



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

**PROJETO BÁSICO N° 12252569/2019-APEX/DPER/INC/DITEC/PF**

Processo nº 08200.015973/2019-17

LICI. PROJETO BÁSICO N° 13036519/2019-APEX/DPER/INC/DITEC/PF

Processo nº 08200.015973/2019-17

**1. OBJETO**

1.1. Aquisição de um equipamento de Espectrometria de Microfluorescência de Raios X com espectrometria de dispersão em energia (EDS) para mapeamento e análise de elementos desde carbono (número atômico 6) até amerício (número atômico 95) capaz de realizar análises forenses não destrutivas e acessórios sobressalentes mediante procedimento de inexigibilidade de licitação combinado com importação direta, para utilização no Laboratório de Microvestígios do Instituto Nacional de Criminalística, conforme especificações constantes no Anexo I.

**2. JUSTIFICATIVA E OBJETIVO DA CONTRATAÇÃO**

2.1. A Área de Perícias Externas do Instituto Nacional de Criminalística (APEX/DPER/INC/DITEC/PF), que tem natureza multidisciplinar e é responsável por estabelecer doutrinas e exames relacionados aos locais de crime, que representam a principal fonte de vestígios e microvestígios, é a proponente do primeiro Laboratório de Microvestígios da PF, que será estruturado no Bloco F do INC.

2.2. Para que tenha capacidade minimamente adequada para análise de microvestígios, o laboratório deve ser capaz de:

2.2.1. Realizar análises precisas de vestígios microscópicos encontrados em locais de crime e em outros vestígios macroscópicos.

2.2.2. Identificar com precisão a composição de materiais orgânicos e inorgânicos em escala microscópica.

2.2.3. Relacionar vestígios microscópicos de minerais, solos e biológicos com possíveis locais de crimes.

2.2.4. Identificar, analisar e interpretar marcas, ranhuras e alterações estruturais, em escala microscópica, deixadas em vestígios macroscópicos.

2.2.5. Identificar vestígios biológicos microscópicos em locais de crimes e sobre vestígios macroscópicos, que possam auxiliar na obtenção de DNA, na identificação de espécimes de flora e fauna (como escamas de peixes, répteis, pólen, esporos, algas, líquens, etc...).

2.2.6. Determinar ambientes através da análise de pólenes e esporos.

2.2.7. Identificar resíduos, por vezes presentes apenas em escala microscópica, de pólvora, espoletas, explosivos e combustíveis, etc... relacionados a crimes contra a vida e contra o patrimônio, como incêndios e atentados.

2.2.8. Identificar contaminantes inorgânicos em solos, objetos, tintas, solventes e ligas metálicas.

2.2.9. Rastrear, através dos microvestígios, o percurso, a origem e a história de macrovestígios como: notas de dinheiro, bolsas, embalagens de drogas, minérios e minerais, ligas de metais, armas, etc.

2.2.10. Montar bancos de dados.

2.2.11. Confrontar vestígios macroscópicos conhecidos com microvestígios, correlacionando eventos, locais, pessoas, etc.. (por exemplo: fibras em projéteis, limalha de metal com arma branca ou de fogo, cabelos, pelos, etc...).

2.3. Visando a qualidade e confiabilidade dos resultados obtidos no laboratório de microvestígios deve ser possível a confirmação dos dados utilizando-se mais de um método disponível.

2.4. Devido à natureza variada dos vestígios a serem analisados no Laboratório de Microvestígios faz-se necessária a aquisição de um equipamento de Espectrometria de Microfluorescência de Raios X com espectrometria de dispersão em energia (EDS) para mapeamento e análise de elementos desde carbono (número atômico 6) até amerício (número atômico 95) capaz de realizar análises forenses não destrutivas de diversos materiais, desde análises de gemas, pedras preciosas, avaliação de autenticidade ou fraudes de páginas de documentos adulterados ou cédulas monetárias falsas. Identificação de páginas adicionadas ou trechos de escritas por tintas de canetas adicionadas posteriormente, análises de evidências e

vidros e metais em cenas de crime, identificação de resíduos de disparo de armas de fogo (GSR - Gun Shot Residue), identificação de distância de disparos realizados por meio de concentração elementar de resíduos, análise de espessura de um metal sobre outro metal em joias verdadeiras ou falsas, fiscalização de contaminação ambiental por metais perigosos à saúde em solo, folhas de árvores com metais absorvidos da água do subsolo, permitindo amostras sólidas e líquidas, e contaminação metálica de placas eletrônicas. Análise de autenticidade de obras de arte, quadros e livros, identificação de obras de arte após incêndios ou ataques por ácido. O equipamento deve permitir a análise de amostras até pelo menos 5 kg.

