



ESTUDOS TÉCNICOS PRELIMINARES

Aquisição de monitores

1. IDENTIFICAÇÃO DA EQUIPE DE PLANEJAMENTO DA CONTRATAÇÃO:

Integrante Requisitante: Jorge Caldeira Grilo

Lotação: Gerência de Manutenção de Informática

Integrante Técnico: Allan Alves Camelo

Lotação: Gerência de Manutenção de Informática

2. ALINHAMENTO ESTRATÉGICO

Id.	Objetivos Estratégicos do Requisitante	Id.	Previsão no PDTI
1.	Prover soluções tecnológicas integradas e inovadoras otimizando o desempenho das atividades institucionais e as respostas às demandas sociais.	1.	Não há
2.	Assegurar, de forma planejada, a infraestrutura da Instituição.	Id.	Previsão no Plano Anual de Contratações
		1.	PAC 2024 - GMI - Linha 29

3. DEFINIÇÃO E ESPECIFICAÇÃO DAS NECESSIDADES DE NEGÓCIO E TECNOLÓGICAS

3.1. Demandas dos potenciais gestores e usuários da Solução de Tecnologia da Informação:

<i>Referencial normativo: Res CNMP 102/2013, art. 10, inciso I, alínea "a"</i>
<i>Responsabilidades: integrantes requisitante e técnico</i>

Atualmente, os membros e servidores do MPRJ atuam em processos eletrônicos, tanto nos órgãos de execução quanto nos órgãos administrativos. Além disso, uma parte desses usuários já dispõem de um monitor adicional nas estações de trabalho para auxiliá-los na rapidez da leitura dos arquivos, pois a segunda tela permite a visualização de até de 02 (dois) documentos lado a lado.

A partir da celebração do Contrato MPRJ n.º 101/2022, houve a substituição de alguns dos monitores adquiridos em 2009/2010, os quais já estavam com tempo de vida útil ultrapassado, configurações defasadas e garantias expiradas. Registre-se que alguns desses equipamentos comprados anteriormente foram disponibilizados nas estações de trabalho como tela adicional, para possibilitar a visualização de até de 02 (dois) documentos ao mesmo tempo, lado a lado.

Contudo, conforme estudo recente realizado pela Gerência de Manutenção de Informática, verificou-se que as estações de trabalho de muitas Promotorias, Secretarias de Promotorias, NIPs e Centrais de Custódia ainda não dispõem de um monitor adicional.

Constatou-se, ainda, que alguns modelos de monitores hoje utilizados no MP RJ, como segunda tela, estão igualmente obsoletos ou defeituosos e não são mais cobertos pela garantia, tendo sido apresentada a necessidade de substituição.

3.2. Necessidades de Negócio:

A substituição dos monitores objetiva ampliar as estações de trabalho de mais usuários, com a utilização do segundo monitor, bem como modernizar o parque computacional do MP RJ e, conseqüentemente, otimizar as atuações nos processos eletrônicos da Instituição, pois possibilita aos usuários a visualização dos documentos com maior rapidez, conferindo mais eficiência e agilidade ao serviços prestados.

3.3. Levantamento das soluções disponíveis no mercado:

<i>Referencial normativo: Res CNMP 102/2013, art. 10, inciso I, alínea "b"</i>
<i>Responsabilidades: integrantes requisitante e técnico</i>

Monitor LCD:

LCD (Liquid Crystal Display) é uma tecnologia de tela que utiliza cristais líquidos e polarizadores de luz para formar imagens. As telas LCD têm como principal vantagem sua disponibilidade e baixo custo de fabricação, já que são fabricadas em linhas de produção maduras de diversos fornecedores, o que diminui seu preço. Em comparação com as antigas telas CRT (tubos de raios catódicos), que constituem uma tecnologia já ultrapassada, as telas LCD são mais seguras para uso prolongado, pois emitem pouca radiação.

Entretanto, uma desvantagem conhecida é a qualidade de imagem inferior em relação a outras tecnologias mais modernas de painéis. Em linhas gerais, as cores de uma tela LCD podem ficar desbotadas quando vistas de determinados ângulos, pois ela apresenta um ângulo de visão fechado, ou seja, permite apenas que o usuário enxergue a imagem com perfeição se olhar diretamente para o monitor, além de haver perda de qualidade da reprodução da imagem em caso de utilização da resolução nativa máxima.

Monitor LED:

As telas de LED (Light Emitting Diode) possuem estrutura muito semelhante às telas LCD, porém a principal diferença é a luz de fundo. Enquanto no LCD comum essa luz de fundo é mais simples, no monitor LED as luzes de fundo são formadas por lâmpadas LED, conhecidas por serem mais brilhantes e mais econômicas.

Os monitores LED possuem tela fina, costumam gastar menos energia do que os LCD, produzem imagens com maior contraste e vivacidade de cores e o tempo de resposta é menor, ou seja, as imagens demoram menos para aparecer com nitidez.

