



MINISTÉRIO PÚBLICO DO ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE
DIRETORIA ADMINISTRATIVA

Rua Promotor Manoel Alves Pessoa Neto, 97, Candelária, Cep 59065-555, Natal/RN
Telefone(s): 84 99972-3405 E-mail: dadm@mprn.mp.br

Procedimento: 20.23.0464.0000079/2024-15

Objeto: (PCA 2024) Aquisição de tripé,cosmo, IPhone 14 Pro Max, mesa digitalizadora, microfone de lapela para IPhone, microfone de lapela para Android e spot de luz.

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR DE CONTRATAÇÃO

1. Introdução

1.1 O presente documento trata-se de Estudo Preliminar que tem como objetivo identificar os problemas e estudar as soluções necessárias e suficientes para permitir a elaboração do termo de referência para solução de equipar as estruturas, principalmente de equipamentos eletroeletrônicos para Diretoria de Comunicação do Ministério Público do Estado do Rio Grande do Norte - MPRN.

2. Da Descrição da necessidade de contratação

2.1 A Diretoria de Comunicação do MPRN desempenha um papel importante na promoção da transparência, no fortalecimento da imagem institucional e na disseminação de informações relevantes sobre as atividades do órgão. No entanto, os atuais equipamentos audiovisuais da Diretoria estão defasados e não atendem às demandas da comunicação moderna, que exige agilidade, qualidade e alcance.

2.2 A aquisição dos equipamentos solicitados visa suprir essa lacuna, permitindo que a Diretoria de Comunicação:

- **Produza conteúdo audiovisual de alta qualidade:** Com câmeras, microfones e tripés, a equipe poderá criar vídeos, fotos e transmissões ao

vivo com padrão profissional, transmitindo informações de forma clara, atrativa e impactante.

- **Amplie o alcance e o engajamento do público:** A produção de conteúdo de qualidade, aliada à utilização de smartphones e equipamentos de transmissão ao vivo, permitirá que a Diretoria de Comunicação alcance um público mais amplo e diversificado, utilizando as redes sociais e outras plataformas digitais de forma estratégica.
- **Garanta a cobertura completa de eventos institucionais:** Com equipamentos portáteis e de fácil manuseio, a equipe poderá registrar todos os momentos importantes dos eventos promovidos pelo MPRN, divulgando as ações do órgão e fortalecendo sua imagem perante a sociedade.
- **Otimize o fluxo de trabalho:** A utilização de equipamentos modernos e eficientes, como HDs externos e cartões de memória de alta capacidade, agilizará o processo de produção e armazenamento de conteúdo, permitindo que a equipe se concentre em atividades estratégicas e criativas.
- **Promova a acessibilidade:** A produção de conteúdo audiovisual com legendas e audiodescrição, possibilitada pelos novos equipamentos, garantirá o acesso à informação para pessoas com deficiência auditiva e visual, reforçando o compromisso do MPRN com a inclusão e a cidadania.

2.3 Em suma, a aquisição destes equipamentos é essencial para que a Diretoria de Comunicação do MPRN possa cumprir sua missão de forma eficaz, utilizando as ferramentas e tecnologias mais adequadas para informar, comunicar e promover a transparência das atividades do órgão. A modernização dos recursos audiovisuais permitirá que a Diretoria de Comunicação acompanhe as tendências da comunicação digital, produza conteúdo de excelência e amplie o alcance e o impacto de suas ações, contribuindo para o fortalecimento da imagem institucional e para o cumprimento dos objetivos estratégicos do MPRN.

3. Da descrição dos requisitos necessários à solução

3.1 O prazo de entrega do equipamento será de até 30 (trinta) dias corridos, contados a partir da data do recebimento, pela contratada, da nota de empenho ou

documento equivalente.

3.2 Os bens comprados deverão ser entregues na Gerência de Material e Patrimônio - sediada na BR 304, Km 305, Parnamirim/RN, em dias e horários de funcionamento da instituição.

3.3 A entrega deverá ser realizada em parcela única, de acordo com a nota de empenho ou documento equivalente.

3.4 Os equipamentos deverão ser novos e entregues acondicionados adequadamente em suas embalagens originais lacradas e deverão, comprovadamente, estar em fase normal de produção/fabricação, não sendo aceitos equipamentos descontinuados ou fora de linha de produção do fabricante.

3.5 Apresentar, manual ou folder do item que identifique as características exigidas na especificação, junto com a proposta de preços no momento da licitação, a qual poderá ser dispensada, pela unidade demandante, nos casos em que tiver conhecimento prévio do produto.

