



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
MJSP - POLÍCIA FEDERAL
ÁREA DE PERÍCIAS EXTERNAS – APEX/DPER/INC/DITEC/PF

LICI. PROJETO BÁSICO Nº 21440178/2021-SEPEX/DPER/INC/DITEC/PF

Processo nº 08200.007026/2020-96

1. DO OBJETO

1.1. Aquisição de sistema de captura e medição em alta velocidade para análise de eventos forenses relacionados com local de crime, mediante procedimento de inexigibilidade de licitação combinado com importação direta, conforme condições, quantidades e exigências estabelecidas neste instrumento. O detalhamento dos itens e das especificações é trazido no Anexo I.

Item	Descrição sintética	Características gerais	Identificação CATMAT	Unidade de medida	Quantidade
1	Sistema para obtenção de imagens e metrologia em alta velocidade para fins forenses, com sensibilidade no espectro de luz visível, ultravioleta e infravermelho, com adaptação para uso em microscópio, acompanhado de acessórios e softwares.	<p>Sistema completo para obtenção e medição de imagens em alta velocidade para fins forenses. O sistema deve incluir duas câmeras de alta velocidade com sensores alta sensibilidade e velocidade de até 1 milhão de quadros por segundo, com alta sensibilidade dentro do espectro ultravioleta (UV), visível e infravermelho (IR). Acompanhado sistema de iluminação a LED sincronizada varrendo no espectro UV, visível e IR. Tais câmeras devem incluir tripés e lentes em quantidade suficiente para visualização de grandes campos de visão (como balísticos terminais, aprox. 3mx3m), visualização localizada (como funcionamento de dispositivos, aproximadamente 10cm x10cm) e acessório para utilização em microscópio. Deve incluir computador para comunicação, sincronização e armazenamento de imagens.</p> <p>O sistema deve incluir solução completa para extração de resultados quantitativos da sequência de imagens de alta velocidade, possibilitando extração de campo tridimensional de deslocamento e deformação, sem contato ou interferência no fenômeno estudado. Deve ter integração completa com as câmeras do sistema de alta velocidade descrito no item.</p>	-	Equipamento e acessórios	1

1.2. O prazo de vigência da contratação é de 12 meses contados da assinatura do contrato, prorrogável na forma do art. 57, § 1º, da Lei nº 8.666/93.

2. JUSTIFICATIVA E OBJETIVO DA CONTRATAÇÃO

2.1. O Setor de Perícias Externas do Instituto Nacional de Criminalística (SEPEX/DPER/INC/DITEC/PF) é o setor responsável por estabelecer doutrinas e procedimentos de exames relacionados aos locais de crime no âmbito da Instituto Nacional de Criminalística e da Polícia Federal. Sempre de abordagem pericial multidisciplinar, os locais de crime são constituídos por uma amplo espectro de ambientes, dentre eles locais de morte violenta, arrombamentos, locais de pós-explosão, incêndios, desastres causados pelo homem e outros, cujos vestígios estendem-se de escalas microscópicas a macroscópicas, até os limites tecnológicos/investigativos.

2.2. O sistema de filmagem equipado com câmeras de captura em alta velocidade possui inúmeras aplicações na área forense diretamente relacionadas com as atribuições da SEPEX, dentre elas:

- **Testes em materiais** - O sistema de alta velocidade pode ser aplicado com a finalidade de medir as propriedades físicas e mecânicas dos materiais. Tais testes incluem testes de tração, resistências a deformação, compressão e quebra, delaminação, dentre outros. Essa aplicação é particularmente interessante para análises forenses em situações em que se faz necessário confirmar que as características de um material questionado encontrado em locais de crime. Além disso possibilita realização de ensaios de balística terminal, observando-se, por exemplo, o comportamento de diversos materiais (por exemplo, vidro, metais, tecidos humanos etc) ao serem atingidos por diferentes projéteis e por resíduos dos disparos (para fins de diagnóstico da distância e busca de vestígios, que são objeto de análise do Perito de Local).
- **Investigação em incêndios e pós-explosão** - A velocidade com que as substâncias reagem entre si é muito alta devido a energia envolvida no processo. Com o sistema de alta velocidade é possível estudar a reação química entre múltiplas substâncias e determinar a causa de um incêndio ou explosão, bem como replicar e observar o comportamento dos materiais nesses eventos em ensaios laboratoriais.
- **Análise de falhas de motores a combustão** - O sistema de alta velocidade pode ser utilizado na detecção de falhas em motores a combustão em investigações de acidentes aéreos e automotivos que estão dentro das atribuições da Área de Perícias Externas.
- **Dinâmica de fluidos** - Aplicação extremamente importante para a área forense, pois o imageamento em alta velocidade permite observar o complexo movimento de fluidos, sejam eles líquidos, gases ou plasmas. É possível observar como os diferentes fluidos se comportam e interagem com o ambiente ao seu redor. Alguns exemplos são na análise de padrões de manchas de sangue, dispersão de partículas de saliva, dentre outros.

2.3. Em parceria com o SEPBAL/DPER/INC/DITEC/PF, serão realizados testes de Balística

Terminal, fundamentais para interpretação da dinâmica de locais de crime que tenham impactos de projéteis de armas de fogo de baixa e alta energia. O equipamento também poderá ser utilizado em pesquisas e desenvolvimentos do Setor de Perícias em Balística, com apoio do SEPEX.

2.4. Em parceria com o SEMOD/DPER/INC/DITEC/PF, o equipamento será utilizado para compreensão de traumas ósseos realização de testes biomecânicos (Antropologia Forense), que são fundamentais para interpretação da dinâmica de locais de crimes.

2.5. O equipamento poderá ser utilizado em exames do SEPAEL/DPER/INC/DITEC/PF, para aprimoramento de metodologias de estimativa de velocidade a partir de imagens e outros tipos de exames.