3.4. Análise de projetos similares realizados por outros órgãos ou entidades da Administração Pública:

<i>Referencial normativo: Res CNMP 102/2013, art. 10, inciso I, alínea "c"</i>
<i>Responsabilidades: integrantes requisitante e técnico</i>

ÓRGÃO	Nº Pregão	OBJETO
Delegacia da Receita Federal em Porto Velho/RO	Aviso de Contratação Direta nº 00012/2023	Aquisição de monitores para computador desktop e/ou notebook: Tamanho entre 22 e 24 polegadas. Tela LED widescreen. Imagem FULL HD. Painel Anti-reflexivo; Compatibilidade Windows, MAC, Linux. Suporte de cores Maior que 16 Milhões Conectores 1x VGA / 1x. Base ajustável. Bivolt; HDMI e Plug & Play DDC 2B/CI. Controles manuais Power On/Off, Menu/Enter, Image Ratio/Volume, Fonte/Auto/Exit, Clear vision Função OSD. Cor Preta. Com cabo de força, VGA e DP.
Tribunal de Justiça do Estado do Maranhão	Pregão Eletrônico nº 00038/2022 (SRP)	Monitor computador ajuste: ajuste de rotação, altura e inclinação do display, formato tela: widescreen, tipo de tela: LED, garantia on site: superior a 36 meses, interatividade da tela: sem interatividade, qualidade de imagem: FULL HD, alimentação: bivolt, tamanho tela: 23 a 30 PO.
Conselho Regional de Corretores de Imóveis da 6ª Região	Pregão Eletrônico nº 72/2023	Aquisição de computadores e demais equipamentos de informática e/ou elétricos-eletrônicos, para atender a demanda dos serviços técnicos e administrativos do CRECI/PR.

Governo do Estado de Rondônia	Pregão Eletrônico nº 192/2023	Registro de preços para eventual e futura aquisição de material permanente, informática e serviço (Teclado, mouse, monitor, computador, software, entre outros), visando atender as necessidades da Administração Pública Direta e Indireta do Estado de Rondônia, notadamente a Secretaria de Estado do Desenvolvimento Econômico - SEDEC, conforme especificações técnicas, unidades e quantidades definidas neste, as quais deverão ser, minuciosamente, observados pelos licitantes.
-------------------------------	-------------------------------	--

3.5. Levantamento de softwares existentes no Portal do Software Público Brasileiro:

<i>Referencial normativo: Res CNMP 102/2013, art. 10, inciso II, alínea “c”</i>
<i>Responsabilidades: integrantes requisitante e técnico</i>

Trata-se de aquisição de hardware, portanto não há soluções disponíveis no Portal do Software Público Brasileiro para a presente demanda.

3.6. Avaliação e aderência aos padrões públicos:

<i>Referencial normativo: Res CNMP 102/2013, art. 10, inciso II, alíneas “d” e “e”.</i>
<i>Responsabilidades: integrantes requisitante e técnico</i>

PADRÃO/POLÍTICA/LEGISLAÇÃO	ANÁLISE DA APLICABILIDADE
Infraestrutura de Chaves Públicas Brasileira –ICP-Brasil (MP 2.200-2, de 24/08/2001).	A solução não abrange a aquisição ou desenvolvimento de software, portanto, não se aplicam os requisitos pertinentes às regulamentações da Infraestrutura de Chaves Públicas Brasileira -ICP-Brasil.
Modelo de Requisitos para Sistemas Informatizados de Gestão Arquivística de Documentos –e-ARQ Brasil (Resolução CONARQ nº 32, de 17/05/2010).	A solução não abrange a gestão de documentos arquivísticos digitais, portanto, não se aplicam os requisitos pertinentes da Resolução do CONARQ nº 25, de 27 de abril de 2007.

4. REQUISITOS DA SOLUÇÃO DE TI:

<i>Referencial normativo: Res CNMP 102/2013, art. 11</i>
<i>Responsabilidades: integrante requisitante e técnico</i>

4.1. Requisitos de negócio que definem as necessidades e os aspectos funcionais da Solução de Tecnologia da Informação:

Referencial normativo: Res CNMP 102/2013, art. 11, inciso II

Responsabilidades: integrante requisitante

Após análise dos modelos de equipamentos comercializados no mercado e, para melhor atender aos objetivos delineados pelo órgão requerente, optou-se pela aquisição de monitores com tecnologia LED, com base ajustável para giro de 90 graus, os quais deverão apresentar as seguintes características:

CARACTERÍSTICAS	REQUISITOS MÍNIMOS
Tipo de Painel	LED (IPS ou WVA)
Tratamento do painel	Anti Reflexivo
Classe de Energia	No mínimo, Classe A
Dimensão diagonal	O mínimo de 23,8 polegadas
Tamanho visualizável	Tela plana de LED (IPS ou WVA)
Ângulo de visão horizontal	178°
Ângulo de visão vertical	178°
Ajuste de altura	10 cm ou superior
Taxa de atualização máxima	60 Hz ou superior
Resolução	1920 x 1080 a uma frequência horizontal igual ou superior a 60Hz
Alimentação - Fonte de alimentação com chaveamento automático	110V a 220V
Controles manuais	Power On/Off e OSD (On-screen Display) por meio do qual seja possível realizar ajustável de brilho, ajustável de contraste, seleção de interface de vídeo, ajuste de cores, aspecto, posições horizontal e vertical e configurações de energia.
Número de cores	Igual ou superior a 16 milhões (32bits)
Tempo de resposta	Máximo de 5 ms