3.6 Apresentação de no mínimo um atestado de capacidade técnica, exclusivamente em nome da licitante, expedidos por pessoa jurídica de direito público ou privado, que comprovem o fornecimento de produtos compatíveis com o objeto a ser contratado.

3.7 Não é admitida a subcontratação do objeto contratual.

3.8 Todos os produtos, que exigirem alimentação elétrica, deverão ser acionados em 220V, plug no padrão brasileiro, ou serem fornecidos com conversores ou transformadores adequados para tanto, em caso de necessidade.

3.9 O prazo de garantia é aquele estabelecido na Lei nº 8.078, de 11 de setembro de 1990 (Código de Defesa do Consumidor), não haverá exigência de garantia contratual além da legal para a presente contratação.

4. Do Levantamento de mercado

4.1 Este item visa apresentar um panorama detalhado do mercado de equipamentos eletroeletrônicos, com foco nas necessidades específicas da Diretoria de Comunicação do MPRN. O levantamento contemplará:

Identificação das necessidades: Entrevistas com a equipe da Diretoria de Comunicação para identificar as demandas atuais e futuras em termos de equipamentos, incluindo:

- Equipamentos de produção audiovisual (câmeras, microfones, tripés, iluminação, etc.)
- Equipamentos de edição e pós-produção (computadores, softwares, monitores, etc.)
- Equipamentos de transmissão e streaming (câmeras, encoders, plataformas, etc.)
- Equipamentos de sonorização (caixas de som, microfones, mesas de som, etc.)
- Outros equipamentos relevantes para as atividades da Diretoria.

4.2. O levantamento de mercado foi realizado com rigor e transparência, buscando as melhores soluções em termos de custo-benefício para o MPRN. O objetivo é equipar a Diretoria de Comunicação com tecnologia de ponta, que permita a produção de conteúdo de alta qualidade e o alcance efetivo do público-alvo.

5. Da Descrição da Solução

5.1 A solução para contratação de empresa para eventuais aquisições de equipamento eletrônicos, destinados ao Ministério Público do Estado do Rio Grande do Norte (MPRN).

Item	Especificação	Unid	Quantidade
1	Câmera fotográfica com as seguintes especificações: a) Resolução: 24 Megapixels ou superior;	Und	01

	b) Sensor: CMOS (Complementary Metal-Oxide-Semiconductor); c) Tamanho do LCD: 3" ou superior; d) Conectividade: Wi-Fi e Bluetooth embutidos; e) Distância Focal: 16-50mm ou superior (Zoom) f) Manual em português; g) Alimentação: Pilha ou bateria inclusa;		
2	Microfone lapela sem fio, receptor com conectores USB-C e Lightning, 2,4 GHz. Observações: deverá estar incluso 2 microfones de lapela, receptor com conectores usb-c e lightning, carregador portátil cabo de carregamento e manual.	Und	02
3	Tripé Profissional Portátil: Tipo: Tripé profissional portátil universal (para câmera e celulares) Altura Ajustável: Permite regular a altura máxima até 1,70m ou mais, proporcionando flexibilidade para fotografar ou filmar em diferentes ângulos e perspectivas. Material: Alumínio Bolsa para Transporte: Incluída para facilitar o transporte e armazenamento do tripé, protegendo-o de danos e sujeira.	Und	03
4	Bateria (Carregador) Portátil: • Capacidade: Mínimo de 20000mAh • Compatibilidade: Smartphones Android e iOS • Conexões de Saída: Múltiplas portas USB-A e pelo menos uma porta USB-C • Conexão de Entrada: USB-C e/ou Micro-USB	Und	02
5	Cartão de memória miniSD de no mínimo 64GB	Und	02
6	HD Externo portátil com no mínimo 2TB	Und	02

	UBS 3.0		
7	Aparelho celular do tipo smartphone com Tela no mínimo 6,5, Memória Interna mínima de 256gb, Sistema operacional IOS.	Und	02
8	Estabilizador Gimbal para smartphone com as seguintes especificações: • Três eixos de rotação (titulação, rolamento e panorâmico); • Conectividade: Bluetooth • Suporte magnético ajustável compatível para smartphones Itens Inclusos: • Tripé (compatível com o gimbal) • Cabo carregador • 1 Suporte magnético • Bolsa de armazenamento (compatível com o gimbal e acessórios)	Und	01

6. Da Quantidade e memória de cálculo

6.1 A memória de cálculo para os equipamentos audiovisuais será baseada na capacidade de armazenamento necessária para o conteúdo produzido pela Diretoria de Comunicação do MPRN. Considerando a produção de vídeos em alta resolução, fotos de alta qualidade e a necessidade de armazenamento temporário de arquivos.