2.6. Pretende-se, também, utilizar os equipamentos no desenvolvimento de metodologias de exame mais eficientes e na proposição de fluxos de atendimentos periciais onde o INC, representado pela SEPEX/DPER/INC/DITEC/PF, poderá ser demandado pelas unidades descentralizadas e perícias estaduais no apoio a exames de maior complexidade e sensibilidade. Também espera-se que os equipamentos sejam utilizados em pesquisas científicas aplicadas à solução de problemas da criminalística, como parte das ações do Curso de Especialização em Criminalística aplicada a Locais de Crime, que já teve o processo seletivo finalizado e contará com peritos de todo o Brasil.

3. FUNDAMENTO LEGAL DA CONTRATAÇÃO

3.1. As compras e contratações das entidades públicas seguem obrigatoriamente um regime regulamentado por Lei. O fundamento principal que reza por esta iniciativa é o artigo 37, inciso XXI, da Constituição Federal de 1988, que determina que obras, serviços, compras e alienações devem ocorrer por meio de licitações.

3.2. Na ocorrência de licitações impossíveis e/ou inviáveis, a lei previu exceções à regra, as Dispensas de Licitações e a Inexigibilidade de Licitação. O presente caso, diante das situações configuradas após os levantamentos de mercado, trata-se da situação abrangida pelo Inciso I do art. 25, da Lei n. 8.666/93, onde se verifica ocasião em que é inexigível a licitação.

3.3. A singularidade e exclusividade do objeto foi tratada em detalhes, para cada um dos itens da proposta, na Nota Técnica APEX/DPER/INC/DITEC/PF 14678280. No referido documento, foi apontado que a aquisição visa preencher uma lacuna tecnológica do Instituto Nacional de Criminalística na captura, registro e reprodução de eventos relacionados diretamente às causas que deram origem a um local de crime e que, devido à alta velocidade com que ocorrem, com os equipamentos hoje disponíveis, não são possíveis de serem observados em análises laboratoriais em ambientes controlados. .

3.4. Foi realizado estudo de mercado para buscar soluções de sistemas de captura e medição em alta velocidade, chegando-se à conclusão de que o pacote de equipamentos apresentado no Estudo Técnico Preliminar 14669501, oferecido pela LynxUS Inc., representada com exclusividade no Brasil pela LYNX IMPORTAÇÃO E COMÉRCIO LTDA, era o único capaz de atender as especificações estabelecidas pelo serviço e projetos de capacitação, pesquisa e desenvolvimento. Foi elaborado documento "Mapa Comparativo de Preços APEX/INC/DITEC/PF" (14669563), que trouxe o detalhamento da pesquisa de preços e analisou criticamente os dados de mercado.

4. ENTREGA E CRITÉRIOS DE ACEITAÇÃO DO OBJETO.

4.1. Na importação direta, são utilizados Termos Internacionais de Comércio – INCOTERMS, cujas regras definem os direitos e as obrigações entre exportador e importador, mediante a celebração de Proforma Invoice, que levam em conta a repartição de custos e responsabilidades em uma operação de comércio exterior.

4.2. Os bens desta aquisição serão fornecidos com base no INCOTERM DAP (Delivery at Place), com entrega no Aeroporto Int'l de Brasília, conforme trazido na proposta 15952828.

4.3. O prazo de entrega dos bens é de 90 (noventa) dias, contados a partir da emissão da ordem de fornecimento, em remessa única, no seguinte endereço: Aeroporto Int'l de Brasília.

4.4. Os bens serão recebidos provisoriamente no prazo de 30 (trinta) dias, pelo(a) responsável pelo acompanhamento e fiscalização do contrato, para efeito de posterior verificação de sua conformidade com as especificações constantes neste Projeto Básico e na proposta.

4.5. Os bens poderão ser rejeitados, no todo ou em parte, quando em desacordo com as especificações constantes neste Projeto Básico e na proposta, devendo ser substituídos no prazo de 30 (trinta) dias, a contar da notificação da contratada, às suas custas, sem prejuízo da aplicação das penalidades.

4.6. Os bens serão recebidos definitivamente no prazo de 30 (trinta) dias, contados do recebimento provisório, após a verificação da qualidade e quantidade do material e consequente aceitação mediante termo circunstanciado.

4.6.1. Na hipótese de a verificação a que se refere o subitem anterior não ser procedida dentro do prazo fixado, reputar-se-á como realizada, consumando-se o recebimento definitivo no dia do esgotamento do prazo.

4.7. O recebimento provisório ou definitivo do objeto não exclui a responsabilidade da contratada pelos prejuízos resultantes da incorreta execução do contrato.

5. OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE

5.1. São obrigações da Contratante:

5.1.1. receber o objeto no prazo e condições estabelecidas no Projeto Básico e seus anexos;

5.1.2. verificar minuciosamente, no prazo fixado, a conformidade dos bens recebidos provisoriamente com as especificações constantes do Projeto Básico e da proposta, para fins de aceitação e recebimento definitivo;

5.1.3. comunicar à Contratada, por escrito, sobre imperfeições, falhas ou irregularidades verificadas no objeto fornecido, para que seja substituído, reparado ou corrigido;

5.1.4. acompanhar e fiscalizar o cumprimento das obrigações da Contratada, através de comissão/servidor especialmente designado;

5.1.5. efetuar o pagamento à Contratada no valor correspondente ao fornecimento do objeto, no prazo e forma estabelecidos no Projeto Básico e seus anexos;

5.2. A Administração não responderá por quaisquer compromissos assumidos pela Contratada com terceiros, ainda que vinculados à execução do presente Termo de Contrato, bem como por qualquer dano causado a terceiros em decorrência de ato da Contratada, de seus empregados, prepostos ou subordinados.

6. OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA

6.1. A empresa LYNX COMÉRCIO E IMPORTAÇÃO LTDA deverá comprovar a condição de representante exclusiva das empresas Photron USA Inc. e Correlated Solutions Inc. no Brasil por meio de carta de representação registrada associação comercial.