CARACTERÍSTICAS	REQUISITOS MÍNIMOS
Compatível com Windows 10 e 11	Função Plug & Play
Conectores	Preferencialmente DisplayPort, ou HDMI, podendo ser aceito adaptador.
Rotação de tela	Giro 90° (Pivot +90°)
Cor predominante do produto e da base	preta
Mecânico	<p>Ajustes da Posição do Visor:</p> <p>Altura, pivô (rotação), plataforma giratória, inclinação</p> <p>Interface de montagem VESA: 100 x 100 mm</p> <p>Diversos</p>
Certificações	EPEAT Bronze, Energy Star 6.0 ou superior e TCO ou similares
Acessórios Incluídos	Todos os cabos e acessórios necessários para seu funcionamento, com, no mínimo, 02 (dois) cabos para conexão de vídeo digital (sendo aceito uso de adaptador) e 01 (um) cabo de força no padrão novo.
Sustentabilidade	<p>Deverá possuir atestado de conformidade EPEAT Bronze, Energy Star 6.0 ou superior e TCO ou similares;</p> <p>Não poderá conter substâncias perigosas como mercúrio (Hg), chumbo (Pb), cromo hexavalente (Cr(VI)), cádmio (Cd), bifenil polibromados (PBBs), éteres difenilpolibromados (PBDEs) em concentração acima da recomendada na diretiva RoHS (Restriction of Certain Hazardous Substances), ou diretiva equivalente no Brasil;</p> <p>Em atendimento às diretrizes da Lei nº 12.305/2010, que institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos, o fabricante do equipamento</p>

CARACTERÍSTICAS	REQUISITOS MÍNIMOS
	ofertado deverá ser responsável pelo mecanismo de logística reversa. Será apresentada carta do fabricante do equipamento ofertado responsabilizando-se, pela logística de coleta, reciclagem e correta destinação dos resíduos sólidos.
Garantia	05 (cinco) anos

4.2. Requisitos de capacitação:

<i>Referencial normativo: Res CNMP 102/2013, art. 11, inciso II c/c art. 12, inciso VI</i>
<i>Responsabilidades: integrante requisitante</i>

Não aplicável.

4.3. Requisitos de manutenção:

<i>Referencial normativo: Res CNMP 102/2013, art. 11, inciso III</i>
<i>Responsabilidades: integrante requisitante</i>

A contratação deverá prever garantia de, no mínimo, 05 (cinco) anos para os equipamentos adquiridos.

4.4. Requisitos temporais:

<i>Referencial normativo: Res CNMP 102/2013, art. 11, inciso IV</i>
<i>Responsabilidades: integrante requisitante</i>

- 4.4.1. A assistência técnica referente ao objeto desta contratação deve ser de, no mínimo, 05 (cinco) anos;
- 4.4.2. A assistência técnica se inicia na data de recebimento definitivo do produto;
- 4.4.3. A CONTRATADA terá o prazo de 15 (cinco) dias consecutivos, após a entrega dos equipamentos, para adequação dos serviços de suporte contratados;
- 4.4.4. A CONTRATADA deverá fornecer garantia on-site de, no mínimo, 05 (cinco) anos, para todos os equipamentos com suporte autorizado pelo fabricante, nas dependências do MPRJ, cujos locais poderão ser alterados antes ou durante a execução do objeto desse contrato;
- 4.4.5. A assistência técnica da garantia, na modalidade on-site, deverá ser realizada de segunda a sexta-feira, em dias úteis, das 09:00 às 18:00 horas, consistindo na reparação das eventuais falhas do produto, mediante a substituição de peças e componentes que

se apresentem defeituosos, de acordo com os manuais e normas técnicas específicas do produto.

- 4.4.6. A CONTRATADA deverá prestar os serviços de assistência técnica durante o período da garantia, considerando os prazos abaixo relacionados:

Municípios do Rio de Janeiro e Baixada Fluminense:

- a) Solucionar os chamados para manutenção dos equipamentos em prazo não superior a 48 (quarenta e oito) horas corridas (tempo de solução), a contar da notificação (data/horário) feita pelo MPRJ;
- b) Dentro do prazo de 48 (quarenta e oito) horas acima descrito, caso a CONTRATADA identifique não ser possível solucionar o defeito, deverá instalar outro equipamento de configuração e qualidade igual ou superior, em caráter temporário (backup), pelo prazo máximo de 15 (quinze) dias corridos a contar da notificação (data/horário) feita pelo MPRJ;
- c) Passados 15 (quinze) dias corridos de inoperância do equipamento, independentemente da colocação do monitor de backup, a contar da notificação (data/horário) feita pelo MPRJ e, não havendo solução para o defeito do produto, a CONTRATADA deverá substituir o equipamento ofertado, em definitivo, por outro novo, preferencialmente idêntico ao defeituoso ou, quando não for possível, deverá substituí-lo por outro equipamento com as mesmas características externas, porém de configuração superior, em perfeitas condições de uso, transferindo a plaqueta patrimonial e informando imediatamente ao Órgão Fiscalizador, que será responsável pelo acerto desse bem junto ao setor responsável.