### 3. CLASSIFICAÇÃO DOS BENS COMUNS

3.1. O bem objeto da aquisição não consta no Catálogo Unificado de Materiais - CATMAT do SIASG utilizado pela Administração Pública Federal, portanto prevalecem as descrições e especificações constantes neste Projeto Básico.

### 4. DA INEXIGIBILIDADE DE LICITAÇÃO

4.1. 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;*

4.2. O equipamento em questão se trata de equipamento Espectrometria de Microfluorescência de Raios X com espectrometria de dispersão em energia (EDS) para mapeamento e análise de elementos desde carbono (número atômico 6) até amerício (número atômico 95) capaz de realizar análises forenses não destrutivas.

4.3. No Laboratório de Microvestígios serão analisadas amostras de natureza muito diversa, que incluem gemas, pedras preciosas, avaliação de autenticidade ou fraudes de páginas de documentos adulterados ou cédulas monetárias falsas. Identificação de páginas adicionadas ou trechos de escritas por tintas de canetas adicionadas posteriormente, análises de evidências e vidros e metais em cenas de crime, identificação de resíduos de disparo de armas de fogo (GSR - Gun Shot Residue), identificação de distância de disparos realizados por meio de concentração elementar de resíduos, análise de espessura de um metal sobre outro metal em joias verdadeiras ou falsas, fiscalização de contaminação ambiental por metais perigosos à saúde em solo, folhas de árvores com metais absorvidos da água do subsolo, contaminação metálica de placas eletrônicas, dentre outras.

4.4. Devido a essa vasta diversidade, que inclui amostras orgânicas, faz-se necessário a aquisição de um equipamento que possa realizar análises desde o carbono (número atômico 6) até amerício (número atômico 95).

4.5. Além disso o equipamento deve ser capaz de realizar análises sem causar danos às amostras, pois em geral, os vestígios examinados são provas técnicas que não são passíveis de serem destruídas. Pelo mesmo motivo o equipamento deve suportar amostras de pelo menos 5 kg, pois na grande parte dos casos os objetos analisados não poderão passar por procedimentos que diminuam suas dimensões.

4.6. Portanto, conclui-se que:

4.6.1. A aquisição de um equipamento de Espectrometria de Microfluorescência de Raios X capaz de realizar análises com um maior alcance de detecção elementar possibilitará ao Laboratório de Microvestígios processar uma maior quantidade e variedade de vestígios, produzindo uma prova material de melhor qualidade e confiabilidade e tornando-se referência nacional na área.

4.6.2. Atualmente no mercado, existe apenas um equipamento de Espectrometria de Microfluorescência de Raios X com espectrometria de dispersão em energia (EDS) para mapeamento e análise de elementos desde carbono (número atômico 6) até amerício (número atômico 95) capaz de realizar análises forenses não destrutivas, que é o M4 Tornado Plus da Bruker. Os demais equipamentos de Espectrometria de Microfluorescência de Raios X disponíveis no mercado só realizam análises a partir do sódio (número atômico 11) até o urânio (número atômico 92).

4.6.3. Além disso, O M4 tornado Plus possui um sistema automático patenteado de gerenciamento de abertura de fenda (Aperture Management System (AMS)), controlado totalmente via software, para melhor profundidade de campo e resolução. O sistema AMS fornece um desempenho superior para amostras irregulares (superfícies com grandes variações topográficas), mantendo a melhor focalização, mesmo para um feixe mais estreito, abaixo e acima da distância analítica de trabalho, aumentando a profundidade de campo e resolução espacial. Adicionalmente, ele fornece um feixe menos alargado à baixas energias, isto é, elementos mais leves são resolvidos com maior precisão permitindo a identificação de elementos de Carbono (C) a Titânio (Ti) mesmo em baixas concentrações.

