

# Estudo Técnico Preliminar 31/2023

## 1. Informações Básicas

Número do processo: 08201.000490/2023-94

## 2. Descrição da necessidade

2.1 O consumo e o tráfico de drogas têm aumentado de maneira preocupante na população mundial. Os relatórios anuais do UNODC demonstram crescimento do uso de medicamentos e de drogas ilícitas em todos os continentes. Nesse contexto, o Brasil se destaca como um país de trânsito de cocaína para a Europa, decorrente principalmente da sua condição de possuir fronteiras com os maiores produtores mundiais de cocaína. Pesquisas nacionais indicam grande consumo desta substância por parte da população brasileira.

2.2 Além disso, as novas substâncias psicoativas (NSPs) estão se proliferando em um ritmo sem precedentes no Brasil. Embora o mercado de NSPs ainda seja relativamente pequeno se comparado ao de drogas clássicas (cocaína, maconha, MDMA, etc), representam um risco significativo para a saúde pública e um desafio para a política de drogas. Nesse contexto, a Polícia Federal se insere de maneira ímpar: suas apreensões ocorrem em todos os Estados, podendo fornecer um panorama nacional dessas substâncias e possui laboratórios e Peritos altamente capacitados para a identificação de NSPs.

2.3 Dados relevantes para diagnosticar formas de uso e de tráfico de drogas no Brasil, podem ser obtidos através do estabelecimento da composição química das drogas apreendidas nas operações de enfrentamento e repressão ao tráfico. Estes dados podem fornecer informações úteis às autoridades e instituições voltadas ao estudo e ao controle da oferta e da demanda de drogas ilícitas.

2.4 Entre as técnicas analíticas para a identificação de drogas de abuso e de outras substâncias, a espectroscopia no Infravermelho com Transformada de Fourier, utilizando acessório de refletância total atenuada (FT-IR ATR), tornou-se popular na área forense nos últimos anos. Em grande parte, isso se deve a sua simplicidade, rapidez e possibilidade de análise utilizando pequena quantidade de amostra. Os espectros gerados trazem grande quantidade de informações e a técnica possibilita a análise direta de diversos materiais, necessitando um preparo muito simples da amostra. Esta técnica de identificação de substâncias é baseada na comparação dos espectros gerados a partir de uma amostra desconhecida em comparação a espectros presentes na base de dados espectral, utilizando-se algoritmos matemáticos. Esta comparação é apresentada pelo equipamento propondo uma lista ordenada, levando-se em conta a melhor congruência (match/hit) entre os espectros dos materiais analisados e da base de dados, que por fim são analisados pelo Perito Criminal.

2.5 A FT-IR ATR é uma técnica que não requer aquecimento de substâncias para análise e não é destrutiva. Permite a diferenciação de isômeros posicionais de substâncias e de sais, sendo essa diferenciação particularmente interessante para descrever a forma de apresentação da cocaína. No caso de não ser possível a identificação completa de um composto, a técnica traz informações sobre grupos funcionais presentes na molécula, o que contribui para a tomada de decisão de quais outras análises podem ser realizadas.

2.6 A presente aquisição é necessária para a atualização e ampliação dos equipamentos instalados nas unidades de Criminalística da Polícia Federal. A maioria dos equipamentos se tornaram oficialmente obsoletos, sendo que parte não possui mais peças de reposição no mercado. Os demais já saíram de linha e, em breve, também serão de difícil manutenção corretiva e preventiva. A tendência é que a depreciação torne o processo de reparo economicamente inviável em curto prazo, prejudicando o atendimento das demandas judiciais para a emissão dos Laudos em Química Forense.

2.7 Dessa forma, é proposto neste projeto a modernização da capacidade de detecção de drogas, adulterantes e precursores de drogas de abuso da Polícia Federal, por meio da aquisição de espectrômetros de infravermelho, que proporcionam uma rápida identificação dessas substâncias, com o objetivo de melhorar a reposta da Polícia Federal na produção de laudos periciais.

## 3. Área requisitante

Área Requisitante	Responsável
SEPLAB/DPLAD/INC/DITEC/PF	Maurício Leite Vieira

## 4. Descrição dos Requisitos da Contratação

4.1 Trata-se da aquisição de 16 unidades de Espectrômetros de Infravermelho com Transformada de Fourier (FT-IR), conforme características técnicas mínimas descritas no ANEXO I - Especificações Técnicas Garantidas.

4.2 Para esta contratação não será utilizado o Catálogo Eletrônico de Padronização pois se trata de equipamento de laboratório para atender requisitos e necessidades muito específicas dos laboratórios forenses.

4.3 Em levantamento, foi concluído que o CATMAT que descreve da forma mais próxima o item a ser contratado é o CATMAT 604065, com nome de material "Espectrômetro".

4.4 De acordo com os tipos de serviços de instalação e eventuais manutenções a serem executados, e levando-se em consideração as práticas de mercado, será exigida capacidade técnica de execução específica, relacionada ao objeto.

4.5 A duração inicial do contrato de aquisição será de 12 (doze) meses.

4.6 O objeto desta contratação não se enquadra como sendo de bem de luxo, conforme Decreto nº 10.818, de 27 de setembro de 2021.

4.7 A contratada deve repassar a seus empregados todas as orientações referentes às normas de segurança no transporte, manuseio e instalação do equipamento.

### 4.8 Critérios de Sustentabilidade

4.8.1 As boas práticas de otimização de recursos, redução de desperdícios e menor poluição se pautam em alguns pressupostos e exigências:

4.8.1.1 Os bens devem ser, preferencialmente, acondicionados em embalagem individual adequada, com o menor volume possível, utilizando materiais recicláveis, de forma a garantir a máxima proteção durante o transporte e o armazenamento;

4.8.1.2 Racionalização do uso de substâncias potencialmente tóxico-poluente.

4.8.1.3 Substituição de substâncias tóxicas por outras atóxicas ou de menor toxicidade.

4.8.1.4 Racionalização/economia no consumo de energia (especialmente elétrica) e água.

4.8.1.5 Reciclagem/destinação adequada dos resíduos gerados nas atividades de limpeza, asseio e conservação.

4.8.1.6 Os materiais empregados deverão atender à melhor relação entre custos e benefícios, considerando-se os impactos ambientais, positivos e negativos, associados ao produto.

4.8.2 Que seja produzido sem utilização de trabalho escravo ou infantil, o que deverá ser feito mediante declaração do fabricante.

4.8.3 Que os bens não contenham substâncias perigosas em concentração acima da recomendada na diretiva RoHS (Restriction of Certain Hazardous Substances), tais como mercúrio (Hg), chumbo (Pb), cromo hexavalente (Cr(VI)), cádmio (Cd), bifenil-polibromados (PBBs), éteres difenilpolibromados (PBDEs).

4.8.4 A instalação e eventuais manutenções em garantia do equipamento pela empresa contratada deverão pautar-se sempre no uso racional de recursos e equipamentos, de forma a evitar e prevenir o desperdício de insumos e materiais consumidos bem como a geração excessiva de resíduos, a fim de atender às diretrizes de responsabilidade ambiental.