Demais localidades:

- a) Solucionar os chamados para manutenção dos equipamentos em prazo não superior a 72 (setenta e duas) horas corridas (tempo de solução), a contar da notificação (data/horário) feita pelo MPRJ;
- b) Dentro do prazo de 72 (setenta e duas) horas acima descrito, caso a CONTRATADA identifique não ser possível solucionar o defeito no local, deverá instalar outro equipamento de configuração e qualidade igual ou superior, em caráter temporário (backup), pelo prazo máximo de 15 (quinze) dias corridos a contar da notificação (data/horário) feita pelo MPRJ;
- c) Passados 15 (quinze) dias corridos de inoperância do equipamento, independentemente da colocação do monitor de backup, a contar da notificação (data/horário) feita pelo MPRJ e, não havendo solução para o defeito do produto, a CONTRATADA deverá substituir o equipamento ofertado, em definitivo, por outro novo, preferencialmente idêntico ao defeituoso ou, quando não for possível, deverá substituí-lo por outro equipamento com as mesmas características externas, porém de configuração superior, em perfeitas condições de uso, transferindo a plaqueta patrimonial e informando imediatamente ao Órgão Fiscalizador, que será responsável pelo acerto desse bem junto ao setor responsável.

4.5. Requisitos de segurança:

<i>Referencial normativo: Res CNMP 102/2013, art. 11, inciso V</i>
<i>Responsabilidades: integrantes requisitante e técnico</i>

Não aplicável.

4.6. Requisitos sociais:

<i>Referencial normativo: Res CNMP 102/2013, art. 11, inciso VI</i>
<i>Responsabilidades: integrante requisitante</i>

Não aplicável.

4.7. Requisitos tecnológicos legais:

<i>Referencial normativo: Res CNMP 102/2013, art. 12, inciso I</i>
<i>Responsabilidades: integrante técnico</i>

A contratação deverá estar em conformidade com as seguintes normas:

- Resolução nº 102, de 23 de setembro de 2013, que disciplina no âmbito do Ministério Público Brasileiro, os procedimentos relativos à contratação de soluções de Tecnologia da Informação;
- Lei 14.133/2021, de 1º de abril de 2021, que institui normas para Licitações e Contratos Administrativos.

4.8. Requisitos de arquitetura tecnológica:

<i>Referencial normativo: Res CNMP 102/2013, art. 12, inciso II</i>
<i>Responsabilidades: integrante técnico</i>

A solução será baseada em tecnologia LED (IPS ou WVA), por apresentar melhor desempenho e maior vida útil.

4.9. Requisitos de projeto e de implementação:

<i>Referencial normativo: Res CNMP 102/2013, art. 12, inciso III</i>
<i>Responsabilidades: integrante técnico</i>

Não aplicável.

4.10. Requisitos de implantação:

<i>Referencial normativo: Res CNMP 102/2013, art. 12, inciso IV</i>
<i>Responsabilidades: integrante técnico</i>

Será elaborado um cronograma, de forma a priorizar a substituição dos equipamentos mais antigos que apresentarem defeito ou para atender casos emergenciais.

4.11. Requisitos de garantia e manutenção:

<i>Referencial normativo: Res CNMP 102/2013, art. 12, inciso V</i>
<i>Responsabilidades: integrante técnico</i>

A contratação deverá prever garantia de, no mínimo, 05 (cinco) anos para os equipamentos adquiridos.

4.12. Requisitos de formação e experiência profissional da equipe que implantará a Solução de Tecnologia da Informação:

<i>Referencial normativo: Res CNMP 102/2013, art. 12, inciso VII</i>
<i>Responsabilidades: integrante técnico</i>

Não aplicável.

4.13. Requisitos de metodologia de trabalho:

<i>Referencial normativo: Res CNMP 102/2013, art. 12, inciso VIII</i>
<i>Responsabilidades: integrante técnico</i>

Nesta contratação deverá ser considerado o seguinte modelo de prestação dos serviços ou fornecimento de bens, além da fiscalização do contrato:

- 4.13.1. Todo e qualquer serviço ou fornecimento a ser demandado somente deverá ser executado pela CONTRATADA mediante ORDEM DE SERVIÇO/FORNECIMENTO DE BENS (OS/FB), emitida pelo Gestor do Contrato, conforme modelo e procedimentos definidos pelo MPRJ;
- 4.13.2. Em consonância com o art. 23 da Resolução CNMP nº 102/2013, a equipe da CONTRATANTE responsável pelo acompanhamento e fiscalização do contrato será composta pelo Gestor do Contrato, Fiscais Técnico, Administrativo e Requisitante formalmente designado;
- 4.13.3. As datas de início e término da execução dos trabalhos serão registradas na própria Ordem de Serviço/Fornecimento de Bens;
- 4.13.4. Para a posterior avaliação e aceitação, os artefatos e produtos gerados em cada item contratado deverão atender aos critérios de qualidade definidos no instrumento de contrato e nos procedimentos, metodologias ou processos de trabalho da CONTRATANTE, complementados por outros critérios, no que couber, na Ordem de Serviço/Fornecimento de Bens;