4.6.4. Essa característica é de extrema importância nas análises que serão realizadas no Laboratório de Microvestígios, tendo em vista a natureza variada das amostras, que raramente apresentarão uma superfície uniforme e perfeitamente plana.

4.6.5. O equipamento a ser fornecido pelo fabricante exclusivo para uso no Laboratório de

Microvestígios, não possui similar no mercado nacional ou estrangeiro, pois emprega tecnologia patenteada (12085957) ou de marca registrada, contando com multifuncionalidades exclusivas e singulares de interesse da equipe técnica da Área de Perícias Externas do Instituto Nacional de Criminalística, responsável pelo Laboratório de Microvestígios.

4.6.6. Demais informações que embasam a inexibilidade encontra-se descritas nos anexos Justificativa 1 e 2.

## 5. VALOR DA AQUISIÇÃO

5.1. O equipamento pleiteado está orçada em US\$ 316.707,00 (trezentos e dezesseis mil setecentos e sete dólares norte-americanos).

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

## 6. ENTREGA E CRITÉRIOS DE ACEITAÇÃO DO OBJETO

6.1. 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.

6.2. Dessa forma, esta Diretoria negocou diretamente com a fabricante estrangeira Bruker o INCOTERM DAP (Delivery at Place) e a representante legal se responsabilizará pela instalação e treinamento.

6.3. A representante legal no Brasil entregará os produtos à DITEC, no endereço final de entrega. A representante da fabricante, a empresa Bruker do Brasil cotou o preço (INCOTERM DAP) desse produto no valor total de US\$ 316.707,00 (trezentos e dezesseis mil setecentos e sete dólares norte-americanos), conforme detalhado na Proposta Comercial 12950757.

6.4. O prazo de entrega dos bens é de 120 (cento e vinte) dias, contados a partir da emissão da ordem de fornecimento, em remessa única, a serem entregues na Diretoria Técnico-Científica - DITEC/PF no seguinte endereço: SAIS quadra 7, lote 23, edifício INC - Setor Policial Sul - Brasília/DF - CEP: 70.610-200.

6.5. 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.

6.6. 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.

6.7. 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.

6.8. 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.

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

## 7. OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE

7.1. São obrigações da CONTRATANTE:

7.1.1. Receber o objeto no prazo e condições estabelecidas no Projeto Básico;

7.1.2. 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;

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

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

7.1.5. Efetuar o pagamento à Contratada no valor correspondente ao fornecimento do objeto, no prazo e forma estabelecidos no Edital e seus anexos;

7.1.6. Rejeitar os equipamentos cujas especificações não atenderem, para cada item, aos requisitos mínimos constantes deste Projeto;

7.1.7. Acompanhar e fiscalizar todos os procedimentos do fornecedor, no que se refere à entrega, garantia, assistência técnica e treinamento;

7.1.8. Atender às recomendações da CONTRATADA e do fabricante, quanto à conservação e o uso dos equipamentos;

7.1.9. Liquidar a despesa e efetuar o pagamento à CONTRATADA, após emissão do termo de recebimento definitivo;

7.1.10. Fornecer declaração de *End User* ao fornecedor que solicitar para atender legislação do país de origem do objeto;

7.1.11. Adoção de providências necessárias para confirmar a veracidade da documentação comprobatória da condição de exclusividade.

7.2. 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.

## 8. OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA

8.0.1. A empresa Bruker do Brasil Comércio e Representação de Produtos Científicos LTDA, deverá comprovar a condição de representante exclusiva da empresa Bruker Nano GMBH no Brasil por meio de carta de representação registrada associação comercial.

8.1. A Contratada obriga-se a:

8.1.1. Demonstrar a comprovação de exclusividade dos produtos, mediante registro de patente, registro em associação internacional ou atestado de não similaridade, se for o caso.

8.1.2. Entregar à CONTRATANTE todos os documentos necessários ao desembarque aduaneiro dos equipamentos, tais como: nota fiscal, fatura pro forma, conhecimento de embarque, comprovante de exportação, apólice de seguro, romaneio de embarque, entre outros.