6.2. A Contratada deve cumprir todas as obrigações constantes no Projeto Básico, seus anexos e sua proposta, assumindo como exclusivamente seus os riscos e as despesas decorrentes da boa e perfeita execução do objeto e, ainda:

- 6.2.1. Efetuar a entrega do objeto em perfeitas condições, conforme especificações, prazo e local constantes no Projeto Básico e seus anexos, acompanhado da respectiva nota fiscal, na qual constarão as indicações referentes a: *marca, fabricante, modelo, procedência e prazo de garantia ou validade*;
- 6.2.2. O objeto deve estar acompanhado do manual do usuário, com uma versão em português e da relação da rede de assistência técnica autorizada;
- 6.2.3. Responsabilizar-se pelos vícios e danos decorrentes do objeto, de acordo com os artigos 12, 13 e 17 a 27, do Código de Defesa do Consumidor (Lei nº 8.078, de 1990);
- 6.2.4. Substituir, reparar ou corrigir, às suas expensas, no prazo fixado neste Projeto Básico, o objeto com avarias ou defeitos;
- 6.2.5. Comunicar à Contratante, no prazo máximo de 24 (vinte e quatro) horas que antecede a data da entrega, os motivos que impossibilitem o cumprimento do prazo previsto, com a devida comprovação;
- 6.2.6. Manter, durante toda a execução do contrato, em compatibilidade com as obrigações assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação;
- 6.2.7. Indicar preposto para representá-la durante a execução do contrato.
- 6.2.8. Demonstrar a comprovação de exclusividade dos produtos, mediante registro de patente, registro em associação internacional ou atestado de não similaridade, se for o caso.
- 6.2.9. Entregar à CONTRATANTE todos os documentos necessários ao desembaraço aduaneiro dos equipamentos, tais como: nota fiscal, fatura pro forma, conhecimento de embarque, comprovante de exportação, apólice de seguro, romaneio de embarque, entre outros.
- 6.2.10. Considerar como de sua responsabilidade todas as despesas, como frete, seguro e outras, inerentes ao deslocamento dos equipamentos do Aeroporto ou Porto de entrada no Brasil, até o Aeroporto de entrega, conforme regras do INCOTERM DAP.
- 6.2.11. Declarar, detalhadamente, a garantia dos equipamentos fornecidos, cujo prazo será de trinta e seis (36) meses a partir do recebimento definitivo.
- 6.2.12. Assumir todos os ônus decorrentes da execução da garantia e assistência técnica e responsabilizar-se pela perfeita execução de todas as obrigações delas decorrentes.
- 6.2.13. Responder pelos danos causados diretamente à CONTRATANTE ou a terceiros, decorrentes de sua culpa ou dolo, na execução do fornecimento, da garantia e da assistência técnica.
- 6.2.14. Responder pelos encargos trabalhistas, fiscais, comerciais e previdenciários resultantes da execução deste Projeto, não transferindo à CONTRATANTE, em caso de inadimplência, com referência a esses encargos, a responsabilidade por seu pagamento, nem podendo onerar o objeto deste Projeto.
- 6.2.15. Realizar a instalação do equipamento em local indicado pela Contratante e realizar as verificações necessárias que comprovem o adequado funcionamento.
- 6.2.16. Incluir em seu preço todos os impostos, taxas e outros, e ainda, o custo do transporte/frete, para entrega no local de recebimento provisório, considerando as regras do INCOTERM DAP.
- 6.2.17. Informar imediatamente à CONTRATANTE as alterações de dados do fornecedor, como, por exemplo, endereços, telefones, nome de representantes, que possam influenciar na comunicação da CONTRATANTE com o fornecedor.
- 6.2.18. Notificar a CONTRATANTE com, no mínimo, quarenta e oito horas de antecedência ao embarque, por escrito, por meio de correio eletrônico selog.ditec@dpf.gov.br, detalhes sobre a descrição dos equipamentos, as quantidades, o nome da companhia aérea, o número e a data do conhecimento aéreo de carga, o aeroporto e a data de embarque, com remessa do original da notificação à Diretoria Técnico-Científica, no prazo máximo de dez dias corridos, via serviço postal ou por intermédio do seu representante legal.
- 6.2.19. Manter disponíveis peças e serviços necessários para efetuar eventuais reparos e manutenção nos equipamentos, pelo período de 24 meses, após o término da garantia.
- 6.2.20. Em conformidade com o disposto no art. 3º da Lei 8.666/93 e no art. 5º da IN nº 01/2010-SLTI/MPOG de 19/01/2010 o licitante deverá fornecer, no que couber, documento comprobatório de sustentabilidade ambiental dos processos de extração ou fabricação, utilização e descarte dos produtos e matérias-primas que deram origem aos bens.

7. DA SUBCONTRATAÇÃO

7.1. Não será admitida a subcontratação do objeto licitatório.

8. DA ALTERAÇÃO SUBJETIVA

8.1. É admissível a fusão, cisão ou incorporação da contratada com/ou outra pessoa jurídica, desde que sejam observados pela nova pessoa jurídica todos os requisitos de habilitação exigidos na licitação original; sejam mantidas as demais cláusulas e condições do contrato; não haja prejuízo à execução do objeto pactuado e haja a anuência expressa da Administração à continuidade do contrato.

9. DO CONTROLE E FISCALIZAÇÃO DA EXECUÇÃO

9.1. Nos termos do art. 67 Lei nº 8.666, de 1993, será designado representante para acompanhar e fiscalizar a entrega dos bens, anotando em registro próprio todas as ocorrências relacionadas com a execução e determinando o que for necessário à regularização de falhas ou defeitos observados.