- 4.13.5. A interrupção na execução dos trabalhos não interrompe a contagem dos prazos estipulados no instrumento contratual e nas Ordens de Serviço, salvo por motivo formalmente justificado pela CONTRATADA e aceito pela CONTRATANTE;
- 4.13.6. O ônus de entregar os bens/equipamentos/materiais é exclusivo da contratada. Portanto, não serão acolhidas como justificativa para a não entrega ou para a entrega além do prazo estipulado, alegações que transfiram a responsabilidade a terceiros, salvo situação excepcional, devidamente comprovada pela contratada;
- 4.13.7. Não serão consideradas excepcionais para os fins do item anterior, por configurarem risco inerente à atividade, atrasos habituais na entrega pelos Correios ou por empresa transportadora eventualmente acionada pela contratada para efetuar a entrega.
- 4.13.8. A solicitação dos itens ocorrerá da seguinte maneira:
- a. A CONTRATANTE solicita a execução dos itens por meio de uma Ordem de Serviço/Fornecimento de Bens (OS/FB), indicando, as informações requeridas na OS/FB;
 - b. A CONTRATADA não poderá recusar a execução de nenhuma OS/FB, sob pena de incorrer em inexecução parcial. Porém, poderá questionar e solicitar adequações na OS/FB, desde que aderentes aos itens previstos, bem como ao contrato para garantir a qualidade das entregas;
 - c. Caberá à CONTRATANTE acatar ou não as requisições da CONTRATADA;
 - d. A CONTRATADA, caso necessário, terá o prazo de 1 (um) dia útil, após a emissão da OS/FB, para questionar ou solicitar adequações junto à CONTRATANTE;
 - e. A CONTRATANTE analisará os questionamentos ou solicitações da CONTRATADA e, em acatando, providenciará as adequações necessárias na OS/FB emitindo-a novamente.
- 4.13.9. A OS/FB poderá ser replanejada a qualquer momento a critério da CONTRATANTE, fato que deverá ser formalmente registrado e comunicado, ensejando a devolução (reabertura) dos prazos para execução dos itens objeto de alteração;
- 4.13.10. A CONTRATADA deverá comunicar formalmente à CONTRATANTE quaisquer fatores que possam afetar a execução dos itens contratados, impactando os prazos ou a qualidade do produto a ser entregue, quer esses fatores sejam provocados por ela ou pelos órgãos e entidades envolvidos, antecipadamente à ocorrência dos efeitos. A falta dessa comunicação poderá, a critério da CONTRATANTE, implicar a não aceitação das justificativas.

Da fiscalização do contrato:

- 4.13.11. A fiscalização do contrato será realizada em conformidade com a Lei 14.133/2021 e Resolução CNMP nº 102, de 23 de setembro de 2013.
- 4.13.12. O gerenciamento e a fiscalização do contrato serão exercidos por meio de representantes formalmente designados pela CONTRATANTE, aos quais compete acompanhar, fiscalizar, conferir e avaliar a prestação dos serviços bem como dirimir quaisquer dúvidas e pendências que surgirem;
- 4.13.13. A Gerência de Manutenção de Informática será o órgão do Ministério Público do Estado do Rio de Janeiro responsável pela gestão e fiscalização da execução dos serviços objeto do contrato;
- 4.13.14. A Equipe de Gerenciamento do Contrato poderá, a qualquer tempo, exigir da CONTRATADA os elementos necessários ao esclarecimento de quaisquer dúvidas relativas aos serviços, tais como dados estatísticos, demonstrativos de custos, notas fiscais, mapa de registro e controle dos serviços;
- 4.13.15. Durante a execução dos serviços, fica reservada à Equipe de Gerenciamento do Contrato a autonomia para decidir sobre quaisquer casos que venham a surgir e/ou fugir da rotina, ou que não tenham sido previstos nas disposições decorrentes do Instrumento Contratual;
- 4.13.16. A Equipe de Gerenciamento do Contrato poderá, a seu critério, realizar inspeções periódicas com o fim de verificar o cumprimento das especificações constantes do instrumento contratual;
- 4.13.17. A fiscalização e o acompanhamento dos serviços não reduzem nem eximem as responsabilidades da empresa CONTRATADA perante o Ministério Público ou terceiros;
- 4.13.18. Qualquer tolerância por parte da Equipe de Gerenciamento do Contrato em relação ao estabelecido no contrato não implicará em alteração de cláusulas ou condições pactuadas;
- 4.13.19. A Equipe de Gerenciamento do Contrato poderá exigir que a CONTRATADA estabeleça novos procedimentos administrativos, visando aprimoramento de controles e melhoria da rotina e da qualidade dos serviços.
- 4.13.20. Não será de responsabilidade da CONTRATANTE quaisquer encargos, tais como:
- a. Salário dos profissionais e encargos trabalhistas;
 - b. Deslocamento dos profissionais e despesas com alimentação;
 - c. Impostos e demais encargos fiscais;
 - d. Custos da logística na operação de transporte de equipamentos e ferramentas;

- e. Taxa de administração;
- f. Demais dispêndios.

4.14. Requisitos de segurança da informação:

<i>Referencial normativo: Res CNMP 102/2013, art. 12, inciso IX</i>
<i>Responsabilidades: integrante técnico</i>

Não aplicável.