4.8.5 A empresa a ser contratada deverá instruir os seus empregados quanto à necessidade de racionalização de recursos no desempenho de suas atribuições, bem como das diretrizes de responsabilidade ambiental adotadas, autorizando a participação destes em eventos de capacitação e sensibilização promovidos pela contratante.

4.8.6 A empresa a ser contratada deverá retirar, sob orientação da Fiscalização do contrato, todos os materiais substituídos durante a realização instalação e eventuais manutenções, devendo apresentá-los à fiscalização para avaliação de reaproveitamento e/ou recolhimento a depósito indicado.

4.8.7 A empresa a ser contratada deve conduzir suas ações em conformidade com os requisitos legais e regulamentos aplicáveis, observando também a legislação ambiental para a prevenção de adversidades ao meio ambiente e à saúde dos trabalhadores e envolvidos na prestação dos serviços de instalação e eventuais manutenções.

#### 4.9 Será exigido o envio de amostra.

4.9.1. O licitante terá o prazo de até 30 (trinta) dias úteis para disponibilizar o equipamento para a avaliação e validação.

4.9.1.1 O início de contagem do prazo de 15 dias se dará no momento em que o pregoeiro registrar a informação no chat em favor do licitante detentor da melhor proposta.

4.9.1.2 Caso o licitante não disponibilize o equipamento no prazo definido ou se o equipamento não atender aos critérios definidos neste documento será desclassificado e será convocado o próximo licitante.

4.9.2 A empresa vencedora disponibilizará o equipamento especificado para avaliação, no Serviço de Perícia de Laboratório – SEPLAB, localizado a SAIS Quadra 7 - Lote 23 - Edifício do Instituto Nacional de Criminalística – Setor Policial Sul, CEP 70610-902.

4.9.3 Será necessário o apoio do SEPLAB/DPLAD/INC/DITEC/PF, para a avaliação do equipamento, visto que possui laboratório e amostras adequadas para a prova do objeto.

4.9.4 A verificação da qualidade dar-se-á partir de análise que visem obedecer aos seguintes critérios:

4.9.4.1. Identificação de MDMA em comprimidos apreendidos;

4.9.4.2. Identificação de canabinóides presentes na planta Cannabis sativa;

4.9.4.3. Identificação de cocaína na presença de adulterantes, tais como: cafeína, benzocaína, lidocaína e amido;

4.9.4.4. Identificação de drogas sintéticas;

4.9.4.5. Identificação de fármacos em produtos farmacêuticos.

4.9.5 02 (dois) servidores designados pelo chefe do SEPLAB realizarão análises mencionadas no item 4.6.4 do presente documento cabendo a estes servidores avaliar a eficácia do equipamento frente ao observado nas amostras, emitindo um relatório técnico com os resultados obtidos que ficará a disposição das empresas participantes do pregão eletrônico.

4.9.6 A comprovação dos resultados será feita por intermédio da demonstração real nas bibliotecas instaladas. A taxa de correlação (Hit Quality) mínima exigida é de 70% (setenta por cento) com os espectros dispostos nas bibliotecas para cada ensaio realizado.

4.9.7 Para ser considerada como APROVADA, a licitante deve apresentar satisfação de 100% de conformidade nos testes/itens examinados.

4.10 Na tabela 1 são apresentados exemplos de soluções de mercado existentes e que atendem aos requisitos especificados:

Tabela 1 - Exemplos de soluções de mercado existentes e que atendem aos requisitos especificados.

Item	Descrição	Fornecedores	Modelo do equipamento
1	Espectrômetro de Infravermelho com Transformada de Fourier (FT-IR)	Agilent	Cary 630 FTIR, acompanhado de acessórios e bibliotecas
		Perkin Elmer	Spectrum Two, acompanhado de acessórios e bibliotecas
		Bruker	ALPHA II FT-IR Spectrometer, acompanhado de acessórios e bibliotecas

## 5. Levantamento de Mercado

5.1 Entre as técnicas analíticas para a identificação de drogas de abuso e de outras substâncias, a espectroscopia no Infravermelho com Transformada de Fourier, utilizando acessório de refletância total atenuada (FT-IR ATR), tornou-se popular na área forense nos últimos anos. Em grande parte, isso se deve a sua simplicidade, rapidez e possibilidade de análise utilizando pequena quantidade de amostra. Os espectros gerados trazem grande quantidade de informações e a técnica possibilita a análise direta de

diversos materiais, necessitando um preparo muito simples da amostra e não requer aquecimento de substâncias para análise, além de não ser uma técnica destrutiva. Assim, a presente aquisição é necessária para a atualização e ampliação dos equipamentos instalados nas unidades de Criminalística da Polícia Federal. A maioria dos equipamentos se tornaram oficialmente obsoletos, sendo que parte não possui mais peças de reposição no mercado. Os demais já saíram de linha e, em breve, também serão de difícil manutenção corretiva e preventiva. A tendência é que a depreciação torne o processo de reparo economicamente inviável em curto prazo, prejudicando o atendimento das demandas judiciais para a emissão dos Laudos em Química Forense.

5.2 O levantamento de mercado indica como solução a aquisição de novos equipamentos a depender do tempo de uso e estado de conservação dos equipamentos existentes. Ademais, outra solução seria a locação destes equipamentos, porém, não existe no mercado empresas especializadas na locação destes equipamentos, de modo que a locação não seria, no caso em questão, a opção mais vantajosa para administração pública, com fulcro no Art. 5º da Lei 14.133/2021.

5.3 Assim, com base nestes levantamentos justifica-se a escolha por fazer AQUISIÇÃO de Espectrômetro de Infravermelho com Transformada de Fourier (FT-IR) para atender as demandas da DITEC/PF, permitindo aos laboratórios forenses continuarem com sua capacidade de detecção e caracterização de substâncias desconhecidas, possibilitando análises mais céleres e cientificamente mais robustas.

5.3.1 Ademais, destaca-se que os objetos a serem adquiridos são classificados como comuns nos termos do art. 6º, d, XIII, da Lei nº 14.133, de 2021.

5.4 O levantamento de mercado para AQUISIÇÃO de Espectrômetro de Infravermelho com Transformada de Fourier (FT-IR) poderia ocorrer das seguintes maneiras:

5.4.1 Pregão eletrônico para registro de preço: através de pregão eletrônico para registro de preço, com vigência de ata por um período de 12 meses, a ser realizado pela DITEC/PF;

5.4.2 Sistema de Registro de Preços: através de Sistema de Registro de Preços, com vigência de ata por um período de 12 meses, a ser realizado pela DITEC/PF;

5.4.3 Participação em IRP em parceria com outros Órgãos: Buscar junto a outros Órgãos da Administração Pública Federal processos licitatórios em andamento e registrar a Intenção de Registro de Preços para AQUISIÇÃO de Espectrômetro de Infravermelho com Transformada de Fourier (FT-IR);

5.4.4 Adesão à ata de registro de preços de outros Órgãos: Buscar junto a outros Órgãos da Administração Pública Federal processos licitatórios de Registro de Preços concluídos e solicitar Adesão de Registro de Preço para AQUISIÇÃO de Espectrômetro de Infravermelho com Transformada de Fourier (FT-IR).

