Portal do Software Público Brasileiro? (quando se tratar de software)	S01			X
	S02			X
A Solução é composta por software livre ou software público? (quando se tratar de software)	S01			X
	S02			X
A Solução é aderente às políticas, premissas e especificações técnicas definidas pelos Padrões de governo ePing, eMag, ePWG?	S01			X
	S02			X

A Solução é aderente às regulamentações da ICP-Brasil? (quando houver necessidade de certificação digital)	S01			X
	S02			X
A Solução é aderente às orientações, premissas e especificações técnicas e funcionais do e-ARQ Brasil? (quando o objetivo da solução abranger documentos arquivísticos)	S01			X
	S02			X

10. Registro de soluções consideradas inviáveis

Id	Justificativa
S01	Inicialmente destacamos que essa solução, apesar de fornecer smartphones, não é adequada para a demanda, considerando que o foco é a contratação de serviços de telefonia móvel e a inclusão de smartphones para o uso dos serviços contratados seria meramente um item da solução. Além disso, a contratação nesta modalidade geraria custos adicionais, considerando que o TJMA já possui contrato de telefonia móvel com a empresa CLARO S.A, assinado em 25/05/2023 e vigência de 36 (trinta e seis) meses.

11. Análise comparativa de custos (TCO)

A análise comparativa de custos foi dispensada, considerando que das soluções levantadas somente uma é viável.

12. Descrição da solução de TIC a ser contratada

Descrição

Aquisição de aparelho celular tipo smartphone com garantia mínima de 12 (doze) meses do próprio fabricante.

Composição do Objeto (Contratação x Demanda)

O objeto da contratação deverá ser composto pelos itens descritos na tabela abaixo, observando-se o disposto no item "7. Estimativa da demanda - quantidade de bens e serviços".

Item	Descrição	Quantidade
01	Smartphone Tipo 1	50
Especificações Técnicas		
<ol style="list-style-type: none"> 1. 1. Sistema Operacional <ol style="list-style-type: none"> 1. 1.1. Sistema Operacional iOS 16 ou superior; 2. 2. Rede <ol style="list-style-type: none"> 1. 2.1. Conexões 2G, 3G, 4G e 5G; 2. 2.2. Tecnologia Dual SIM (dual stand-by), devendo ser compatível SIM Card no formato Nano-SIM e e-SIM (embedded SIM); 3. 3. Conectividade <ol style="list-style-type: none"> 1. 3.1. Wi-fi 802.11 a/b/g/n/ac/ax ou superior; 2. 3.2. Bluetooth v5.2 ou superior; 3. 3.3. NFC; 		

4. 4. **Tela**
 1. 4.1. Deve possuir tamanho mínimo de 6,1" e tamanho máximo de 6,7";
5. 5. **Memória**
 1. 5.1. Memória RAM de, no mínimo, 6GB;
 2. 5.2. Armazenamento interno de, no mínimo, 128GB;
6. 6. **Sensores**
 1. 6.1. Face ID;
7. 7. **Acessórios**
 1. 7.1. Cabo USB e carregador original do fabricante;
8. 8. **Certificações**
 1. 8.1. Certificado de homologação Anatel;
 2. 8.2. Certificação IP68;
9. 9. **Garantia mínima**
 1. 9.1. 12 (doze) meses diretamente do fabricante na cidade de São Luís (MA);
10. 10. **Sustentabilidade**
 1. 10.1. O fabricante deve possuir programa gratuito e ecologicamente correto de coleta e reciclagem do dispositivo, bateria e/ou acessórios.
11. 11. **Cores**
 1. 11.1. O dispositivo deverá ser fornecido nas cores preto ou prata ou branco ou cores similares.
12. 12. **Modelo de referência**
 1. 12.1. iPhone 14 ou similar ou superior.

03

Smartphone Tipo 2

150

Especificações Técnicas

1. 1. **Sistema Operacional**
 1. 1.1. Sistema Operacional Android 13 em Português-BR;
2. 2. **Rede**
 1. 2.1. Conexões 2G, 3G, 4G e 5G;
 2. 2.2. Tecnologia Dual SIM (dual stand-by), devendo ser compatível SIM Card no formato Nano-SIM;
3. 3. **Conectividade**
 1. 3.1. Wi-fi 802.11 a/b/g/n/ac ou superior;
 2. 3.2. Bluetooth v5.2 ou superior;
 3. 3.3. NFC;
4. 4. **Tela**
 1. 4.1. Deve possuir tamanho mínimo de 6,3" e tamanho máximo de 6,7";
 2. 4.2. Tecnologia super IPS ou AMOLED ou OLED ou P-OLED;
 3. 4.3. Deve possuir resolução Full HD Plus (FHD+) ou superior de, no mínimo, 1080x2340 pixel;
 4. 4.4. Frequência de 120Hz ou superior;
5. 5. **Câmera traseira principal (wide)**
 1. 5.1. Resolução de, no mínimo, 50Mp;
 2. 5.2. Deve possuir tecnologia de estabilização ótica de imagem;
 3. 5.3. Resolução de gravação de vídeo de, no mínimo, Full HD (30 fps);
6. 6. **Câmera frontal (selfie)**
 1. 6.1. Resolução de, no mínimo, 12Mp;
 2. 6.2. Resolução de gravação de vídeo de, no mínimo, Full HD (30 fps);
7. 7. **Memória**
 1. 7.1. Memória RAM de, no mínimo, 8GB;
 2. 7.2. Armazenamento interno de, no mínimo, 128GB;
8. 8. **Sensores**
 1. 8.1. Sensor de impressão digital;
9. 9. **Bateria**
 1. 9.1. Capacidade mínima de 4000 mAh;
10. 10. **Acessórios**
 1. 10.1. Cabo USB e carregador original do fabricante;
11. 11. **Certificações**
 1. 11.1. Certificado de homologação Anatel;
 2. 11.2. Certificação IP67 ou superior;
12. 12. **Garantia mínima**
 1. 12.1. 12 (doze) meses diretamente do fabricante na cidade de São Luís (MA);
13. 13. **Sustentabilidade**