5. AVALIAÇÃO DAS DIFERENTES SOLUÇÕES QUE ATENDEM AOS REQUISITOS

<i>Referencial normativo: Res CNMP 102/2013, art. 10, inciso II</i>
<i>Responsabilidades: integrantes requisitante e técnico</i>

5.1. Avaliação de possíveis soluções:

Solução	AVALIAÇÃO
Solução 1: Monitor LCD	<p><u>Vantagens:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Ideal para imagens estáticas; • Ideal para salas iluminadas, por sua imagem ser mais opaca. A tela LCD emite menos luz, diminuindo assim, o efeito da iluminação sobre os olhos; • Mais barato, o seu preço é inferior ao de monitor LED. <p><u>Desvantagens:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Menos definição de cores e suas cores são menos reais; • Imagem translúcida e opaca, permite menos brilho à imagem; • Telas mais grossas devido as suas lâmpadas serem CCFL; • Seu brilho de imagem não se mantém estável durante a transmissão, já que a emissão de luz da CCFL oscila; • Maior consumo de energia em comparação ao LED. <p><u>Solução Viável?</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Não atende os requisitos da solução pretendida.
Solução 2: Monitor LED	<p><u>Vantagens:</u></p>

	<ul style="list-style-type: none"> • Por ter o LED, não oscila na emissão de luz, pois o brilho se mantém igual, o que possibilita uma regulação de luz precisa; • As cores são mais puras e vivas devido ao cristal líquido filtrar melhor esse tipo de luz, ou seja, sua definição é melhor; • Sem alteração de cores em meio à transmissão pelo fato de o brilho não oscilar e suas cores serem bem definidas; • Podem ser mais finos, em relação à LCD, alguns monitores chegam a ter 3 centímetros de espessura; • Consumo de energia menor, se comparado a um LCD. <p><u>Desvantagens:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • O preço da LED é mais alto, se comparado ao monitor LCD, embora a economia de energia compense depois. <p><u>Solução Viável?</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Sim.
--	---

5.2. Aderência aos padrões tecnológicos adotados pelo órgão:

<i>Referencial normativo: Res CNMP 102/2013, art. 10, inciso II, alínea “a”</i>
<i>Responsabilidades: integrantes requisitante e técnico</i>

O art. 40, inciso V, a da Lei 14.133/2021, determina que o planejamento de compras deverá observar o atendimento ao princípio da padronização, considerada a compatibilidade de especificações estéticas, técnicas ou de desempenho. Assim, determinado produto ou serviço a ser adquirido deverá atender às características técnicas uniformes estabelecidas pela Administração e, quando for o caso, às condições de manutenção, assistência técnica e garantia oferecidas. É cabível sempre que houver necessidade e conveniência de se estabelecerem critérios uniformes para as contratações realizadas pela Administração.

Dentre as vantagens da padronização, incluem-se a facilidade na substituição dos monitores que já estão em uso, uma vez que o MPRJ adquiriu, através de Ata de Registro de preços firmada pelo pregão eletrônico nº 101/2022, equipamentos com a mesma finalidade.

Sendo assim, o Ministério Público do Estado do Rio de Janeiro pretende, com esta contratação, manter também a padronização existente em seu ambiente tecnológico, preservando os

investimentos realizados até hoje, de forma a garantir a eficiência e efetividade dos serviços oferecidos pelo Parquet estadual à sociedade fluminense.

Conclui-se, portanto, que a melhor alternativa será a substituição dos antigos monitores por novos com os requisitos técnicos apresentados no item 4.1 deste estudo.

5.3. Disponibilidade de solução similar em outro órgão ou entidade da Administração Pública:

<i>Referencial normativo: Res CNMP 102/2013, art. 10, inciso II, alínea “b”</i>
<i>Responsabilidades: integrantes requisitante e técnico</i>

Não foi localizada ata de registro de preços em vigor de outro órgão da Administração Pública que possibilitasse a adesão, por não atender às necessidades específicas do Ministério Público do Rio de Janeiro.

6. ANÁLISE E COMPARAÇÃO ENTRE OS CUSTOS TOTAIS DE PROPRIEDADE DAS SOLUÇÕES IDENTIFICADAS QUE ATENDAM AOS REQUISITOS, LEVANDO-SE EM CONTA OS VALORES DE AQUISIÇÃO DOS ATIVOS, INSUMOS, GARANTIA E MANUTENÇÃO:

<i>Referencial normativo: Res CNMP 102/2013, art. 10, inciso III</i>
<i>Responsabilidades: integrantes requisitante e técnico</i>

A tabela abaixo demonstra os valores obtidos dos modelos de monitores utilizados como referência:

MARCA	MODELO	VALOR UNITÁRIO	FONTE (internet)
AOC*	Monitor 24” 24P1U	R\$ 1.040,00	Amazon
DELL	Monitor 23,8” P2422H	R\$1.129,00	Dell
HQ*	Monitor 24” Pro 24HQA	R\$ 707,66	Gigantec

*Obs.: Indisponível na página do fabricante

7. ESCOLHA DA SOLUÇÃO DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO E JUSTIFICATIVA DA SOLUÇÃO ESCOLHIDA:

<i>Referencial normativo: Res CNMP 102/2013, art. 10, inciso IV</i>
<i>Responsabilidades: integrantes requisitante e técnico</i>

Optou-se pela aquisição de monitores do tipo LED (IPS ou WVA), por apresentarem melhor qualidade e desempenho, além da melhor relação custo x benefício. Dessa forma, eles são a solução ideal para alcançar os resultados pretendidos: agilidade na leitura e realização das tarefas diárias

relacionadas aos processos eletrônicos judiciais e administrativos, bem como a modernização do parque computacional do MPRJ.