8.1.3. 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 endereço de entrega.

8.1.4. Fornecer, juntamente com os equipamentos, todos os manuais a eles relacionados.

8.1.5. Assumir o ônus e responsabilidades pelo recolhimento de todos os tributos e contribuições sociais federais, estaduais e municipais que incidam ou venham a incidir sobre o objeto.

8.1.6. Declarar, detalhadamente, a garantia dos equipamentos fornecidos, cujo prazo será de doze (12) meses a partir do recebimento definitivo.

8.1.7. Assumir todos os ônus decorrentes da execução da garantia e assistência técnica e responsabilizar-se pela perfeita execução de todas as obrigações delas decorrentes.

8.1.8. 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.

8.1.9. 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.

8.1.10. Realizar a instalação do equipamento em local indicado pela Contratante e realizar as verificações necessárias que comprovem o adequado funcionamento.

8.1.11. Incluir em seu preço todos os impostos, taxas e outros, e ainda, o custo do transporte/frete, para entrega no local de recebimento provisório.

8.1.12. Arcar com todas as despesas, diretas ou indiretas, provenientes da realização do treinamento, inclusive aquelas com deslocamento do instrutor, a saber, hotel, alimentação, deslocamento, traslado, dentre outras.

8.1.13. 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.

8.1.14. Notificar a CONTRATANTE com, no mínimo, quarenta e oito horas de antecedência ao embarque, por escrito, por meio de fax (61) 2024-9821 e correio eletrônico [selog.ditec@dpf.gov.br](mailto: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.

8.1.15. Manter disponíveis peças e serviços necessários para efetuar eventuais reparos e manutenção nos equipamentos, pelo período de 24 meses, após o término da garantia.

8.1.16. 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.

## 9. DA SUBCONTRATAÇÃO

9.1. Não será admitida a subcontratação do objeto licitatório.

## 10. ALTERAÇÃO SUBJETIVA

10.1. 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.

## 11. DO CONTROLE E FISCALIZAÇÃO DA EXECUÇÃO

11.1. 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.

11.1.1. 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.

11.2. 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.

11.3. 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.

## 12. PAGAMENTO

12.1. O pagamento será efetuado pela 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.

12.2. Com proposta em dólares americanos, o pagamento será efetuado em até 30 dias, contados a partir do recebimento definitivo e consequente aceitação mediante termo circunstanciado, através de carta crédito irrevogável e irretratável no banco emissor (*issuingbank*) Banco do Brasil S/A, em valor correspondente em dólares, considerado como proposta de preços aceitada 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:

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

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

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

12.2.4. 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.

12.2.5. 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*).

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

12.2.7. 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.

12.3. 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.

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

12.5. 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.

12.6. 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.

12.7. Prevamente ao pagamento será verificada a manutenção das condições de habilitação da CONTRATADA.

12.8. 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, caracterizam descumprimento contratual, e a CONTRATADA sujeita às sanções administrativas previstas neste Projeto Básico.

12.9. 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.

12.10. 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 sobreestado 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.

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

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

12.13. 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 x N x 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%

### **13. TREINAMENTO**

13.1. A CONTRATADA fica obrigada a realizar treinamento para o uso dos equipamentos/materiais fornecidos, sem ônus adicional à CONTRATANTE, a, no mínimo, 6 (seis) peritos criminais federais, indicados pela Diretoria Técnico-Científica, em Brasília/DF, em data e local a serem combinados entre as partes, visto que o treinamento depende da data de entrega e instalação do equipamento.

13.2. O treinamento deverá abranger no mínimo informações sobre todas as funcionalidades do equipamento fornecido, exercícios práticos de uso, manutenções preventivas e corretivas.

13.3. A carga horária para realização do treinamento será de, no mínimo, 24h (vinte e quatro horas).

13.4. Todas as despesas diretas ou indiretas, provenientes da realização do treinamento, inclusive aquelas com deslocamentos do(s) instrutor(es), a saber: hospedagem, alimentação e deslocamentos, dentre outras, são de responsabilidade da CONTRATADA.