5.5 Das opções abordadas acima, o Sistema de Registro de Preços a ser realizado pela DITEC/PF, foi à modalidade selecionada como a mais viável, tendo em vista atender as especificidades do equipamento e necessidades contínuas durante o prazo de vigência da ata, sem implicar na obrigatoriedade de contratação. Ademais, destaca-se que devido as especificidades do equipamento objeto desta contratação, como bibliotecas forenses e acessórios específicos, não foi possível a participação em IRP ou adesão à atas registro de preços de outros Órgãos.

5.6 Assim, com base nos requisitos definidos, foi realizado levantamento para identificar as soluções existentes no mercado que atendam as condições estabelecidas, de modo a alcançar os resultados pretendidos e atender à necessidade da contratação, com a possibilidade de apuração de preços estimados, levando-se em conta aspectos de economicidade, eficácia, eficiência e padronização, tendo sido identificado que o mercado tem a amplitude necessária para que a contratação seja plenamente realizada, mediante Sistema de Registro de Preços.

5.7 Ademais, após avaliação do objeto, apuração da estimativa das quantidades e levantamento de mercado e, ainda, as contratações similares de outros entes públicos, restou evidente que a escolha do tipo de solução a contratar é o que mais se aproxima dos requisitos definidos e que mais promove a competição, levando-se em conta os aspectos de economicidade, eficácia, eficiência e padronização, bem como práticas de mercado. Sendo, portanto, a solução comumente utilizada quando se deseja atingir os mesmos objetivos.

## 6. Descrição da solução como um todo

6.1 A descrição da solução como um todo é o conjunto de todos os elementos necessários para, de forma integrada, gerar os resultados que atendam à necessidade que gerou a contratação, abrangendo a aquisição e instalação de equipamento Infravermelho (FT-IR), da seguinte forma:

6.1.1 Aquisição de equipamento Infravermelho (FT-IR), com acessórios, peças sobressalentes, estação de trabalho (que inclui software de controle e bibliotecas de licença permanente) para controle e operação do equipamento e no-break;

6.1.2 Entrega e instalação de equipamento FT-IR pelos técnicos da contratada acompanhados de servidores da unidade criminalística indicado pelo INC/DITEC/PF;

6.1.3 Treinamento para o uso do equipamento fornecido para até seis (6) peritos que serão previamente indicados, no local de instalação do equipamento. O treinamento deverá abranger no mínimo informações sobre todas as funcionalidades do equipamento fornecido, exercícios práticos de uso, manutenções preventivas e corretivas. A carga horária para realização do treinamento será de, no mínimo, 24h (vinte e quatro) horas por equipamento adquirido.

6.1.4 Garantia completa de 5 anos, incluindo partes, peças, serviços, deslocamentos e diárias. O fornecedor dará garantia ao(s) equipamento(s) ofertado(s), com assistência técnica in loco, ou seja, no local de uso do equipamento.

## 7. Estimativa das Quantidades a serem Contratadas

### 7.1 Espectroscopia na região do Infravermelho

7.1.1 A espectroscopia na região do Infravermelho (IR: Infrared) é uma técnica de espectroscopia vibracional baseada em absorção molecular em que a energia, quando absorvida por uma determinada molécula, promove transições vibracionais e rotacionais. Essa região espectral pode ser subdividida em três: infravermelho próximo, NIR (NIR: Near Infrared), infravermelho médio, MIR (MIR: Middle Infrared), onde operam os equipamentos a serem adquiridos, e distante (FAR: Far Infrared) que estão contidas na faixa de 12800- 10 cm<sup>-1</sup>. Em particular, as regiões MIR e NIR, que serão abordadas neste trabalho, fornecem informações a respeito de vibrações fundamentais, sobretons e combinações de vibrações fundamentais.

7.1.2 A grande vantagem da espectroscopia na região do IR reside no fato de que essa técnica analítica é extremamente versátil, capaz de analisar amostras nos três estados da matéria (gasoso, líquido e sólido) com o mínimo (ou nenhum) preparo de amostra. Após os cromatógrafos, os espectrômetros de IR são os equipamentos de maior procura para aplicação em indústrias, devido à facilidade de implementação, rapidez na aquisição de espectros e custo relativamente baixo no que diz respeito ao suporte e manutenção.

7.1.3 A região MIR é capaz de fornecer informações diretas a respeito dos grupos funcionais. Além disso, as absorções na região do MIR apresentam, em geral, maior intensidade, pois são provenientes das transições fundamentais. Por isso, é considerada uma técnica de “categoria A”, que fornecem o mais alto nível de seletividade através de informação estrutural das substâncias, pelo Scientific Working Group for the Analysis of Seized Drugs (SWGDRUG).

7.1.4 Os espectrofotômetros de FT-IR, com acessório de ATR, são de fácil utilização, normalmente exigem baixa preparação de amostras, as análises são não destrutivas e rápidas, duram poucos minutos.

7.1.5 Na área de química forense, os espectrofotômetros de FT-IR, são amplamente utilizados pelo seu custo-benefício, robustez e baixa necessidade de manutenção.

7.1.6 Na Polícia Federal, esses equipamentos têm sido nacionalmente utilizados pelos laboratórios de química forense desde 2006, como pode ser observado no histórico de uso dos mesmos, detalhados no item 7.2. No SEPLAB/DPLAD/INC/DITEC, os espectrofotômetros de FT-IR tem sido utilizados desde 1999.

### 7.2 Histórico de aquisição e situação dos equipamentos de FT-IR (infravermelho) de bancada na Polícia Federal

7.2.1 Entre 2006 e 2008 foram instalados 31 equipamentos de FT-IR de bancada adquiridos no escopo do Projeto PROMOTEC/PROAMAZÔNIA, a Tabela 2 apresenta o detalhamento desses equipamentos, bem como a sua situação atual.

Tabela 2 - Unidades que receberam equipamentos no Projeto PROMOTEC/PROAMAZÔNIA.