Registre-se que, em consulta aos projetos realizados por outros entes, verificou-se que os monitores do tipo LED (IPS ou WVA) pretendidos são os que vêm sendo adquiridos pela Administração Pública.

7.1. Descrição sucinta da Solução de Tecnologia da Informação escolhida com indicação dos bens e serviços que a compõem:

<i>Referencial normativo: Res CNMP 102/2013, art. 10, inciso IV, alínea "a"</i>		
<i>Responsabilidades: integrantes requisitante e técnico</i>		
Item	Descrição	Quantidade
1	Monitor com tecnologia LED (IPS ou WVA), com mínimo de 23,8" e rotação 90°	2.600

7.2. Alinhamento em relação às necessidades de negócio:

<i>Referencial normativo: Res CNMP 102/2013, art. 10, inciso IV, alínea "b"</i>
<i>Responsabilidades: integrantes requisitante e técnico</i>

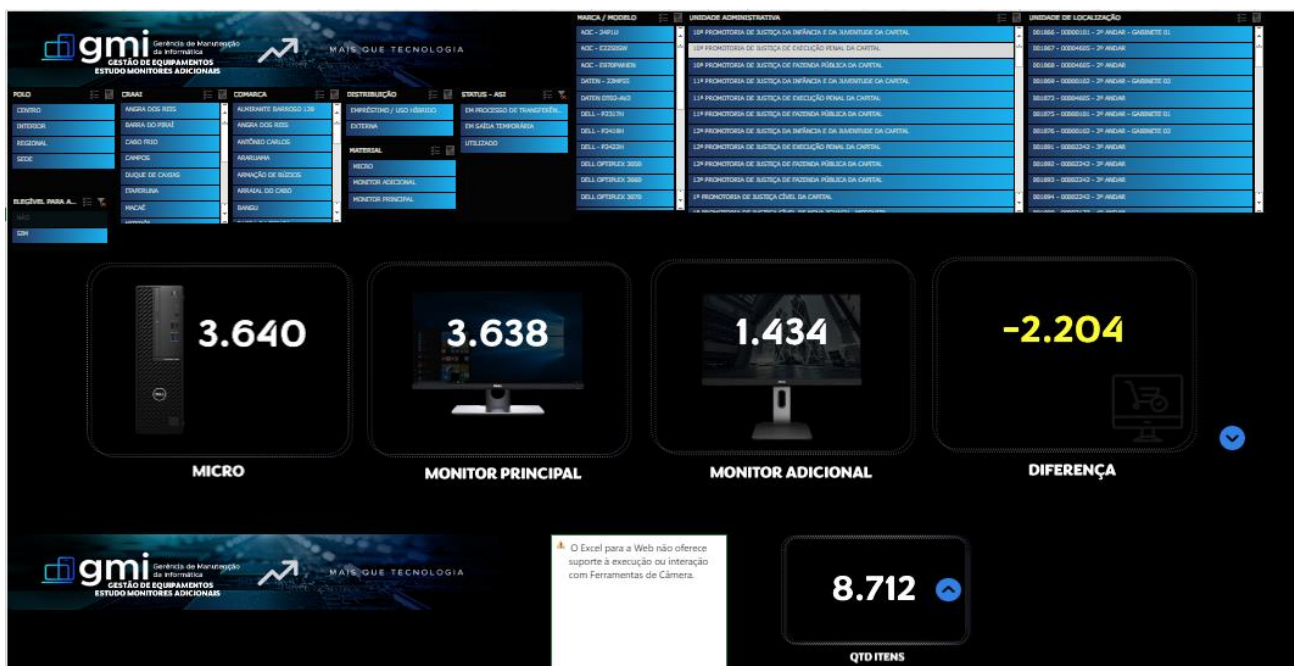
A aquisição pretendida encontra-se perfeitamente alinhada às necessidades presentes e futuras do negócio, assim como aos requisitos tecnológicos.

Os quantitativos dos monitores foram definidos de acordo com o número de usuários existentes na instituição e levando-se em conta a vida útil dos equipamentos que serão substituídos, uma vez que muitos já estão desguarnecidos de garantia.

7.3. Demonstrativo do cálculo da demanda:

<i>Referencial normativo: Nota Técnica nº 01/2008, SEFTI/TCU, de 18/09/2008, item 5.1, Inciso II, alínea "b". Lei nº 8.666/93, Art. 15, § 7º, Inciso II.</i>
<i>Responsabilidades: integrantes requisitante e técnico</i>

O estudo detalhado foi juntado ao processo, enquanto o resultado consolidado do levantamento realizado pela Gerência de Manutenção de Informática segue abaixo:



Ressalte-se que, em reunião realizada entre a GMI, STIC e DTI, estabeleceu-se que o escopo de atendimento e justificativa da contratação seria o cenário de micros ambientados em Promotorias, Secretarias de Promotorias, NIPs e Centrais de Custódia, as quais possuem estações de trabalho, porém, atualmente, figuram sem monitor adicional. Assim, foram selecionadas as unidades administrativas e, após o cruzamento de dados, chegou-se na diferença/quantitativo de 2.204 monitores.

Considerando um quantitativo reserva, bem como o entendimento que ainda há cerca de 300 unidades de micros DELL em estoque para distribuir, o quantitativo final ficou acordado em 2.600 unidades.