9.1.1. O recebimento de material de valor superior a R\$ 176.000,00 (cento e setenta e seis mil reais) será confiado a uma comissão de, no mínimo, 3 (três) membros, designados pela autoridade competente.

9.2. A fiscalização de que trata este item não exclui nem reduz a responsabilidade da Contratada, inclusive perante terceiros, por qualquer irregularidade, ainda que resultante de imperfeições técnicas ou vícios redibitórios, e, na ocorrência desta, não implica em corresponsabilidade da Administração ou de seus agentes e prepostos, de conformidade com o art. 70 da Lei nº 8.666, de 1993.

9.3. O representante da Administração anotará em registro próprio todas as ocorrências relacionadas com a execução do contrato, indicando dia, mês e ano, bem como o nome dos funcionários eventualmente envolvidos, determinando o que for necessário à regularização das falhas ou defeitos observados e encaminhando os apontamentos à autoridade competente para as providências cabíveis.

10. DA INEXIGIBILIDADE DE LICITAÇÃO

10.1. A aquisição do equipamento objeto deste Projeto Básico encontra amparo legal no art. 25, inciso I, da Lei nº 8.666, de 21 de junho de 1993, com alterações posteriores.

Art. 25. É inexigível a licitação quando houver inviabilidade de competição, em especial:

I - para aquisição de materiais, equipamentos, ou gêneros que só possam ser fornecidos por produtor, empresa ou representante comercial exclusivo, vedada a preferência de marca, devendo a comprovação de exclusividade ser feita através de atestado fornecido pelo órgão de registro do comércio do local em que se realizaria a licitação ou a obra ou o serviço, pelo Sindicato, Federação ou Confederação Patronal, ou, ainda, pelas entidades equivalentes;

10.2. A exclusividade/singularidade do objeto a ser contratada, considerando todos os seus itens, é tratada em detalhes na Nota Técnica 14678280.

11. DO PAGAMENTO

11.1. O pagamento será efetuado pela Diretoria Técnico-Científica – DITEC, por meio das condições pactuadas na *Invoice*, na carta de crédito e no contrato de câmbio contratado junto ao Banco do Brasil S/A.

11.2. Com proposta em Dólares, o pagamento será efetuado em moeda brasileira, em até 30 dias, contados a partir do recebimento definitivo e consequente aceitação mediante termo circunstanciado, através de carta crédito irrevogável e irretirável no banco emissor (*issuingbank*) Banco do Brasil S/A, em valor correspondente em Dólares, considerado como proposta de preços aceita e precificada na pró-forma (*proforma invoice*), em obediência ao disposto na Lei nº 4.320/64; na Lei nº 10.192/2001 c/c Decreto-lei nº 857/69, adotando-se as Regras de Usos Uniformes sobre Créditos Documentários, sendo que (UCP 600), aprovadas pela Câmara Internacional de Comércio (CIC), c/c as Regras Uniformes para Reembolsos Bancários, amparados em créditos documentários, sendo que:

11.2.1. Terá a Diretoria Técnico-Científica – DITEC/PF como tomador (*Applicant*).

11.2.2. Terá a CONTRATADA como beneficiária (*Beneficiary*).

11.2.3. O banco notificador (*advisingbank*) no exterior será estabelecido pelo Banco do Brasil S/A em conformidade com o país-sede da CONTRATADA.

11.2.4. O banco negociador (*negotiationbank*) responsável pelo pagamento no exterior será estabelecido pelo Banco do Brasil S/A em conformidade com o país-sede da CONTRATADA.

11.2.5. O exame de documentação exigida e entregue pela CONTRATADA ao banco, bem como o pagamento, será realizado em até 21 (vinte e um) dias bancários (*banking days*).

11.2.6. O crédito documentário será efetuado na modalidade confirmado, irrevogável e intransferível.

11.2.7. A validade do crédito documentário será de 150 (cento e cinquenta) dias, suficiente para a cobertura do prazo de execução definido neste Projeto Básico e em seus anexos.

11.3. A(s) fatura(s) pró-forma (*proforma invoice*) deverá(ão) ser encaminhada(s) para a CONTRATANTE, no endereço citado no Projeto Básico indicado pela Administração, para fins de pedido de abertura de crédito documentário.

11.4. Todas as operações financeiras serão efetivadas pelo agente financeiro da União, o Banco do Brasil S/A, sob ordem da CONTRATANTE.

11.5. O pagamento será suspenso até manifestação favorável do Banco Central do Brasil – Departamento de Combate a Ilícitos Financeiros e Supervisão de Câmbio e Capitais Internacionais, havendo indícios de casos relacionados na Seção 2, do Capítulo 16, do Título I do RMCCI.

11.6. O efetivo pagamento e liquidação nos termos do art. 63 da Lei nº 4.320/64 será considerado com a autorização para o banco negociador efetivar o pagamento ao beneficiário ou pelo depósito em conta bancária aberta no Banco do Brasil na forma estabelecida pelo Banco Central do Brasil.

11.7. Previamente ao pagamento será verificada a manutenção das condições de habilitação da CONTRATADA.

11.8. Toda a documentação equivalente apresentada na fase de habilitação deverá ter validade quando da realização do pagamento ou apresentação de documentação comprobatória da manutenção das condições de habilitação. Caso contrário, a CONTRATANTE notificará a CONTRATADA para que sejam sanadas as pendências no prazo de 30 (trinta) dias, prorrogáveis por igual período mediante justificativa da CONTRATADA aceita pela CONTRATANTE. Findo esse prazo sem que haja a regularização por parte da CONTRATADA, ou apresentação de defesa aceita pela CONTRATANTE, fatos estes que, isoladamente ou em conjunto, caracterizarão descumprimento contratual, e a CONTRATADA sujeita às sanções administrativas previstas neste Projeto Básico.

