



DOCUMENTO DE FORMALIZAÇÃO DA DEMANDA (DFD)

SETOR REQUISITANTE (Unidade/Setor/Depto.)/Órgão:

Núcleo de Perícias Externas

RESPONSÁVEL PELA DEMANDA:

Suzyelaine Tamarindo Marques da Cruz

MATRÍCULA:

223.390-8

TELEFONE:

(84) 99498-8796

E-MAIL:

suzyelaine.marques@hotmail.com

DESCRIÇÃO DA DEMANDA:

Aquisição de iPhone, Computador e Lente para atender às necessidades do Setor de Perícias de Engenharia Legal e Meio Ambiente da Polícia Científica do Rio Grande do Norte - PCIRN, por meio de verba judicial.

- Serviço não continuado
- Serviço continuado SEM dedicação exclusiva de mão de obra
- Serviço continuado COM dedicação exclusiva de mão de obra
- Material de consumo
- Material permanente/equipamento
- Fornecimento continuado

Forma de Contratação sugerida:

- Pregão
- Concurso
- Concorrência
- Leilão
- Diálogo competitivo
- Adesão à IRP de outro Órgão
- Adesão à ARP
- Dispensa Eletrônica
- Inexigibilidade

1. JUSTIFICATIVA DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO

O Setor de Perícias de Engenharia Legal e Meio Ambiente desempenha um serviço essencial para a população do Estado do Rio Grande do Norte, ao fomentar investigações criminais por meio da produção da prova pericial. A complexidade, os riscos e as minúcias envolvidas em cada exame pericial na área demandam equipamentos modernos e eficientes. Este processo tem como finalidade a reestruturação tecnológica do Setor de Perícias de Engenharia Legal e Meio Ambiente (SELMA), responsável por exames periciais de ocorrências de tráfego, morte por eletroplessão, sinistros de engenharia, acidentes de trabalho e exames periciais na área do meio ambiente, com atuação em todo o Estado do Rio Grande do Norte.

O SELMA desenvolve uma atividade de caráter essencial à segurança pública: a produção da prova pericial em crimes e sinistros de Engenharia Legal e Meio Ambiente, de grande relevância na persecução penal, no combate e na prevenção de crimes nessas áreas. A aquisição dos equipamentos propostos permitirá ampliar a eficiência e a qualidade das provas materiais produzidas, garantindo rigor técnico, agilidade e maior abrangência na atuação pericial.

A modernização proposta visa otimizar as seguintes atividades:

Levantamentos em Locais de Crime com vestígios: A utilização de drones para captação de imagens aéreas em alta resolução e a utilização do aplicativo scanner 3D nos iPhones 16 Pro Max permitirão a documentação precisa e tridimensional de cenas complexas, como acidentes de trânsito em grandes áreas, desastres ambientais e sinistros de engenharia. Isso agilizará o processo de coleta de dados, reduzirá riscos em campo e fornecerá informações mais completas e detalhadas para a análise pericial.

Análise de Veículos e Componentes: Os scanners automotivos são essenciais para a identificação de

falhas mecânicas, análise de sistemas eletrônicos e recuperação de dados veiculares, informações vitais para a determinação de causas em acidentes de tráfego.

Mapeamento e Georreferenciamento: O GPS portátil de precisão é fundamental para o georreferenciamento de pontos de interesse em locais de perícia, garantindo a exatidão espacial das informações coletadas e a correta localização de evidências.

Análise e Edição de Imagens e Vídeos: Um computador de alta performance com capacidade para edição de vídeos e imagens em alta resolução é indispensável para o processamento do vasto volume de dados visuais gerados pelos drones e iPhones, permitindo a criação de produtos periciais visuais de alta qualidade.

Exames Detalhados de Proximidade: A lente macro para a câmera fotográfica do setor permitirá a captura de detalhes minuciosos em evidências físicas, como marcas em componentes veiculares, vestígios papiloscópicos em locais de sinistros e detalhes em elementos biológicos ou ambientais, aprimorando a qualidade das análises.

As aquisições propostas neste projeto se justificam da seguinte forma:

- **3 Iphones 16 Pro Max (para utilização do aplicativo de Scanner 3D em Locais de Crime):**

Justificativa: A tecnologia de scanner 3D embarcada nos modelos mais recentes de smartphones, como o iPhone 16 Pro Max, oferece uma ferramenta portátil e eficiente para o levantamento tridimensional de locais de ocorrência menores, como acidentes de trabalho específicos, cenas de morte por eletroplessão ou áreas delimitadas em sinistros de engenharia. Isso permite a captura de detalhes em 3D, a medição precisa de distâncias e a reconstrução virtual do cenário, auxiliando na análise da dinâmica dos fatos e na comunicação visual dos laudos periciais. A portabilidade e facilidade de uso do equipamento agilizarão o trabalho em campo.

- **1 Computador com capacidade para a edição de vídeos e imagens em alta resolução:**

Justificativa: O volume de dados visuais gerados pelos drones e iPhones, especialmente em alta resolução, demanda um computador com alto poder de processamento, memória RAM e capacidade de armazenamento para edição de vídeos e imagens. Sem um equipamento adequado, o processamento desses dados se torna lento e inviável, comprometendo a agilidade na entrega dos laudos periciais e a qualidade dos produtos visuais. Este computador será essencial para a fase de pós-produção dos materiais coletados em campo, permitindo a criação de vídeos explicativos e imagens de alta qualidade para os laudos.