7. Da Estimativa do Valor da Contratação

7.1 O valor estimado da contratação será de **R\$ 30.711,64**, conforme pesquisa de mercado na tabela abaixo:

ITEM	ESPECIFICAÇÃO	UNID	QUANT.	PREÇO UNIT R\$	PREÇO TOTAL R\$
------	---------------	------	--------	----------------	-----------------

1	Câmera fotográfica	Unid	01	4.199,00	4.199,00
2	Microfone lapela sem fio	Unid	02	302,40	604,80
3	Tripé Profissional Portátil	Unid	03	329,80	989,40
4	Bateria (Carregador) Portátil	Unid	02	244,90	489,80
5	Cartão de memória miniSD de 64GB	Unid	02	301,82	603,64
6	HD Externo com 2TB UBS 3.0	Unid	02	584,00	1.168,00
7	Aparelho celular do tipo smartphone com Tela no mínimo 6,5, Memória Interna mínima de 256gb, Sistema operacional IOS.	Unid	02	10.499,00	20.998,00
8	Estabilizador Gimbal	Unid	01	1.659,00	1.659,00
Total >>>>					30.711,64

Informações detalhadas (doc: 920010)

8. Da Justificando o Parcelamento ou não da Solução

8.1 Não se aplicar

9. Das Contratações correlatas e/ou interdependentes:

9.1. A Diretoria de Comunicação não vislumbra contratações que guardem relação/afinidade com o objeto da contratação pretendida, sejam elas já realizadas, ou contratações futuras.

10. Do Alinhamento entre a Contratação e o Planejamento

10.1. A contratação pretendida está alinhada ao Plano Estratégico 2024/2027 do MPRN, o Plano de Contratação Anual (PAC) e a política institucional que prima pela eficácia, eficiência e efetividade dos respectivos projetos e processos de aquisição e contratação de bens e serviços.

10.2. O objeto do presente Estudo está previsto no Plano Plurianual (PPA) e nas Propostas Orçamentárias ação: 403501 e na natureza de despesa e demanda 227

11. Dos Resultados Pretendidos:

11. Espera-se, também, com a formalização da ARP nos termos como está especificado, atender de forma eficiente as possíveis demandas da Procuradoria-Geral de Justiça durante a vigência da Ata de Registro de Preços.

12. Das Providências a serem tomadas previamente ao Contrato:

12.1 A aquisição dos equipamentos audiovisuais para a Diretoria de Comunicação do MPRN visa alcançar os seguintes resultados:

a) Em relação à produção de conteúdo:

- **Melhoria significativa na qualidade do conteúdo audiovisual produzido:** Espera-se que a utilização de equipamentos modernos e de alta qualidade resulte em vídeos, fotos e transmissões ao vivo com maior nitidez, resolução, iluminação e áudio, transmitindo profissionalismo nas atividades do MPRN.
- **Maior diversidade e criatividade na produção de conteúdo:** Com recursos como câmera com zoom, tripé, iluminação ajustável e microfones sem fio, a equipe terá mais flexibilidade e possibilidades para criar conteúdos inovadores e atrativos, explorando diferentes formatos e abordagens.
- **Agilidade e eficiência no processo de produção:** A utilização de equipamentos com recursos avançados, como estabilização de imagem, foco automático e edição em tempo real, permitirá que a equipe produza conteúdo de forma mais rápida e eficiente, otimizando o tempo e os recursos disponíveis.

b) Em relação à comunicação e ao alcance do público:

- **Ampliação do alcance e do engajamento do público:** A produção de conteúdo de alta qualidade e a utilização de plataformas digitais de forma estratégica permitirão que a Diretoria de Comunicação alcance um público mais amplo e diversificado, aumentando o número de visualizações, compartilhamentos e interações com o conteúdo produzido.
- **Fortalecimento da imagem institucional:** A comunicação visual de excelência contribuirá para a construção de uma imagem positiva e moderna

do MPRN, transmitindo credibilidade, transparência e profissionalismo.

- **Maior transparência e acesso à informação:** A cobertura completa de eventos institucionais e a produção de conteúdos informativos e educativos permitirão que a sociedade acompanhe as atividades do MPRN de forma clara e acessível, promovendo a participação cidadã e o controle social.

c) Em relação à equipe de comunicação:

- **Otimização do fluxo de trabalho:** A utilização de equipamentos modernos e eficientes, como HDs externos e cartões de memória de alta capacidade, agilizará o processo de produção e armazenamento de conteúdo, permitindo que a equipe se concentre em atividades estratégicas e criativas.
- **Autonomia e flexibilidade na produção de conteúdo:** Com equipamentos portáteis e de fácil manuseio, a equipe terá mais autonomia e flexibilidade para realizar gravações e coberturas em diferentes locais e situações, sem depender de equipes externas ou de infraestrutura complexa.
- **Valorização profissional e motivação da equipe:** A disponibilização de equipamentos de ponta e a possibilidade de produzir conteúdo de alta qualidade contribuirão para a valorização profissional e a motivação da equipe de comunicação.