Item	Equipamento	Unidade	Quant.	Situação
1	Espectrofotômetro de FT-IR, Modelo Nicolet 380	SETEC/SR/PF/AC	1	Fora de serviço, sem conserto
2	Espectrofotômetro de FT-IR, Modelo Nicolet 380	SETEC/SR/PF/AL	1	Fora de serviço, sem conserto

3	Espectrofotômetro de FT-IR, Modelo Nicolet 380	SETEC/SR/PF/BA	1	Fora de serviço, sem conserto
4	Espectrofotômetro de FT-IR, Modelo Nicolet 380	SETEC/SR/PF/CE	1	Fora de serviço, sem conserto
5	Espectrofotômetro de FT-IR, Modelo Nicolet 380	SETEC/SR/PF/ES	1	Fora de serviço, sem conserto
6	Espectrofotômetro de FT-IR, Modelo Nicolet 380	SETEC/SR/PF/GO	1	Fora de serviço, sem conserto
7	Espectrofotômetro de FT-IR, Modelo Nicolet 380	SETEC/SR/PF/MG	1	Funcionando, em uso
8	Espectrofotômetro de FT-IR, Modelo Nicolet 380	NUTEC/DPF/DRS/MS	1	Funcionando, em uso
9	Espectrofotômetro de FT-IR, Modelo Nicolet 380	SETEC/SR/PF/MS	1	Funcionando, em uso
10	Espectrofotômetro de FT-IR, Modelo Nicolet 380	SETEC/SR/PF/MT	1	Fora de serviço, sem conserto
11	Espectrofotômetro de FT-IR, Modelo Nicolet 380	SETEC/SR/PF/PA	1	Fora de serviço, sem conserto
12	Espectrofotômetro de FT-IR, Modelo Nicolet 380	SETEC/SR/PF/PB	1	Fora de serviço, sem conserto
13	Espectrofotômetro de FT-IR, Modelo Nicolet 380	SETEC/SR/PF/PE	1	Fora de serviço, sem conserto
14	Espectrofotômetro de FT-IR, Modelo Nicolet 380	SETEC/SR/PF/PI	1	Fora de serviço, sem conserto
15	Espectrofotômetro de FT-IR, Modelo Nicolet 380	NUTEC/DPF/FIG/PR	1	Funcionando, em uso
16	Espectrofotômetro de FT-IR, Modelo Nicolet 380	SETEC/SR/PF/PR	1	Fora de serviço, sem conserto
17	Espectrofotômetro de FT-IR, Modelo Nicolet 380	SETEC/SR/PF/RJ	1	Fora de serviço, sem conserto
18	Espectrofotômetro de FT-IR, Modelo Nicolet 380	SETEC/SR/PF/RN	1	Fora de serviço, sem conserto
19	Espectrofotômetro de FT-IR, Modelo Nicolet 380	SETEC/SR/PF/RS	1	Funcionando, em uso
20	Espectrofotômetro de FT-IR, Modelo Nicolet 380	SETEC/SR/PF/SC	1	Fora de serviço, sem conserto
21	Espectrofotômetro de FT-IR, Modelo Nicolet 380	SETEC/SR/PF/SE	1	Funcionando, em uso
22	Espectrofotômetro de FT-IR, Modelo Nicolet 380	NUTEC/DPF/RPO/SP	1	Fora de serviço, sem conserto
23	Espectrofotômetro de FT-IR, Modelo Nicolet 380	SETEC/SR/PF/SP	1	Fora de serviço, sem conserto
24	Espectrofotômetro de FT-IR, Modelo iS10	SETEC/SR/PF/AM	1	Fora de serviço, sem conserto
25	Espectrofotômetro de FT-IR, Modelo iS10	SEPLAB/DPLAD/INC	1	Funcionando, em uso
26	Espectrofotômetro de FT-IR, Modelo iS10	SEPLAB/DPLAD/INC	1	Funcionando, em uso
27	Espectrofotômetro de FT-IR, Modelo iS10	SETEC/SR/PF/MA	1	Fora de serviço, sem conserto
28	Espectrofotômetro de FT-IR, Modelo iS10	SETEC/SR/PF/RO	1	Fora de serviço, sem conserto
29	Espectrofotômetro de FT-IR, Modelo iS10	SETEC/SR/PF/RR	1	Fora de serviço, sem conserto
30	Espectrofotômetro de FT-IR, Modelo iS10	SETEC/SR/PF/RS	1	Fora de serviço, sem conserto

31	Espectrofotômetro de FT-IR, Modelo iS10	SETEC/SR/PF/TO	1	Fora de serviço, sem conserto
Total			31	

7.2.2 Observa-se que apenas 08 (oito) equipamentos ainda permanecem em funcionamento, mas podem apresentar problemas sem possibilidade de conserto a qualquer momento, os demais já estão fora de serviço permanentemente.

7.2.3 Em dezembro de 2019 foi assinada a Ata do pregão de 29 (vinte e nove) equipamentos de FT-IR de bancada, os equipamentos foram instalados em 2020 e tem 5 (cinco) anos de garantia. A expectativa de vida útil desses equipamentos é de pelo menos 15 (quinze) anos.

7.2.4 A Tabela 3 apresenta o detalhamento desses equipamentos, bem como a sua situação atual.

Tabela 3 – Unidades que receberam equipamento de FT-IR na aquisição de 2019.

Item	Equipamento	Unidade	Quant.	Situação
1	Espectrofotômetro de FT-IR, Modelo PerkinElmer Spectrum Two	SETEC/SR/PF/AC	1	Funcionando, em uso
2	Espectrofotômetro de FT-IR, Modelo PerkinElmer Spectrum Two	SETEC/SR/PF/AM	1	Funcionando, em uso
3	Espectrofotômetro de FT-IR, Modelo PerkinElmer Spectrum Two	SETEC/SR/PF/BA	1	Funcionando, em uso
4	Espectrofotômetro de FT-IR, Modelo PerkinElmer Spectrum Two	SETEC/SR/PF/CE	1	Funcionando, em uso
5	Espectrofotômetro de FT-IR, Modelo PerkinElmer Spectrum Two	SEPLAB/DPLAD/INC	2	Funcionando, em uso
6	Espectrofotômetro de FT-IR, Modelo PerkinElmer Spectrum Two	SETEC/SR/PF/ES	1	Funcionando, em uso
7	Espectrofotômetro de FT-IR, Modelo PerkinElmer Spectrum Two	SETEC/SR/PF/GO	1	Funcionando, em uso
8	Espectrofotômetro de FT-IR, Modelo PerkinElmer Spectrum Two	SETEC/SR/PF/MG	1	Funcionando, em uso
9	Espectrofotômetro de FT-IR, Modelo PerkinElmer Spectrum Two	SETEC/SR/PF/MS	1	Funcionando, em uso
10	Espectrofotômetro de FT-IR, Modelo PerkinElmer Spectrum Two	NUTEC/DPF/DRS/MS	1	Funcionando, em uso
11	Espectrofotômetro de FT-IR, Modelo PerkinElmer Spectrum Two	SETEC/SR/PF/MT	1	Funcionando, em uso
12	Espectrofotômetro de FT-IR, Modelo PerkinElmer Spectrum Two	SETEC/SR/PF/PB	1	Funcionando, em uso
13	Espectrofotômetro de FT-IR, Modelo PerkinElmer Spectrum Two	SETEC/SR/PF/PE	1	Funcionando, em uso
14	Espectrofotômetro de FT-IR, Modelo PerkinElmer Spectrum Two	SETEC/SR/PF/PI	1	Funcionando, em uso
15	Espectrofotômetro de FT-IR, Modelo PerkinElmer Spectrum Two	NUTEC/DPF/FIG/PR	1	Funcionando, em uso
16	Espectrofotômetro de FT-IR, Modelo PerkinElmer Spectrum Two	SETEC/SR/PF/PR	1	Funcionando, em uso
17	Espectrofotômetro de FT-IR, Modelo PerkinElmer Spectrum Two	SETEC/SR/PF/RJ	1	Funcionando, em uso
18	Espectrofotômetro de FT-IR, Modelo PerkinElmer Spectrum Two	SETEC/SR/PF/RN	1	Funcionando, em uso
19	Espectrofotômetro de FT-IR, Modelo PerkinElmer Spectrum Two	SETEC/SR/PF/RO	1	Funcionando, em uso
20	Espectrofotômetro de FT-IR, Modelo PerkinElmer Spectrum Two	SETEC/SR/PF/RR	1	Funcionando, em uso