- **1 Lente macro para as câmeras fotográficas do setor:**

Justificativa: A análise de detalhes em pequena escala é frequentemente crucial em perícias de engenharia legal e meio ambiente, como a observação de marcas de ferramentas, falhas em componentes mecânicos, vestígios papiloscópicos, vestígios de impacto ou micro vestígios ambientais. Uma lente macro permite a captura de imagens ampliadas com alta nitidez, revelando detalhes que seriam invisíveis a olho nu ou com lentes convencionais. Isso aprimorará a capacidade de identificação e documentação de evidências minuciosas, contribuindo para a precisão dos laudos periciais.

A aquisição desses equipamentos modernos e especializados é fundamental para garantir que os recursos tecnológicos estejam em consonância com a demanda crescente por perícias de alta qualidade no Estado, assegurando a plena operacionalização e o aproveitamento integral dos avanços tecnológicos em benefício da justiça e da sociedade.

Neste sentido, foi concedida verba judicial (Anexo Decisão Judicial (36477011)) no valor de R\$ 100.000,00 (cem mil reais) para execução do projeto, com prazo de execução de 06 (seis) meses após o crédito do valor em conta.

2. QUANTIDADE A SER CONTRATADA

A quantidade solicitada está explicitada conforme tabela abaixo:

Item	Especificação	Unidade de Medida	Quantidade
1	Iphones 16 Pro Max	unidade	03
2	Lente Macro para câmeras fotográficas	unidade	01
3	Computador com capacidade para edição de vídeos e imagens em alta resolução	unidade	01

Visando justificar o quantitativo, informa-se que :

- **3 Iphones 16 Pro Max (para utilização do aplicativo de Scanner 3D em Locais de Crime):**

Justificativa da quantidade: Os celulares serão distribuídos entre as 03 (três) equipes de Perícias Externas do Núcleo de Perícias Externas de Natal. Atualmente não dispomos de aparelho compatível com o aplicativo de escaneamento do Local.

- 1 Computador com capacidade para a edição de vídeos e imagens em alta resolução:**

Justificativa da quantidade: O computador será utilizado pela equipe de Engenharia Legal e Meio Ambiente de Natal, para a análise de fotos e vídeos que exijam um computador mais robusto.

- 1 Lente macro para as câmeras fotográficas do setor:**

Justificativa da quantidade: A lente será utilizada pelas equipes de Perícias Externas de Natal, sempre que necessário.

Os documentos que subsidiam o quantitativo estão presentes no Comprovante do Quantitativo (36476835), constando DFD elaborado pelo setor técnico solicitante, o qual consta a justificativa do quantitativo, além da inclusão da Decisão Judicial que vincula a destinação da verba à quantidade solicitado no projeto. Portanto, a aquisição está vinculada ao quantitativo previamente autorizado judicialmente.

Ressalta-se que os demais itens do projeto foram separados no Processo 03910147.000871/2025-04 (Compra: Material Permanente), tendo em vista as naturezas do elemento de despesa, comprometendo-se com a verificação do não fracionamento.

3. PREVISÃO DE DATA EM QUE DEVE SER INICIADA PRESTAÇÃO DO SERVIÇO OU FORNECIMENTO DO(S) BEM(NS)

01/2026

4. GRAU DE PRIORIDADE DA COMPRA OU DA CONTRATAÇÃO

Alta prioridade.

5. VINCULAÇÃO OU DEPENDÊNCIA COM O OBJETO DE OUTRO DOCUMENTO DE FORMALIZAÇÃO DE DEMANDA

Não há vinculação ou dependência com objeto de outro documento de formalização de demanda.

6. ESTIMATIVA PRELIMINAR DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

DESCRIÇÃO	NATUREZA DA DESPESA	INVESTIMENTO	CUSTEIO
Aquisição de iPhone, Computador e Lente para o Setor de Perícias de Engenharia Legal e Meio Ambiente do Instituto Técnico-Científico de Perícia do Rio Grande do Norte, por meio de verba judicial.	Detalhada na Pesquisa Mercadológica	Detalhada na Pesquisa Mercadológica	-
SUBTOTALS	-	-	-
TOTAL DA DEMANDA			

7. INDICAÇÃO DO(S) INTEGRANTE(S) DA EQUIPE DE PLANEJAMENTO

FUNÇÃO	NOME COMPLETO	MATRÍCULA	TELEFONE	E-MAIL
Área de Contratações:	Luna Pimentel Mariano	244.661-8	(84) 99421-7122	comprasitep@gmail.com

7.1. EQUIPE DE FISCALIZAÇÃO DO CONTRATO

FUNÇÃO	NOME COMPLETO	MATRÍCULA	CPF	TELEFONE	E-MAIL
Fiscal de Contrato:	Suzyelaine Tamarindo Marques da Cruz	223.390-8			

Natal/RN, na data da assinatura eletrônica.

Luna Pimentel Mariano
Chefe do Setor de Compras - SECOMP



14:06, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 4º do [Decreto nº 27.685, de 30 de janeiro de 2018](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site https://sei.rn.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **36476818** e o código CRC **167D3995**.