12.2 Em resumo, a aquisição dos equipamentos audiovisuais para a Diretoria de Comunicação do MPRN representa um investimento estratégico para o órgão, com potencial para gerar resultados significativos em termos de qualidade do conteúdo produzido, alcance do público, fortalecimento da imagem institucional e otimização do trabalho da equipe. Com esses recursos, a Diretoria de Comunicação estará preparada para enfrentar os desafios da comunicação moderna e cumprir sua missão de forma eficaz e inovadora.

13. POSSÍVEIS IMPACTOS AMBIENTAIS E MEDIDAS MITIGADORAS

13.1 A aquisição de equipamentos eletrônicos, como os listados para a Diretoria de Comunicação do MPRN, pode gerar alguns impactos ambientais, principalmente relacionados à produção, transporte, uso e descarte desses produtos. É importante considerar esses impactos e adotar medidas mitigadoras para minimizar os efeitos negativos ao meio ambiente.

a) Impactos Ambientais Potenciais:

- Extração de matérias-primas: A produção de equipamentos eletrônicos envolve a extração de recursos naturais, como metais e minerais, que podem causar impactos como desmatamento, erosão do solo e poluição da água.
- Consumo de energia e emissões de gases de efeito estufa: A fabricação desses produtos demanda energia e pode gerar emissões de gases de efeito estufa, contribuindo para as mudanças climáticas.
- Geração de resíduos: O processo de produção também gera resíduos industriais, que podem contaminar o solo e a água se não forem adequadamente tratados e descartados.
- Emissões de gases de efeito estufa: O transporte dos equipamentos, desde a fábrica até o destino final, gera emissões de gases de efeito estufa, principalmente se forem utilizados meios de transporte movidos a combustíveis fósseis.
- Consumo de recursos: O transporte também envolve o consumo de combustíveis e outros recursos, como embalagens e materiais de proteção.
- Consumo de energia: O uso dos equipamentos eletrônicos consome energia elétrica, que pode ser gerada a partir de fontes poluentes, como termelétricas a carvão ou óleo.
- Obsolescência programada: A curta vida útil de alguns equipamentos eletrônicos leva ao descarte prematuro e à geração de mais resíduos.
- Lixo eletrônico: O descarte inadequado de equipamentos eletrônicos gera o chamado "lixo eletrônico", que contém substâncias tóxicas e perigosas para o meio ambiente e a saúde humana.
- Contaminação do solo e da água: O descarte incorreto do lixo eletrônico pode levar à contaminação do solo e da água por metais pesados e outras substâncias tóxicas.

Medidas Mitigadoras:

1. Incentivar o uso consciente dos equipamentos: Promover a utilização

eficiente dos equipamentos, evitando o desperdício de energia e o descarte prematuro.

2. Adotar práticas de descarte responsável: Implementar um sistema de coleta e destinação adequada do lixo eletrônico, garantindo que os equipamentos sejam encaminhados para reciclagem ou tratamento adequado, evitando a contaminação do meio ambiente.
3. Promover a conscientização ambiental: Realizar campanhas de conscientização ambiental junto aos servidores da Diretoria de Comunicação, incentivando o uso responsável dos equipamentos e o descarte correto do lixo eletrônico.

13.2 Ao adotar essas medidas mitigadoras, a Diretoria de Comunicação do MPRN contribuirá para a redução dos impactos ambientais associados à aquisição e ao uso de equipamentos eletrônicos, demonstrando seu compromisso com a sustentabilidade e a preservação do meio ambiente.

14. Da Declaração de viabilidade ou não da contratação

14.1. A Diretoria de Comunicação declara viável a contratação de empresa para para eventuais aquisições de equipamentos eletrônicos , destinados ao Ministério Público do Estado do Rio Grande do Norte (MPRN), conforme o presente Estudo Técnico.

Natal/RN, 22 de Agosto de 2024

Atenciosamente,



Ministério Público do Estado do Rio Grande do Norte

DIRETORIA DE COMUNICAÇÃO

Assinaturas do Documento



Assinado eletronicamente por FREDERICO AUGUSTO DA SILVA DE CARVALHO, DIRETOR, em 26/08/2024 às 09:31, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento na MP 983/2020 de 16/06/2020 e Res. nº 037/2019-PGJ/RN.