### **14. GARANTIA E ASSISTÊNCIA TÉCNICA**

14.1. A CONTRATADA dará garantia aos equipamentos ofertados, no local de uso do equipamento, pelo prazo de doze (12) 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 *in loco* mediante solicitação formal por parte da CONTRATANTE.

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. 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 17.

### **15. DAS CONDIÇÕES DE IMPORTAÇÃO**

15.1. A CONTRATADA ou sua representante exclusiva no Brasil é responsável pelo processo de importação e despacho aduaneiro de acordo com a regulamentação brasileira, sendo que:

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 operações e informações referentes ao desembarço aduaneiro, inclusive quanto à adequada classificação na Nomenclatura Comum do Mercosul/Tarifa 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, devendo estabelecer os quesitos de consolidação e modal.

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. RESCISÃO

16.1. O não cumprimento de qualquer cláusula do Projeto Básico ou a inobservância das prescrições legais pertinentes aos contratos administrativos confere à Diretoria Técnico-Científica – DITEC/PF, o direito de rescindir o contrato, independentemente de qualquer aviso ou interpelação judicial, respeitando o direito de ampla defesa, na ocorrência de quaisquer dos casos enumerados no art. 78, incisos XII e XVII, da Lei nº 8.666/93, bem como por acordo entre as partes, reduzido a termo no processo respectivo, desde que haja conveniência para a Diretoria Técnico-Científica/PF, nos termos da legislação pertinente.

## 17. DA GARANTIA DE EXECUÇÃO

17.1. Não haverá exigência de garantia contratual da execução, pelas razões abaixo justificadas:

17.1.1. Por ser uma compra de equipamento, conforme item 1.1 deste Projeto Básico, não havendo a necessidade de garantia uma vez que o objeto será cumprido no momento da entrega do equipamento.

## 18. SANÇÕES ADMINISTRATIVAS

18.1. Comete infração administrativa, a CONTRATADA que:

18.1.1. inexecutar total ou parcialmente qualquer das obrigações assumidas em decorrência da contratação;

18.1.2. ensejar o retardamento da execução do objeto;

18.1.3. fraudar na execução do contrato;

18.1.4. comportar-se de modo inidôneo;

18.1.5. cometer fraude fiscal;

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

18.2.1. advertência por faltas leves, assim entendidas aquelas que não acarretem prejuízos significativos para a Contratante;

18.2.2. 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 dias; Após o 30º (trigésimo) dia a multa moratória será de 0,4% (zero vírgula quatro por cento) por dia de atraso injustificado sobre o valor da parcela inadimplida, até o limite de 10% (dez por cento);

18.2.3. multa compensatória de 10% (dez por cento) sobre o valor total do contrato, no caso de inexecução total do objeto;

18.2.4. em caso de inexecução parcial, a multa compensatória, no mesmo percentual do subitem acima, será aplicada de forma proporcional à obrigação inadimplida;

18.2.5. 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;

18.2.6. declaração de iridoneidade 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;

18.3. As sanções previstas nos subitens 17.2.1, 17.2.5 e 17.2.6 poderão ser aplicadas à CONTRATADA juntamente com as de multa, descontando-a dos pagamentos a serem efetuados.

18.4. As sanções especificadas a seguir poderão ser aplicadas à empresa contratada em caso de

inobservância das disposição descritas nos subitens, do item 13. GARANTIA E ASSISTÊNCIA TÉCNICA, do Projeto Básico.

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

18.5.1. advertência por faltas leves, assim entendidas aquelas que não acarretem prejuízos significativos para a Contratante;

18.5.2. multa moratória de 0,0001% por dia de atraso injustificado sobre o valor do contrato, até o limite de 30 dias;

18.5.3. 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;

18.5.4. multa moratória de 0,0004% por dia de atraso injustificado sobre o valor do contrato, a contar 61º até o limite de 90 dias de atraso;

18.5.5. multa de 1% sobre o valor do contrato após 90 dias de atraso, cumuladas ou não com qualquer uma das sanções descrita abaixo :

18.5.6. 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;

18.5.7. 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 resarcir a Contratante pelos prejuízos causados;

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

18.6.1. tenham sofrido condenação definitiva por praticar, por meio dolosos, fraude fiscal no recolhimento de quaisquer tributos;

18.6.2. tenham praticado atos ilícitos visando a frustrar os objetivos da licitação;

18.6.3. demonstrem não possuir idoneidade para contratar com a Administração em virtude de atos ilícitos praticados.