11.9. Na hipótese de atraso do pagamento atribuível à CONTRATADA por execução do objeto, com proposta em moeda estrangeira, as despesas referentes à renovação ou prorrogação do crédito documentário junto ao Banco do Brasil S/A, inclusive as referentes ao incremento da taxa cambial, no período de adimplemento, serão ressarcidas pela CONTRATADA, sem prejuízo das respectivas sanções contratuais.

11.10. O pagamento será realizado no prazo máximo de 30 (trinta) dias, contados a partir do aceite técnico do objeto.

11.11. Havendo erro na apresentação da Nota Fiscal ou dos documentos pertinentes à contratação, ou, ainda, circunstância que impeça a liquidação da despesa, como, por exemplo, obrigação financeira pendente, decorrente de penalidade imposta ou inadimplência, o pagamento ficará sobrestado até que a

CONTRATADA providencie as medidas saneadoras. Nesta hipótese, o prazo para pagamento iniciar-se-á após a comprovação da regularização da situação, não acarretando qualquer ônus para a CONTRATANTE.

11.12. Será considerada data do pagamento o dia em que constar como emitida a ordem bancária para pagamento.

11.13. Quando do pagamento, será efetuada a retenção tributária prevista na legislação aplicável.

11.14. Nos casos de eventuais atrasos de pagamento, desde que a Contratada não tenha concorrido, de alguma forma, para tanto, fica convencionado que a taxa de compensação financeira devida pela Contratante, entre a data do vencimento e o efetivo adimplemento da parcela, é calculada mediante a aplicação da seguinte fórmula:

$EM = I \times N \times VP$, sendo:

EM = Encargos moratórios;

N = Número de dias entre a data prevista para o pagamento e a do efetivo pagamento;

VP = Valor da parcela a ser paga.

I = Índice de compensação financeira = 0,00016438, assim apurado:

$I = (TX) I = (6/100)/365$

$I = 0,00016438$ TX = percentual da taxa anual = 6 %

12. DO REAJUSTE

12.1. Os preços em dólar norte-americano (importação direta) são fixos e irrevogáveis no prazo de um ano contado da data limite para a apresentação das propostas.

13. DA GARANTIA DE EXECUÇÃO

13.1. Por tratar-se de compra de equipamentos, conforme item 1.1 deste Projeto Básico, não há necessidade de garantia de execução, visto que o objeto será cumprido no momento da entrega dos equipamentos.

14. A GARANTIA, ATUALIZAÇÃO E SUPORTE TÉCNICO.

14.1. A CONTRATADA dará garantia, atualização e suporte técnico para os equipamentos ofertados no item 1 pelo prazo de 36 (trinta e seis) meses, a partir da data do recebimento definitivo.

14.2. A garantia inclui a recuperação ou substituição de qualquer componente ou equipamento que apresente divergências nas suas características, ou qualquer erro de projeto e defeitos de fabricação, sem qualquer ônus para a Administração.

14.3. Os serviços de manutenção efetuados durante o período de garantia deverão ter atendimento inicial pela CONTRATADA em até 10 (dez) dias úteis após o chamado e finalização máxima em 90 (noventa) dias, caso seja necessário substituição de peças.

14.4. Quando da necessidade execução de qualquer prestação de serviço de manutenção durante o período de garantia, esta deverá ser prestada mediante solicitação formal por parte da CONTRATANTE, cabendo à CONTRATADA os eventuais custos de transporte e seguro do equipamento.

14.5. Caso, durante o período de garantia, seja constatado qualquer defeito ou divergência nas características do(s) equipamento(s), a CONTRATANTE comunicará o fato, por escrito, à CONTRATADA, acordando o prazo para correção dos defeitos.

14.6. Caso esses defeitos resultem em importação de peça/parte do(s) equipamento(s), essa deverá ocorrer em até 90 (noventa) dias, a contar da comunicação dessa necessidade à CONTRATANTE.

14.7. A CONTRATADA deverá providenciar o transporte do equipamento para o local de assistência técnica do equipamento no prazo de até 5 (cinco) dias úteis, contados da confirmação do recebimento de sua convocação, para prestar os serviços de manutenção corretiva durante o período de garantia.

14.8. O não cumprimento dos prazos estabelecidos neste Projeto Básico e/ou aqueles prévia e formalmente acordados com a Administração para atendimento da Garantia e Assistência Técnica contratadas, sujeitarão a Contratada à aplicação das sanções administrativas previstas no item 16.

15. DAS CONDIÇÕES DE IMPORTAÇÃO

15.1. A CONTRATADA ou sua representante exclusiva no Brasil é responsável pelo processo de importação, conforme regras definidas para a INCOTERM DAP.

15.1.1. O importador será a Diretoria Técnico-Científica da Polícia Federal – DITEC/PF, com objeto destinado a Órgão de Segurança Pública.

15.1.2. O procurador outorgado responderá integralmente quanto aos atos praticados no processo de importação, configurando a CONTRATADA como solidária sem reservas na responsabilização administrativa, civil e criminal.

15.1.3. A CONTRATADA ou seu representante legal no Brasil responsabilizar-se-á por todas as informações referentes ao desembaraço aduaneiro, inclusive quanto à adequada classificação na Nomenclatura Comum do Mercosul/Tarifã Externa Comum (NCM/TEC), com o respectivo destaque.

15.1.4. A CONTRATANTE acompanhará todo o processo de importação realizado pela CONTRATADA, assim como, toda demanda de informação ou documentação referente ao processo de importação deverá ser prontamente comunicada à CONTRATANTE.

15.1.5. Toda documentação e extrato de registros referentes ao processo de importação deverão ser entregues à CONTRATANTE, sempre que possível no original.

15.1.6. A CONTRATADA ou seu responsável legal no Brasil será responsável por toda movimentação de carga em relação ao cumprimento do objeto, respeitando-se as regras da modalidade DAP.