1. 13.1. O fabricante deve possuir programa gratuito e ecologicamente correto de coleta e reciclagem do dispositivo, bateria e/ou acessórios.
14. 14. **Cores**
 1. 14.1. O dispositivo deverá ser fornecido nas cores preto, prata ou branco.
15. 15. **Modelo de referência**
 1. 15.1. Samsung Galaxy A54 similar ou superior.

13. Estimativa de custo total da contratação

Valor (R\$): 670.744,53

A aquisição pretendida fica estimada em R\$ 670.744,53 (seiscentos e setenta mil, setecentos e quarenta e quatro reais e cinquenta e três centavos), conforme tabela de estimativa abaixo. No entanto, o valor estimado não pode ser considerado como base para nortear a contratação, pois não segue os critérios da Portaria GP 7982019.

Ressalto que o presente processo possui uma etapa formal para formação da estimativa de preços.

Item	Cotação 01	Cotação 01	Cotação 01	Valor Médio	Qtde	Valor Total
Smartphone Tipo 1	R\$ 5.699,00	R\$ 5.219,10	R\$ 5.199,00	R\$ 5.372,37	50	R\$ 268.618,33
Smartphone Tipo 2	R\$ 1.699,00	R\$ 1.789,00	R\$ 1.699,00	R\$ 1.729,00	150	R\$ 259.350,00
						R\$ 527.968,33

14. Justificativa técnica da escolha da solução

A escolha da solução justifica-se tecnicamente por se mostrar a única solução viável disponível no mercado e por manter a padronização da solução ora implantada neste Tribunal. Destacamos que, nos últimos dez anos, este Tribunal realiza contratação e serviços de telefonia móvel sem fornecimento de aparelhos celulares motivado pela dificuldade de encontrar fornecedores interessados em fornecer o serviço com a disponibilização de dispositivos que atendam aos perfis de usuários do TJMA. Geralmente, as empresas de telefonia trabalham com planos e modelos de aparelhos predefinidos, dificultando ou encarecendo o alinhamento entre a necessidade do Órgão e os planos ofertados pelas operadoras.

Assim, a aquisição dos dispositivos sem vinculação a algum serviço de telefonia, além de manter a padronização da solução já em produção, permitirá à Administração:

- Maior flexibilidade para adquirir aparelhos com configurações alinhadas aos perfis de usuários;
- Maior flexibilidade para uso dos equipamentos com serviços de várias operadoras;
- O uso dos dispositivos sem necessidade de estar vinculado a um serviço de telefonia móvel, como é o caso das Secretarias Judiciais que utilizam os aparelhos para uso do Whatsapp Business vinculado ao número do telefone fixo.

15. Justificativa econômica da escolha da solução

Considerando que o TJMA já possui contrato vigente de serviço de telefonia móvel por ainda 36 (trinta e seis) meses de vigência, a aquisição dos aparelhos evitará custos adicionais com um contrato de telefonia móvel.

16. Benefícios a serem alcançados com a contratação

ID	BENEFÍCIOS
01	Garantir o uso dos serviços de telefonia móvel.
02	Dar cumprimento as determinações do Provimento 34/2019 CGJ
03	Dar maior celeridade às atividades de Desembargadores, Magistrados, Diretores e Secretarias Judiciais.

17. Providências a serem Adotadas

ID	PROVIDENCIAS
01	Elaboração de normativo que regulamente uma política para uso de smartphones no âmbito do PJMA, que contemple a definição de perfis de usuários, responsabilidades, uso de aplicativos, substituição de aparelhos, entre outros.
02	Capacitação de servidores ou contratação de serviços especializados para prestar suporte técnico aos dispositivos, especialmente fora do período de garantia técnica do fabricante.

18. Declaração de Viabilidade

Esta equipe de planejamento declara **viável** esta contratação.

18.1. Justificativa da Viabilidade

De acordo com os estudos realizado

19. Responsáveis

Todas as assinaturas eletrônicas seguem o horário oficial de Brasília e fundamentam-se no §3º do Art. 4º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).

Despacho: ATO DA PRESIDÊNCIA-GP Nº 49, DE 24 DE MAIO DE 2023.

ERNANE FRASAO BARBOSA

Equipe de apoio



Assinou eletronicamente em 26/06/2023 às 14:32:01.

Despacho: ATO DA PRESIDÊNCIA-GP Nº 49, DE 24 DE MAIO DE 2023.

ARNOBIO SILVA DOS SANTOS

Equipe de apoio

Despacho: ATO DA PRESIDÊNCIA-GP Nº 49, DE 24 DE MAIO DE 2023.

EVILENE CABRAL LIMA

Equipe de apoio

Lista de Anexos

Atenção: Apenas arquivos nos formatos ".pdf", ".txt", ".jpg", ".jpeg", ".gif" e ".png" enumerados abaixo são anexados diretamente a este documento.

- Anexo I - Estimativa.zip (28.7 MB)