18.7. 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.

18.8. 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.

18.9. As penalidades serão obrigatoriamente registradas no SICAF.

## **19. DOS RECURSOS ORÇAMENTÁRIOS**

19.1. As despesas para atender a esta operação estão programadas em dotação própria, prevista no Orçamento da União para o exercício de 2019, na classificação abaixo:

Gestão/Unidade: 00001/200406

Fonte: (0100000000)

Programa de Trabalho: 06.112.2112.2000.0001

Elemento de Despesa: (339039)

Plano Interno: 2019 (PF 99900AG19)

Brasília, 18 de novembro de 2019.

---

**CARLOS EDUARDO PALHARES MACHADO**  
Perito Criminal Federal  
Chefe da APEX/DPER/INC/DITEC/PF

Aprovo este Projeto Básico para Aquisição de  
1 (um) equipamento de Espectrometria de Microfluorescência

**FÁBIO AUGUSTO DA SILVA SALVADOR**

Perito Criminal Federal  
Diretor Técnico-Científico

**ANEXO I – ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS**

1. Trata-se de equipamento de Espectrometria de Microfluorescência de Raios X com espectrometria de dispersão em energia (EDS) para mapeamento e análise de elementos desde carbono (número atômico 6) até amerício (número atômico 95) capaz de realizar análises forenses não destrutivas com as seguintes especificações técnicas.

ITEM	DESCRÍÇÃO/ ESPECIFICAÇÃO	QUANTIDADE
	<ul style="list-style-type: none"><li>• Duas fontes de raio-x.</li><li>• Sistema de vácuo a seco (sem óleo).</li><li>• Bi-volt.</li><li>• Fonte com anodo de ródio (rh) e óptica policapilar que permite feixes de 20 e 200 micrômetros.</li><li>• Sistema de gerenciamento de abertura (ams) para controle do feixe de raio-x com aumento da profundidade de campo.</li><li>• Fonte com anodo de tungstênio (w) e sistema de troca de colimadores que permite diâmetros do feixe de 500 / 1.000 / 2.000 / 4.500 micrômetros.</li><li>• Dois detectores SDD de fluorescência com área de 60 mm<sup>2</sup> (área ativa total de 120 mm<sup>2</sup>), para espectrometria de energia dispersiva (eds). Janela do detector feita de material polimérico especial super leve.</li><li>• Máxima taxa de contagem de entrada (icr) de 1.200.000 cps e taxa de contagem de saída (ocr) de 550.000 cps.</li><li>• Resolução em energia de 145 ev para a linha k-alfa do manganês em taxa de contagem de 300.000 cps e em feixe de raio-x de 20 micrômetros.</li><li>• Quantificação com ou sem padrões para todos os elementos com número atômico a partir de 6 (carbono) em amostras homogêneas ou inhomogêneas.</li><li>• Operação em pressão ambiente ou em vácuo. sistema de vácuo com bomba seca e diafragma.</li><li>• Suporte porta-amostras em rabo de andorinha para rápida troca feita pelo próprio operador.</li><li>• Deve permitir a análise de amostras até pelo menos 5 kg..</li><li>• Porta-amostras específico para análise de testemunhos geológicos (núcleos de perfuração).</li><li>• Porta-amostras específico para análise de seções finas e/ou lâminas petrográficas.</li><li>• Porta-amostras para testemunhos.</li><li>• Placa adicional para amostras com presilhas.</li><li>• Jogo para preparação de amostra para MXRF.</li><li>• Computador e software para controle do equipamento, análises espectrais e pós processamento de dados.</li><li>• Pacote de software avançado para análises de amostras bulk, análises de espessura de camadas e método empírico.</li><li>• O software que acompanha o equipamento deve conter:<ul style="list-style-type: none"><li>◦ Controle das condições de excitação (parâmetros do tubo e filtros), tempo de medição, movimentação do suporte da amostra, focalização automática, câmeras, circuito de segurança, bomba de vácuo, abertura da porta, etc.</li><li>◦ Aquisição do espectro e exibição.</li><li>◦ Pós-processamento e manipulação do espectro.</li><li>◦ Determinação da área dos picos por procedimento de analogia ou deconvolução.</li><li>◦ Ferramentas de automação de software para análises quantitativas de espectro sem necessidade de padrões de amostras.</li><li>◦ Opções estendidas de análises espectrais para usuários avançados.</li><li>◦ Editor para métodos de avaliação de espectros definidos por usuário.</li></ul></li></ul>	