15.1.7. O transporte deverá atender à legislação brasileira, inclusive o previsto pelo Decreto nº 6.759/2009.

15.1.8. As cargas embaladas, consolidadas ou não, deverão estar conforme a respectiva lista de conteúdo (*PackingList*)

16. DAS SANÇÕES ADMINISTRATIVAS

16.1. Comete infração administrativa, a Contratada que:

- 16.1.1. inexecutar total ou parcialmente qualquer das obrigações assumidas em decorrência da contratação;
- 16.1.2. ensejar o retardamento da execução do objeto;
- 16.1.3. falhar ou fraudar na execução do contrato;
- 16.1.4. comportar-se de modo inidôneo;
- 16.1.5. cometer fraude fiscal;

16.2. Pela inexecução total ou parcial do objeto deste contrato, a Administração pode aplicar à CONTRATADA as seguintes sanções:

- 16.2.1. Advertência, por faltas leves, assim entendidas aquelas que não acarretem prejuízos significativos para a Contratante;
- 16.2.2. multa moratória de 0,1 % (um décimo por cento) por dia de atraso injustificado sobre o valor da parcela inadimplida, até o limite de 30 (trinta) dias
- 16.2.3. multa compensatória de 10 % (dez por cento) sobre o valor total do contrato, no caso de inexecução total do objeto;
- 16.2.4. em caso de inexecução parcial, a multa compensatória, no mesmo percentual do subitem acima, será aplicada de forma proporcional à obrigação inadimplida;
- 16.2.5. suspensão de licitar e impedimento de contratar com o órgão, entidade ou unidade administrativa pela qual a Administração Pública opera e atua concretamente, pelo prazo de até dois anos;
- 16.2.6. declaração de inidoneidade para licitar ou contratar com a Administração Pública, enquanto perdurarem os motivos determinantes da punição ou até que seja promovida a reabilitação perante a própria autoridade que aplicou a penalidade, que será concedida sempre que a Contratada ressarcir a Contratante pelos prejuízos causados;

16.3. As sanções previstas nos subitens 16.2.1, 16.2.5, 16.2.6 e 16.2.7 poderão ser aplicadas à CONTRATADA juntamente com as de multa, descontando-a dos pagamentos a serem efetuados.

16.4. As sanções especificadas a seguir poderão ser aplicadas à empresa contratada em caso de inobservância das disposições descritas nos subitens, do item 15. GARANTIA, ATUALIZAÇÃO E SUPORTE TÉCNICO, do Projeto Básico.

16.5. Pela inexecução total ou parcial da garantia/suporte técnico do objeto deste contrato, a Administração pode aplicar à CONTRATADA as seguintes sanções:

- 16.5.1. advertência por faltas leves, assim entendidas aquelas que não acarretem prejuízos significativos para a Contratante;
- 16.5.2. multa moratória de 0,0001% por dia de atraso injustificado sobre o valor do contrato, até o limite de 30 dias;
- 16.5.3. multa moratória de 0,0002% por dia de atraso injustificado sobre o valor do contrato, a contar do 31º até o limite de 60º dias de atraso;
- 16.5.4. multa moratória de 0,0004% por dia de atraso injustificado sobre o valor do contrato, a contar do 61º até o limite de 90 dias de atraso;
- 16.5.5. multa de 1% sobre o valor do contrato após 90 dias de atraso, cumuladas ou não com qualquer uma das sanções descritas abaixo ;
- 16.5.6. suspensão de licitar e impedimento de contratar com o órgão, entidade ou unidade administrativa pela qual a Administração Pública opera e atua concretamente, pelo prazo de até dois anos;
- 16.5.7. declaração de inidoneidade para licitar ou contratar com a Administração Pública, enquanto perdurarem os motivos determinantes da punição ou até que seja promovida a reabilitação perante a própria autoridade que aplicou a penalidade, que será concedida sempre que a Contratada ressarcir a Contratante pelos prejuízos causados;

16.6. Também ficam sujeitas às penalidades do art. 87, III e IV da Lei nº 8.666, de 1993, as empresas ou profissionais que:

- 16.6.1. tenham sofrido condenação definitiva por praticar, por meio dolosos, fraude fiscal no recolhimento de quaisquer tributos;
- 16.6.2. tenham praticado atos ilícitos visando a frustrar os objetivos da licitação;
- 16.6.3. demonstrem não possuir idoneidade para contratar com a Administração em virtude de atos ilícitos praticados.

16.7. A aplicação de qualquer das penalidades previstas realizar-se-á em processo administrativo que assegurará o contraditório e a ampla defesa à Contratada, observando-se o procedimento previsto na Lei nº 8.666, de 1993, e subsidiariamente a Lei nº 9.784, de 1999.

16.8. As multas devidas e/ou prejuízos causados à Contratante serão deduzidos dos valores a serem pagos, ou recolhidos em favor da União, ou deduzidos da garantia, ou ainda, quando for o caso, serão inscritos na Dívida Ativa da União e cobrados judicialmente.

- 16.8.1. Caso a Contratante determine, a multa deverá ser recolhida no prazo máximo de dias, a contar da data do recebimento da comunicação enviada pela autoridade competente.

16.9. Caso o valor da multa não seja suficiente para cobrir os prejuízos causados pela conduta do licitante, a União ou Entidade poderá cobrar o valor remanescente judicialmente, conforme artigo 419 do Código Civil.

16.10. A autoridade competente, na aplicação das sanções, levará em consideração a gravidade da conduta do infrator, o caráter educativo da pena, bem como o dano causado à Administração, observado o princípio da proporcionalidade.

16.11. Se, durante o processo de aplicação de penalidade, se houver indícios de prática de infração administrativa tipificada pela Lei nº 12.846, de 1º de agosto de 2013, como ato lesivo à administração pública nacional ou estrangeira, cópias do processo administrativo necessárias à apuração da responsabilidade da empresa deverão ser remetidas à autoridade competente, com despacho fundamentado, para ciência e decisão sobre a eventual instauração de investigação preliminar ou Processo Administrativo de Responsabilização -

PAR.