21	Espectrofotômetro de FT-IR, Modelo PerkinElmer Spectrum Two	SETEC/SR/PF/RS	1	Funcionando, em uso
22	Espectrofotômetro de FT-IR, Modelo PerkinElmer Spectrum Two	NUTEC/DPF/SMA/RS	1	Funcionando, em uso
23	Espectrofotômetro de FT-IR, Modelo PerkinElmer Spectrum Two	SETEC/SR/PF/SC	1	Funcionando, em uso
24	Espectrofotômetro de FT-IR, Modelo PerkinElmer Spectrum Two	NUTEC/DPF/CAS/SP	1	Funcionando, em uso
25	Espectrofotômetro de FT-IR, Modelo PerkinElmer Spectrum Two	NUTEC/DPF/STS/SP	1	Funcionando, em uso
26	Espectrofotômetro de FT-IR, Modelo PerkinElmer Spectrum Two	SETEC/SR/PF/SP	1	Funcionando, em uso
27	Espectrofotômetro de FT-IR, Modelo PerkinElmer Spectrum Two	NUTEC/DPF/STS/SP	1	Funcionando, em uso
28	Espectrofotômetro de FT-IR, Modelo PerkinElmer Spectrum Two	DEAIN/SR/PF/SR/SP	1	Funcionando, em uso
Total			28	

7.2.5 Observa-se que todos os equipamentos ainda permanecem em perfeito estado de funcionamento e em garantia.

7.2.6 As unidades SETEC/SR/PF/SC, SETEC/DPF/GRA/PR, NUTEC/DPF/UDI/MG, NUTEC/DPF/JFA/MG, NUTEC/DPF/PTS/RS adquiriram equipamentos de FT-IR com recursos e iniciativas próprias.

7.2.7 A Tabela 4 apresenta o detalhamento desses equipamentos, bem como a sua situação atual.

Tabela 4 - Unidades que adquiriram o equipamento de FT-IR com recursos próprios.

Item	Equipamento	Unidade	Quant.	Situação
1	Espectrofotômetro de FT-IR, Modelo, Alpha, Bruker	SETEC/SR/PF/SC	1	Funcionando, em uso
2	Espectrofotômetro de FT-IR, Modelo, Cary 630 FTIR, Agilent	NUTEC/DPF/JFA/MG	1	Funcionando, em uso
3	Espectrofotômetro de FT-IR, Modelo, Cary 630 FTIR, Agilent	NUTEC/DPF/UDI/MG	1	Funcionando, em uso
4	Espectrofotômetro de FT-IR, Modelo, Cary 630 FTIR, Agilent	NUTEC/DPF/GRA/PR	1	Funcionando, em uso
5	Espectrofotômetro de FT-IR, Modelo, Cary 630 FTIR, Agilent	NUTEC/DPF/PTS/RS	1	Funcionando, em uso
Total			5	

7.2.8 Observa-se que todos esses equipamentos ainda permanecem em perfeito estado de funcionamento e os da marca Agilent em garantia.

7.3 A tabela 5 apresenta, em resumo, o **número atual de equipamentos em funcionamento** nas unidades de criminalística da Polícia Federal, assim como as **unidades que serão contempladas com o presente processo de aquisição**:

Tabela 5 - Quadro geral dos equipamentos em funcionamento nas unidades de criminalística da Polícia Federal e unidades que serão contempladas com a aquisição do presente certame.

Item	Unidade	Equipamentos oriundos do PROMOTEC	Equipamentos oriundos do Pregão 2019	Equipamentos adquiridos pelas unidades	Atual número de equipamentos	Equipamentos a serem edquiridos pelo presente certame
1	DEAIN/SR/PF/SR/SP	0	1	0	1	0
2	NUTEC/DPF/CAS/SP	0	1	0	1	0
3	NUTEC/DPF/DRS/MS	1	1	0	2	0
4	NUTEC/DPF/FIG/PR	1	1	0	2	1



5	NUTEC/DPF/SMA/RS	0	1	0	1	0
6	NUTEC/DPF/STS/SP	0	2	0	2	0
7	NUTEC/DPF/JFA/MG	0	0	1	1	0
8	NUTEC/DPF/GRA/PR	0	0	1	1	0
9	NUTEC/DPF/PTS/RS	0	0	1	1	0
10	NUTEC/DPF/UDI/MG	0	0	1	1	0
11	NUTEC/DPF/PDE/SP	0	0	0	0	1
12	SEPLAB/INC	2	2	0	4	3
13	SEPGEO/INC	0	0	0	0	1
14	SETEC/SR/PF/AC	0	1	0	1	0
15	SETEC/SR/PF/AL	0	0	0	0	0
16	SETEC/SR/PF/AM	0	1	0	1	0
17	SETEC/SR/PF/BA	0	1	0	1	0
18	SETEC/SR/PF/CE	0	1	0	1	0
19	SETEC/SR/PF/ES	0	1	0	1	0
20	SETEC/SR/PF/GO	0	1	0	1	0
21	SETEC/SR/PF/MA	0	0	0	0	0
22	SETEC/SR/PF/MG	1	1	0	2	0
23	SETEC/SR/PF/MS	1	1	0	2	1
24	SETEC/SR/PF/MT	0	1	0	1	0
25	SETEC/SR/PF/PA	0	0	0	0	1
26	SETEC/SR/PF/PB	0	1	0	1	0
27	SETEC/SR/PF/PE	0	1	0	1	0
28	SETEC/SR/PF/PI	0	1	0	1	0
29	SETEC/SR/PF/PR	0	1	0	1	1
30	SETEC/SR/PF/RJ	0	1	0	1	1
31	SETEC/SR/PF/RN	0	1	0	1	0
32	SETEC/SR/PF/RO	0	1	0	1	1
33	SETEC/SR/PF/RR	0	1	0	1	0
34	SETEC/SR/PF/RS	1	1	0	2	1
35	SETEC/SR/PF/SC	0	1	1	2	0
36	SETEC/SR/PF/SE	1	0	0	1	1
37	SETEC/SR/PF/SP	0	1	0	1	2
38	SETEC/SR/PF/TO	0	0	0	0	1

7.3 Ademais, cumpre destacar que o único tipo de equipamento comercial que opera na região do infravermelho médio (MIR) são os espectrofotômetros de FT-IR, como os solicitados nesse processo. Hoje existem 42 unidades deles em funcionamento na Polícia Federal.