1

01

- Módulo de software para aquisição de imagens a partir de duas fontes de sinais selecionáveis.
- Análise automática de diversos pontos ou objetos.
- Análise espectral ultrarrápida em linha com banco de dados de espectro.
- Avaliação quantitativa por banco de dados espectral em varredura linear.
- Mapeamento digital ultrarrápido por elementos, com número ilimitado de regiões.
- Mapeamento por elemento.
- Mapeamento quantitativo por elementos.
- Mapa de elementos do campo de visão completo com banco de dados.
- Análise automática de fases.
- Histogramas, diagramas binários e ternários.
- Espectro máximo de pixels para localização de elementos-traço.
- Gerenciamento de dados e sistema de arquivamento.
- Criação de relatório e formatação de impressão.
- Operação de múltiplos usuários com áreas de dados e definições privativas.
- Aplicativo para servidor-cliente e acesso remoto na rede interna, via LAN.
- Importação e exportação de espectro
- Deve possuir certificado de isenção de requisitos de proteção radiológica emitido pela cnen (comissão nacional de energia nuclear).
- Câmara da amostra com proteção contra radiação.
- Porta da câmara motorizada, com botão frontal para abertura e fechamento.
- Suporte de amostras XYZ motorizado, com velocidade de até 100 mm/s, programável com controle por mouse.
- Câmera com microscópio para visualização da amostra, aumento de 10x e campo de visão de 14 x 11 mm<sup>2</sup>.
- Câmera com microscópio para visualização da amostra, aumento de 100x e campo de visão de 1,4 x 1,1 mm<sup>2</sup>.
- Câmera com lente convexa "olho de peixe" para visualização panorâmica da câmara.
- Fonte de Ródio (Rh) com refrigeração a ar para emissão de raio-X e janela lateral de Berílio (Be).
- Tubo com microfoco e óptica policapilar para feixe focalizado com diâmetros de 20 e 200 micrômetros.
- Otimização da radiação de excitação com 5 filtros primários e 1 espaço vazio.
- Gerador HV com ddp máxima de 50 kV, potência máxima de 40 W para o tubo de foco fino e 30 W para o tubo de microfoco.
- Controle do instrumento por tela TFT, teclado ou mouse.
- Opção de purga de gás Hélio controlada eletronicamente.
- Bomba de vácuo com diafragma e estabilização da pressão em 20 mbar após 100 s.
- Tecnologia para análise com mapeamento sem pausa de elementos em suporte de amostras de alta velocidade.
- Controle por computador - interface USB ou Ethernet.
- Licença adicional de software
- Deve acompanhar computador com as seguintes características:
  - Processador Intel® 3,6 GHz, BUS/RAM 1 GHz (ou superior).
  - Memória RAM de 32 GB (4 x 8 GB) 2.400MHz DDR4 (ou superior).
  - HD de 256 GB 2,5" SATA Class 20 Solid State Drive (ou superior).
  - HD de 2 TB 5400RPM SATA HDD, MPWS (ou superior).
  - Interfaces USB (4x) e Ethernet (2x) (ou superior).
  - Sistema Operacional Windows® 10 Pro 64 bit (ou superior).
  - Monitor LCD TFT 24" (ou superior).
  - Teclado e mouse



Documento assinado eletronicamente por CARLOS EDUARDO PALHARES MACHADO, Perito(a) Criminal Federal, em 18/11/2019, às 22:55, 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 FABIO AUGUSTO DA SILVA SALVADOR, Ordenador de Despesa, em 19/11/2019, às 08:28, 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](http://sei.dpf.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0), informando o código verificador  
13036519 e o código CRC **1CCFFA92**.