16.12. A apuração e o julgamento das demais infrações administrativas não consideradas como ato lesivo à Administração Pública nacional ou estrangeira nos termos da Lei nº 12.846, de 1º de agosto de 2013, seguirão seu rito normal na unidade administrativa.

16.13. O processamento do PAR não interfere no seguimento regular dos processos administrativos específicos para apuração da ocorrência de danos e prejuízos à Administração Pública Federal resultantes de ato lesivo cometido por pessoa jurídica, com ou sem a participação de agente público.

16.14. As penalidades serão obrigatoriamente registradas no SICAF.

17. ESTIMATIVA DE PREÇOS E PREÇOS REFERENCIAIS.

17.1. O custo estimado da contratação, na modalidade de importação direta, é de US\$ 234.740,00 (duzentos e trinta e quatro mil setecentos e quarenta dólares norte-americanos). O valor estimado em moeda brasileira, considerando a cotação do dólar em 14/12/2021, pesquisada no site eletrônico do Banco Central do Brasil (21421772), é de R\$ 1.325.224,67 (um milhão trezentos e vinte cinco mil e duzentos e vinte quatro reais e sessenta e sete centavos).

17.2. Os valores de referência de preço internacional foram apresentados e criticamente analisados em documento específico (Análise Crítica da Pesquisa de Preços de Mercado - SEI 14669563), confirmando-se a compatibilidade do valor global da propostas com referências internacionais, assim como a vantajosidade e economia para a Administração.

17.3. Considerando a imunidade tributária da DITEC, não incidirá os tributos federais (II, IPI, PIS, COFINS).

18. DOS RECURSOS ORÇAMENTÁRIOS.

18.1. As despesas para atender a esta operação estão programadas em dotação própria, prevista no Orçamento da União para o exercício de 2020, na classificação abaixo:

- 18.2. Gestão/Unidade: 00001/200406
- 18.3. Fonte: (0100000000)
- 18.4. Programa de Trabalho: 06.122.00322.0000.0001
- 18.5. Elemento de Despesa: (449052) - Itens 1, 2, 3 e 4 do objeto
- 18.6. Elemento de Despesa: (449040) - Item 5 do objeto
- 18.7. Plano Interno: 2020 (PF 99900AG20)

Brasília, 14 de dezembro de 2020.

CARLOS EDUARDO PALHARES MACHADO
Perito Criminal Federal
Chefe do SEPEX/DPER/INC/DITEC/PF

Aprovo este Projeto Básico para Aquisição sistema de captura e medição em alta velocidade para análise de eventos forenses relacionados com local de crime.

NIVALDO PÔNCIO
Perito Criminal Federal
Diretor Técnico-Científico

ANEXO I – ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

SÍNTESE DA CONTRATAÇÃO

A tabela a seguir traz a síntese da contratação, com detalhamento do objeto para cada um dos itens:

Item	Objeto	Subitem	Descrição do equipamento	Quantidade
1	Sistema para obtenção de imagens e metrologia em alta velocidade para fins forenses, com sensibilidade no espectro de luz visível, ultravioleta e infravermelho, com adaptação para uso em microscópio, acompanhado de acessórios e softwares.	1.1	NOVA-S12-64M e acessórios	2
		1.2	VIC-3D ST+HS	1

18.8. DETALHAMENTO DAS ESPECIFICAÇÕES

18.8.1. Sistema para obtenção de imagens e metrologia em alta velocidade para fins forenses, com sensibilidade no espectro de luz visível, ultravioleta e infravermelho, com adaptação para uso em microscópio, acompanhado de acessórios e softwares.

18.8.1.1. Câmera de alta velocidade (2 unidades no sistema):

- Sensor: 1-Megapixel (1024x1024 pixels), CMOS (de desenvolvimento Photron), 12-bit, tamanho 20.48 x20.48mm / 28.96mm (diagonal), tamanho de pixel de 20µm x 20µm. Eficiência quântica de 78.5% em 590nm;
- Sensibilidade: ISO 64,000, monocromática (equivalente à 160.000 se incluído IR);
- Resolução/Velocidade: 1024 x 1024 pixels à 12.800fps (Model S12). Outras combinações disponíveis no datasheet;
- Velocidade máxima: 1,0 milhões de quadros por segundo em resolução reduzida;
- Sensibilidade: ISO 64,000, monocromática;
- Shutter Eletrônico de 1ms a 0,2µs, independente da velocidade de gravação;
- Tamanho: 120mm (altura) x 120mm (largura) x 217.2mm (profundidade);
- Peso 3.3kg;
- Memória interna de 64GB;
- Sistema de liga/desliga de ventoinha, para minimização de vibração em filmagens e medições;
- Shutter de calibração mecânico;
- Trigger: Tipo +/- TTL 5V e 'switch closure';
- Entradas: Trigger (TTL/Switch), sync, ready, event, IRIG;
- Saídas: trigger, sync, ready, rec, exposure;
- Sinal de sincronização externo de +/- TTL 5Vp-p, com frequência variável;
- Comunicação por 10 Gigabit ethernet interface;
- Inclui software para controle e gravação para um notebook/PC comum;
- Informações mostradas nas imagens: frame rate, shutter speed, trigger mode, date/time, status, real time /IRIG time, frame count, resolution;
- Formatos disponíveis para gravação: BMP, TIFF, JPEG, PNG, RAW, MRAW, AVI, MOV – Imagens podem ser salvas em 8-bit, 16-bit or 36-bit, conforme sensor;
- Compatível com OS Microsoft Windows, incluindo 8.1, 10 (32/64-bit);
- Sincronização de quadros precisa com outras cameras, mesmo com frequências de gravação distintas;
- Função "Dual Slope Shutter (Extended Dynamic Range)", selecionável em 20 níveis (de 0 a 95% em incrementos de 5%) para prevenir superexposição de pixel sem pós-processamento;
- Particionamento de memória em até 128 segmentos, que possibilita armazenamento de múltiplos eventos com passagem automática entre as partições;
- Função "Low Light Mode" disponível a uma taxa de quadros reduzida, que possibilita configuração de shutter, foco e iluminação;
- Sincronização por IRIG;
- Gerador de sinais interno com atraso entre sinais de entrada e saída, com resolução de 100ns;
- Função de Marcadores de Evento;
- Função "Download While Recording" que possibilita armazenamento automático após obtenção de imagens, evitando a perda de imagens após gravação;
- Função "Binning" possibilitando a combinação virtual de pixels (2x2, 4x4 etc.) que aumenta a sensibilidade sem mudar o campo de visão;
- Possibilidade de utilização de HD externo "FASTDriveOperational" tipo "solid state drive" (SSD) para transmissão rápida de imagens, com capacidade de 1Tb;
- Função de calibração 2D de imagens, que possibilita medição de distancias e ângulos;
- Função de sobreposição de imagens, para o posicionamento preciso da câmera;
- Possibilidade de importação de diferentes sequencias de imagens, e utilização de uma taxa de exibição comum para exibição;
- Função "High Dynamic Range (HDR)" disponível no sensor todo que possibilita correção de iluminação ou sobras de forma simultânea;
- Função "Background Subtraction" possibilita a retirada do fundo da imagem a partir de uma imagem de referência. Essa função é indicada para visualização de ondas de choque;
- Identificação do Histograma da imagem, que possibilita a seleção do nível de exposição ótimo a ser utilizado;