7.4 Nos últimos 24 anos de utilização de espectrofotômetros de FT-IR na Polícia Federal para análises periciais de rotina, esses equipamentos têm se mostrado extremamente úteis e indispensáveis para os laboratórios de química forense da Polícia Federal. Sendo junto com os equipamentos de cromatografia gasosa acoplada a espectrometria de massas (CG/EM), os dois principais equipamentos utilizados nos exames de rotina desses laboratórios. As análises periciais de amostras questionadas, utilizando esses dois tipos de equipamentos, permite a identificação inequívoca e emissão de laudo definitivo de química forense de mais de 80% das solicitações de exames.

7.5 Por isso, um planejamento da DITEC/PF para aquisição nacional de espectrofotômetros de FT-IR é importantíssimo para que as unidades descentralizadas não corram o risco de ficarem sem os equipamentos à disposição.

7.6 Portanto, a estimativa das quantidades a serem contratadas de novos equipamentos de FT-IR levou em consideração os fatores elencados a seguir:

7.6.1 Necessidade de substituição dos equipamentos adquiridos no escopo do Projeto PROMOTEC/SR/PF/PROAMAZÔNIA: **7 equipamentos** que podem apresentar defeito a qualquer momento e não possuem contrato de garantia;

7.6.2 Necessidade de ampliação do número de equipamentos disponíveis devido a alta demanda de solicitações de exames, sendo que estas unidades possuem apenas um equipamento em funcionamento: **5 equipamentos**;

7.6.3 Necessidade de reposição de equipamentos em unidades que atualmente não possuem equipamento em funcionamento: **2 equipamentos**; e

7.6.4 Necessidade de disponibilização de equipamentos em novos laboratórios de unidades estratégicas da Polícia Federal: **2 equipamentos**.

7.7 Estima-se, portanto, **16 equipamentos** para suprir as necessidades da DITEC/PF. A justificativa referente a cada unidade contemplada é apresentada na Tabela 6:

Tabela 6 - Unidades contempladas com as devidas justificativas.

Item	Unidade	Quantidade	Justificativa
1	NUTEC/DPF/FIG/PR	1	Substituição do antigo. Possui o equipamento o de FT-IR, modelo Nicolet 380, que pode apresentar defeito a qualquer momento.
2	NUTEC/DPF/PDE/SP	1	Não possui o equipamento.
3	SEPGEO/INC	1	Não possui o equipamento.
4	SEPLAB/INC	3	Substituição dos antigos. Possui equipamentos de FT-IR, modelo iS10, que podem apresentar defeito a qualquer momento.
5	SETEC/SR/PF/MS	1	Substituição do antigo. Possui o equipamento o de FT-IR, modelo Nicolet 380, que pode apresentar defeito a qualquer momento.
6	SETEC/SR/PF/PA	1	Não possui o equipamento em funcionamento.
7	SETEC/SR/PF/PR	1	Alta demanda de solicitações de exames e só possui um equipamento de FT-IR em funcionamento.
8	SETEC/SR/PF/RJ	1	Alta demanda de solicitações de exames e só possui um equipamento de FT-IR em funcionamento.
9	SETEC/SR/PF/RO	1	Não possui o equipamento em funcionamento.
10	SETEC/SR/PF/RS	1	Alta demanda de solicitações de exames e só possui um equipamento de FT-IR em funcionamento.
11	SETEC/SR/PF/SE	1	Substituição do antigo. Possui o equipamento o de FT-IR, modelo Nicolet 380, que pode apresentar defeito a qualquer momento.
12	SETEC/SR/PF/SP	2	Alta demanda de solicitações de exames e só possui um equipamento de FT-IR em funcionamento.
13	SETEC/SR/PF/TO	1	Não possui o equipamento em funcionamento.

## 8. Estimativa do Valor da Contratação

**Valor (R\$):** 9.343.762,72

8.1 Pelo fato de não ter logrado êxito em encontrar o mesmo objeto (mesmas especificações e acessórios) em contratações governamentais (consulta feita no Pannel de Preços em 18/06/2024, documento 35782846 em anexo) e por se tratar de um produto de alta tecnologia, não sendo encontrado em mercados comuns, a estimativa de preços foi realizada por pesquisa no mercado especializado, obtendo-se cotações de 3 (três) empresas (documentos 35741206, 35782872 e 35782873) e calculada a mediana dos valores, apresentada na Tabela 7.

Tabela 7 - Estimativa do valor da contratação baseada na mediana das cotações obtidas no mercado especializado.

ITEM	DESCRIÇÃO/ESPECIFICAÇÃO	QUANTIDADE	Valor Unitário Máximo Aceitável (R\$)	Valor Máximo Total (R\$)
1	Espectrômetro de Infravermelho com Transformada de Fourier (FT-IR)	16	713.303,03	11.412.848,48

## 9. Justificativa para o Parcelamento ou não da Solução

9.1 O parcelamento da solução não será utilizado no presente processo, sendo que a aquisição será realizada globalmente, já que apenas um item será fornecido, sendo este item objeto indivisível.

## 10. Contratações Correlatas e/ou Interdependentes

10.1 Conforme detalhado no item 7.2.1, dos equipamentos recebidos no Projeto PROMOTEC/PROAMAZÔNIA, 23 (vinte e três) unidades estão fora de serviço permanentemente e apenas 08 equipamentos ainda permanecem em funcionamento. Entretanto, estes equipamentos podem apresentar problemas sem possibilidade de conserto a qualquer momento e não possuem garantia.

10.2 Conforme detalhado no item 7.2.3, em 2019 foram adquiridos 29 (vinte e nove) equipamentos de FT-IR de bancada. Os equipamentos foram instalados e 2020 e tem 5 (cinco) anos de garantia. A expectativa de vida útil desses equipamentos é de pelo menos 15 (quinze) anos, sendo que até o ano de 2025 possuem garantia.

10.3 Conforme detalhado no item 7.2.6, durante os últimos anos algumas unidades da Polícia Federal adquiriram equipamentos de FT-IR com recursos e iniciativas próprias. Dos 05 (cinco) equipamentos adquiridos por essa via, 04 (quatro) ainda estão no período de garantia.

## 11. Alinhamento entre a Contratação e o Planejamento

11. O Plano Estratégico da Polícia Federal – 2022/2023, atualizado pela Resolução CGPF/PF nº 06, de 10 de outubro de 2022, em seu item 2.4, define como um dos objetivos estratégicos da Polícia Federal “Fortalecer o Enfrentamento à Criminalidade”, aprimorando e modernizando constantemente as técnicas investigativas e as ferramentas de investigação, em todos os segmentos de atuação. Neste mesmo instrumento, cita-se também como objetivo estratégico “Desenvolver a Cultura de Gestão Estratégica”, com duas ações estratégicas pertinentes ao presente processo de compra, itens 2.1.3 e 2.1.4: “Fomentar a Gestão do Conhecimento, a Pesquisa e a Inovação” e “Incrementar Acordos e Parcerias Nacionais e Internacionais”. Por fim, no que concerne a otimização do emprego de bens e recursos materiais, demonstra-se alinhamento da presente aquisição com o objetivo estratégico 2.6, “Conferir Efetividade no Emprego dos Recursos Públicos”, de forma a modernizar a gestão do patrimônio e dos recursos materiais da instituição, aperfeiçoando o seu emprego e utilização com ações estratégicas em Gestão de obras e Infraestrutura – otimizando o uso das instalações e modernizando sua infraestrutura; e em Gestão de Compras e Contratos – padronizando e otimizando as atividades de aquisição de bens e serviços, objetivando a racionalização das aquisições com foco na economicidade.