---

Referência: Processo nº 08200.015973/2019-17

SEI nº 13036519



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL  
MJSP - POLÍCIA FEDERAL  
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÕES - CPL/SELOG/DITEC/PF

## ATO DE INEXIGIBILIDADE DE LICITAÇÃO

No uso das competências a mim delegadas pela Portaria nº 641/2018-DITEC/PF, de 16 de maio de 2018,

**DECLARO** inexigível de licitação a seleção do fornecedor da contratação abaixo descrita, pelos motivos e fundamentos que relaciono:

**OBJETO:** Aquisição de um equipamento de Espectrometria de Microfluorescência de Raios X com espectrometria de dispersão em energia (EDS) para mapeamento e análise de elementos desde carbono (número atômico 6) até amerício (número atômico 95) capaz de realizar análises forenses não destrutivas e acessórios sobressalentes, conforme condições, quantidades, valores e exigências estabelecidas no Projeto Básico.

**FUNDAMENTO:** art. 25, inciso I, da Lei 8.666, de 21 de junho de 1993, e suas alterações.

**JUSTIFICATIVA:** A compra possibilitará ao Laboratório de Microvestígios processar uma maior quantidade e variedade de vestígios, produzindo uma prova material de melhor qualidade e confiabilidade e tornando-se referência nacional na área. Atualmente no mercado, existe apenas um equipamento de Espectrometria de Microfluorescência de Raios X com espectrometria de dispersão em energia (EDS) para mapeamento e análise de elementos desde carbono (número atômico 6) até amerício (número atômico 95) capaz de realizar análises forenses não destrutivas, que é o M4 Tornado Plus da Bruker. Os demais equipamentos de Espectrometria de Microfluorescência de Raios X disponíveis no mercado só realizam análises a partir do sódio (número atômico 11) até o urânio (número atômico 92).

**CONTRATADA:** Fica estabelecida a empresa Bruker Nano GmbH , com sede Berlim - Alemanha , como a CONTRATADA e a Bruker do Brasil Comércio e Representação de Produtos Científicos LTDA , com sede em Atibaia/SP, Brasil como sua representante legal

**VALOR:** US\$ 316.707,00 (Trezentos e dezesseis mil, setecentos e sete dólares americanos) correspondentes a R\$ 1.332.639,71 (um milhão, trezentos e trinta e dois mil seiscentos e trinta e nove reais e setenta e um centavos) pela taxa de câmbio do Dólar do dia 19 de novembro de 2019, disponível no sítio <https://www.bcb.gov.br/conversao>.

NIVALDO PONCIO  
Perito Criminal Federal  
Chefe do SELOG/DITEC



Documento assinado eletronicamente por **NIVALDO PONCIO, Chefe de Serviço**, em 19/11/2019, às 18:12, 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](http://sei.dpf.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0), informando o código verificador 13051480 e o código CRC CD510647.





SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL  
MJSP - POLÍCIA FEDERAL  
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÕES - CPL/SELOG/DITEC/PF

RATIFICAÇÃO DO ATO DE INEXIGIBILIDADE

No uso das atribuições a mim delegadas pela Portaria nº 9.157/2018-DG/PF, de 29 de janeiro de 2019, publicada no Boletim de Serviço nº 021, de 30 de janeiro de 2019, e por entender cumpridos os preceitos legais, **RATIFICO** o ato de inexigibilidade de licitação nº 13051480 na forma do artigo 26 da Lei nº 8.666/93, praticado pelo PCF Nivaldo Poncio, Chefe do SELOG/DITEC/PF.

**FÁBIO AUGUSTO DA SILVA SALVADOR**  
Perito Criminal Federal  
Ordenador de Despesas da UG 200406



Documento assinado eletronicamente por **FÁBIO AUGUSTO DA SILVA SALVADOR, Ordenador de Despesa**, em 19/11/2019, às 17:48, 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](http://sei.dpf.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0), informando o código verificador 13051507 e o código CRC **9FA5B1B5**.