7.4. Identificação dos benefícios a serem alcançados com a solução escolhida em termos de eficácia, eficiência, efetividade e economicidade:

Res CNMP 102/2013, art. 10, inciso IV, alínea "c"

Responsabilidades: integrantes requisitante e técnico

Os principais benefícios que serão alcançados com a aquisição são:

- agilidade na realização das tarefas diárias relacionadas aos processos eletrônicos, nos órgãos de execução e administrativos;
- ampliação da área de trabalho, com a utilização da tela adicional;
- agilidade na leitura de documentos, uma vez que com a rotação do monitor será possível a leitura de arquivos de texto no formato de papel A4;

- Em termos de economicidade, a opção pela aquisição de monitores do tipo LED (IPS ou WVA) propicia o melhor custo-benefício quando comparado aos demais tipos de monitores comercializados no mercado.

8. AVALIAÇÃO DAS NECESSIDADES DE ADEQUAÇÃO DO AMBIENTE DO ÓRGÃO:

8.1. Infraestrutura tecnológica:

<i>Res CNMP 102/2013, art. 10, inciso V, alínea “a”</i>
<i>Responsabilidades: integrantes requisitante e técnico</i>

Não aplicável.

8.2. Infraestrutura elétrica:

<i>Res CNMP 102/2013, art. 10, inciso V, alínea “b”</i>
<i>Responsabilidades: integrantes requisitante e técnico</i>

Não aplicável.

8.3. Logística:

<i>Res CNMP 102/2013, art. 10, inciso V, alínea “c”</i>
<i>Responsabilidades: integrantes requisitante e técnico</i>

Não aplicável.

8.4. Espaço físico:

<i>Res CNMP 102/2013, art. 10, inciso V, alínea “d”</i>
<i>Responsabilidades: integrantes requisitante e técnico</i>

Necessidade de reserva de espaço no estoque da Gerência de Manutenção de Informática.

8.5. Mobiliário:

<i>Res CNMP 102/2013, art. 10, inciso V, alínea “e”</i>
<i>Responsabilidades: integrantes requisitante e técnico</i>

Não aplicável.



PLANO DE SUSTENTAÇÃO

Ata de Registro de Preços para aquisição de monitores com rotação 90°

9. RECURSOS MATERIAIS E HUMANOS NECESSÁRIOS À CONTINUIDADE DO NEGÓCIO:

Referencial normativo: Res CNMP 102/2013, art. 12, inciso I

Responsabilidades: integrantes requisitante e técnico

9.1. Recursos materiais:

Não aplicável.

9.2. Recursos humanos:

FUNÇÃO	FORMAÇÃO	ATRIBUIÇÕES	UNIDADE/ÓRGÃO
Gestor do Contrato	Servidor do MPRJ com atribuições gerenciais, técnicas e operacionais relacionadas ao processo de gestão do contrato.	Gestão do contrato conforme Resolução 102/2013.	Gerência de Manutenção de Informática ou Núcleo Administrativo da STIC
Fiscal Técnico do Contrato	Servidor do MPRJ representante da área de TI	Fiscalização do contrato quanto à parte técnica, conforme Resolução 102/2013.	Gerência de Manutenção de Informática
Fiscal Administrativo do Contrato	Servidor MPRJ representante da área administrativa	Fiscalização do contrato quanto à parte administrativa, conforme Resolução 102/2013.	Gerência de Manutenção de Informática ou Núcleo Administrativo da STIC
Fiscal Requisitante do Contrato	Servidor do MPRJ representante da área de TI	Fiscalização do contrato quanto ao atendimento dos requisitos de negócio solicitados.	Gerência de Manutenção de Informática ou Núcleo Administrativo da STIC
Preposto	Funcionário da CONTRATADA	Acompanhar e supervisionar a execução contratual e ser o elo entre a	CONTRATADA

		fiscalização do MPRJ e a CONTRATADA.	
--	--	--------------------------------------	--

10. CONTINUIDADE DO FORNECIMENTO DA SOLUÇÃO DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO EM EVENTUAL INTERRUÇÃO CONTRATUAL

<i>Referencial normativo: Res CNMP 102/2013, art. 12, inciso II</i>
<i>Responsabilidades: integrantes requisitante e técnico</i>

Não aplicável.

11. ATIVIDADES DE TRANSIÇÃO CONTRATUAL E ENCERRAMENTO DO CONTRATO

<i>Referencial normativo: Res CNMP 102/2013, art. 12, inciso III</i>
<i>Responsabilidades: integrantes requisitante e técnico</i>

Não aplicável.

12. ESTRATÉGIA DE INDEPENDÊNCIA DO ÓRGÃO CONTRATANTE COM RELAÇÃO À CONTRATADA

<i>Referencial normativo: Res CNMP 102/2013, art. 12, inciso IV</i>
<i>Responsabilidades: integrantes requisitante e técnico</i>

Não aplicável.

13. DECLARAÇÃO DA VIABILIDADE DA CONTRATAÇÃO

Esta equipe de planejamento declara por meio deste estudo que a presente contratação é viável, podendo prosseguir.

Jorge Caldeira Grilo Integrante Requisitante	Allan Alves Camelo Integrante Técnico
---	--