18.8.1.2. Acessórios:

- Dois tripés com ajuste fino de posicionamento;
- Duas lentes 105mm f2.8;
- Duas lentes 50mm f1.4;
- Dois conjuntos de distanciadores para visualização de imagens em macro (forma localizada);
- Dois kits de acoplamento de câmeras Photron em microscópio;
- Um roteador para sincronização de duas câmeras;
- Um notebook para operação das câmeras de forma sincronizada;
- Duas malas para transporte e armazenamento.

18.8.1.3. Sistema de iluminação:

- Um controlador de até 8 canais para sincronização de iluminação com as câmeras de alta velocidade;
- Fonte de alimentação de 600W;
- Quatro cabeçotes de iluminação de espectro visível (branco frio);
- Dois cabeçotes de iluminação de espectro UV (385nm);
- Dois cabeçotes de iluminação de espectro IR (850nm);

- Conjunto de lentes com diferentes ângulos de abertura de iluminação;
- Seis suportes ajustáveis para a iluminações.

- 18.8.1.4. Manual do equipamento e guias de uso;
- 18.8.1.5. Equipamento deverá possuir 03 anos de garantia contra defeitos de fabricação e suporte técnico;
- 18.8.1.6. 02 (dois) dias de treinamento nas dependências do Instituto Nacional de Criminalística (Brasília-DF), com todas as despesas de viagem inclusas
- 18.8.1.7. Sistema de medição de deformações baseado na correlação de imagens digital (do inglês, Digital Image Correlation - DIC).
- 18.8.1.8. Capaz de realização medições bidimensionais (2D) e tridimensionais (3D) de deslocamento e deformações.
- 18.8.1.9. Inclui computador do tipo "Laptop" para controle e funcionamento do sistema. Inclui carregador e maleta.
- 18.8.1.10. Inclui módulo de comunicação e controle com câmeras Photron NOVA S12;
- 18.8.1.11. Inclui software para aquisição de imagens;
- 18.8.1.12. Inclui software para medição 2D e 3D, separados.
- 18.8.1.13. Inclui licença adicional de pós-processamento;
- 18.8.1.14. Inclui conjunto de 8 gabaritos de calibração para referenciamento e calibração de câmeras, aplicáveis a compôs de visão de 30mm x 30mm até 2m x 2m. Estes são codificados e identificados automaticamente pelo software;
- 18.8.1.15. Inclui acessórios para montagem do sistema, como tripé, montantes, barras e porta-cabos;
- 18.8.1.16. Kit de ferramentas e limpeza de lentes e sensores;
- 18.8.1.17. Inclui "Kit VIC Speckle", que permite que os usuários apliquem facilmente o padrão ideal à superfície de um espécime, permitindo o mais alto nível de resultados consistentes e precisos, praticamente eliminando imprecisões oriundas da preparação inadequada da amostra;
- 18.8.1.18. Livro "Image Correlation for Shape, Motion and Deformation Measurements" e guia de boas práticas em DIC;
- 18.8.1.19. Atualização de software por 1 ano;
- 18.8.1.20. Inclui módulo de aquisição de dados "Fulcrum HS" com 8 canais analógico e até 1MS/s;
- 18.8.1.21. Inclui duas câmeras de 5.0 Mpx e velocidade de até 50fps (USB 3.0) para medições de eventos quase-estáticos, incluindo lentes, sistemas de iluminação, filtros polarizados e tripés necessários;
- 18.8.1.22. Inclui malas rígidas para transporte e armazenamento do equipamento;
- 18.8.1.23. Catálogos, manuais técnicos do produto e guias de uso;
- 18.8.1.24. Produto deverá possuir 03 anos de garantia, com atualizações de firmware e suporte técnico;
- 18.8.1.25. 02 (dois) dias de treinamento nas dependências do Instituto Nacional de Criminalística (Brasília-DF), com todas as despesas de viagem inclusas;



Documento assinado eletronicamente por **CARLOS EDUARDO PALHARES MACHADO, Perito(a) Criminal Federal**, em 15/12/2021, às 14:13, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



Documento assinado eletronicamente por **NIVALDO PONCIO, Diretor(a)**, em 15/12/2021, às 14:50, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site http://sei.dpf.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **21440178** e o código CRC **26D7529E**.