11.1 Ademais, alinha-se aos seguintes objetivos estratégicos da Perícia Criminal Federal, definidos na Portaria nº 142 /2012-DITEC/DPF:

11.1.1 Elucidar cientificamente crimes de atribuição da Polícia Federal (Objetivo 2);

11.1.2 Promover o reconhecimento e a valorização da Perícia Criminal (Objetivo 3);

11.1.3 Entregar resultados imparciais e cientificamente embasados à Justiça (Objetivo 4);

11.1.4 Apresentar excelência na qualidade da prova (Objetivo 5);

- 11.1.5 Utilizar métodos, normas e padrões validados ou reconhecidos mundialmente (Objetivo 6);
- 11.1.6 Fortalecer e disseminar a cadeia de custódia de provas (Objetivo 7);
- 11.1.7 Manter-se na vanguarda do conhecimento científico aplicado às Ciências Forenses (Objetivo 8);
- 11.1.8 Promover a integração das ações da Perícia Criminal Federal com as Perícias Criminais Estaduais sob os aspectos técnicos e normativos (Objetivo 17);
- 11.1.9 Promover a gestão do conhecimento (Objetivo 20);
- 11.1.10 Incentivar a pesquisa e a difusão de Ciências Forenses (Objetivo 24); e
- 11.1.11 Gerenciar, manter e atualizar o parque tecnológico (Objetivo 25).

## **12. Benefícios a serem alcançados com a contratação**

- 12.1 A presente contratação visa à aquisição de Espectrômetros de Infravermelho com Transformada de Fourier (FT-IR) destinados à estruturação dos laboratórios de química forense das unidades de criminalística da Polícia Federal.
- 12.2 Alguns dos resultados esperados com a aquisição dos equipamentos são:
  - 12.2.1 Maior qualidade na identificação da composição química das drogas apreendidas nas operações de enfrentamento e repressão ao tráfico;
  - 12.2.2 Maior celeridade e qualidade de informação nos laudos emitidos pelos Peritos Criminais Federais;
  - 12.2.3 Oferta de técnica de identificação estrutural, tipo A, na elaboração de laudos definitivos de cocaína, maconha e drogas sintéticas;
  - 12.2.4 Possibilidade de realização de testes preliminares de constatação de drogas, com destaque para novas substâncias psicoativas (NSP);
  - 12.2.5 Aumento da eficiência e da eficácia nos trabalhos dos Peritos Criminais Federais;
  - 12.2.6 Fortalecimento da prova material produzida pela Polícia Federal.

## **13. Providências a serem Adotadas**

- 13.1 Não são necessárias adequações ao ambiente da organização para que a contratação surta seus efeitos, já que as instalações físicas estão adequadas à utilização do equipamento.
- 13.2 Será necessária a capacitação de servidores para atuarem na contratação e fiscalização do contrato de acordo com as especificidades do objeto a ser contratado, visto que ao menos um dos fiscais não deverá ser o mesmo de contratações similares anteriores.

## **14. Possíveis Impactos Ambientais**

- 14.1 A contratação não trará nenhum impacto ambiental, considerando que os laboratórios se encontram adequados para a instalação do equipamento.

## 15. Declaração de Viabilidade

Esta equipe de planejamento declara **viável** esta contratação.

### 15.1. Justificativa da Viabilidade

Assim, diante do exposto acima, entendemos ser VIÁVEL a contratação da solução demandada.

## 16. Responsáveis

Todas as assinaturas eletrônicas seguem o horário oficial de Brasília e fundamentam-se no §3º do Art. 4º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).

**MAURICIO LEITE VIEIRA**

Agente de contratação



Assinou eletronicamente em 18/06/2024 às 14:10:08.

**BIANCA PROENCA**

Agente de contratação



Assinou eletronicamente em 18/06/2024 às 13:12:33.

**LUIZA NICOLAU BRANDÃO CALDAS**

Agente de contratação



Assinou eletronicamente em 20/06/2024 às 11:24:28.

Despacho: Despacho 31357197

**CAMILA RAMOS CABRAL**

Integrante Administrativo



*Assinou eletronicamente em 18/06/2024 às 14:47:56.*

## Lista de Anexos

Atenção: Apenas arquivos nos formatos ".pdf", ".txt", ".jpg", ".jpeg", ".gif" e ".png" enumerados abaixo são anexados diretamente a este documento.

- Anexo I - Especificações Técnicas Garantidas.pdf (131.15 KB)
- Anexo II - Consulta Pannel de Preços.pdf (121.25 KB)
- Anexo III - Cotação\_Agilent.pdf (143.19 KB)
- Anexo IV - Cotação\_Bruker.pdf (610.71 KB)
- Anexo V - Cotação\_PerkinElmer.pdf (386.74 KB)

## **Anexo I - Especificações Técnicas Garantidas.pdf**



## ANEXO I

### Especificações Técnicas Garantidas

#### **Espectrômetro de Infravermelho com Transformada de Fourier (FT-IR) com as seguintes características técnicas mínimas:**

- a. Equipamento com sistema óptico selado e presença de agente dessecante;
- b. Componentes ópticos, como janelas e divisor de feixes, elaborados em ZnSe (Seleneto de Zinco) ou material alternativo não-higroscópico. Serão aceitos componentes óticos alternativos somente se a oferta contemplar garantia mínima de 10 anos contra defeitos ou danos por umidade nestes componentes, incluindo partes, peças, serviços, deslocamentos e diárias;
- c. Faixa espectral – 5100 a 600  $\text{cm}^{-1}$ ;
- d. Exatidão de número de onda – 0,1  $\text{cm}^{-1}$  em 2000  $\text{cm}^{-1}$ ;
- e. Razão sinal/ruído: 40.000:1, pico a pico, 1 minuto de medição a uma resolução de 4  $\text{cm}^{-1}$ ;
- f. Detector: DTGS ou DLaTGS;
- g. Faixa de temperatura de uso: 15°C a 35°C;
- h. Laser: De estado sólido com 10 anos de garantia incluindo partes, peças, serviços, deslocamentos e diárias;
- i. Acessórios de amostragem:
  1. ATR com cristal de diamante monolítico, apresentando 10 anos de garantia, incluindo partes, peças, serviços, deslocamentos e diárias;
  2. ATR multi-reflexão para análise de líquidos;
- l. Fonte: Infravermelho médio (4000 – 400  $\text{cm}^{-1}$ ) com 10 anos de garantia incluindo partes, peças, serviços, deslocamentos e diárias;
- m. Módulo do Interferômetro: óptica própria para infravermelho médio, resistente a umidade, com 10 anos de garantia incluindo partes, peças, serviços, deslocamentos e diárias;
- n. Comunicação com PC via porta USB 2.0 e/ou LAN;
- o. Padrão interno de filme de poliestireno rastreável a padrão NIST;
- p. Fonte externa 110V – 220V / 60Hz.

#### **Programas de computador:**

- a. Plataforma única que incorpore as principais funções do equipamento, dentre as quais:
  1. Controle do equipamento;
  2. Detecção automática de acessórios de aquisição;
  3. Aquisição de espectros;
  4. Processamento de espectros, conversões e correções (correção de ATR, correção de linha base, etc.);
  5. Emissão de relatórios;
  6. Busca em bibliotecas eletrônicas (bibliotecas comerciais, SWGDRUG, RESPONSE e as criadas pelo próprio usuário) com capacidade de busca multicomponentes de misturas complexas fornecendo o percentual de contribuição espectral de cada componente, em processamento utilizando a CPU da estação de trabalho (ex. CPU Core i5), ou sobre a placa gráfica (GPU) dedicada Off-Board (nas especificações do item “Estação de Trabalho”);
  7. Interpretação de espectros;
  8. Compatibilidade de importação de bibliotecas não comerciais, como as bibliotecas da SWGDRUG e da RESPONSE pelo usuário;
  9. Criação de biblioteca pelos próprios usuários, permitindo inclusão, edição e exclusão de dados;
  10. Realização de busca de determinada substância em suas bibliotecas, possibilitando a busca por palavra-chave;
  11. Controle de acesso por senha;

13. Rotinas de validação e calibração do equipamento com documentação dos testes rastreados de fábrica e programa gerador de relatórios de performance e tendência do instrumento;
15. Aplicativo para quantificação quimiométrica com calibração por algoritmos Beer-Lambert e CLS e predição por PLS e PCA.
16. Compatível com Windows® 8 e 10;
17. Upgrade gratuito para futuros sistemas operacionais Windows.
18. Bibliotecas comerciais (não gratuitas) confiáveis, disponibilizadas pelo próprio fabricante, com licença permanente (não pode ser na forma de assinatura periódica) e atualizações inclusas de 3 anos apresentando mínimo de 4.000 espectros em resolução mínima de  $4\text{ cm}^{-1}$ , contemplando espectros do Laboratório Forense de Crimes do Estado da Georgia, além de espectros de substâncias de interesse forense como, por exemplo, cocaína e derivados, canabinóides de origem natural, canabinóides sintéticos, LSD, anfetaminas e derivados, pesticidas, fármacos, agentes tóxicos, piperazinas, aminoindanos, triptaminas, catinonas sintéticas, feniletilaminas e derivados. Exemplos de bibliotecas que se enquadram nesse item: Georgia State Forensic Drug, Aldrich, Toronto Forensic e Tic-Tac.
19. Além das bibliotecas mencionadas no item anterior, bibliotecas espectrais ATR-FTIR atualizadas da S.T. Japan em resolução mínima de  $4\text{ cm}^{-1}$  listadas abaixo (ou versões atualizadas delas):
  - I. Pesticides Spectra Database (L30012): 3.211 espectros de substâncias pesticidas, incluindo inseticidas, herbicidas, algicidas e fungicidas;
  - II. Forensic Spectra Database (L30014): 3.770 espectros de compostos de interesse forense;
  - III. White Powders (L30023): 714 espectros de pós brancos disponíveis comercialmente e substâncias químicas brancas;
  - IV. Hazardous Spectra Database (L30017) 6.698 ATR-FTIR espectros de substâncias químicas incluídas no banco de dados CAMEO da EPA para emergências químicas e no banco de dados de informações de resposta a perigos químicos da Guarda Costeira dos Estados Unidos (USCG Chris Hazardous Chemicals Database);
  - V. Toxic Chemicals Spectra Database (L30018): 4.022 espectros de produtos químicos tóxicos incluídos no banco de dados CAMEO da EPA para emergências químicas, no banco de dados de informações de resposta a perigos químicos da Guarda Costeira dos Estados Unidos (USCG Chris Hazardous Chemicals Database), no banco de dados de ameaças químicas do NIOSH e incluindo produtos químicos regulamentados pela Lei de Controle de Substâncias Tóxicas dos Estados Unidos;
  - VI. Pharmaceuticals, Drugs, and Antibiotics Spectra Database (L30020): 4.796 espectros de substâncias ativas e auxiliares comumente utilizadas na indústria farmacêutica.
  - VII. Excipients Database (L30022): 1.492 espectros de excipientes farmacêuticos e cosméticos;

### **Estação de trabalho:**

Estação de trabalho autônoma e independente do FTIR em forma de gabinete ATX, capaz de realizar todas as funções de controle de funcionamento, aquisição de espectros, processamento e armazenamento de dados espectrais do equipamento de FTIR, e sua conexão se dará por cabo USB ou de eficiência equivalente. Esta estação de trabalho deverá ter as seguintes especificações mínimas: processador Intel Core i5 – 3,0 GHz ou superior; 32 GB de memória RAM DDR3 ou superior; disco em estado sólido (SSD M.2) de no mínimo 512 Gb para o Sistema operacional, disco rígido SATA 2 Tb interno para armazenamento de dados, com 32 Mb cachê ou superior; placa de vídeo dedicada (Off-board) com memória GDDR6 de 4GB ou superior, como a placa principal de sistema, se a busca de bibliotecas for realizada por GPU (conforme item 6); drive DVD 16X +/- RW; gabinete torre ou minitorre; teclado e mouse óptico laser; sistema operacional

Windows 10 profissional ou mais recente, 64 Bit; BIOS (ou forma equivalente) de plataforma configurável pelo usuário; monitor LCD color de 24" ou superior.

**No-break:**

Estabilizador de tensão; tipo microprocessado; potência de 1,5 KVA ou superior; tensão de saída 110 ou 220 V monofásico; variação de tensão de saída  $\leq 5\%$ ; distorção harmônica total  $\leq 2\%$ .

**Entrega:**

- a. Instalação de todo sistema (hardware e software);
- b. Treinamento operacional mínimo de 15 horas por equipamento adquirido;
- c. Manual de operação;

**Garantia:**

Garantia completa de 5 anos, incluindo partes, peças, serviços, deslocamentos e diárias.

O fornecedor dará garantia ao(s) equipamento(s) ofertado(s), com assistência técnica in loco, ou seja, no local de uso do equipamento.

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.

Os serviços de manutenção efetuados durante o período de garantia deverão ser executados pelo fabricante ou por empresa(s) reconhecida(s) e autorizada(s) pelo fabricante. Caso o tempo de reparo seja superior a 15 dias a empresa deverá disponibilizar um equipamento similar até a finalização do conserto.

Quando da necessidade de 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;

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

Caso esses defeitos resultem em importação de peça/parte do(s) equipamento(s), essa deverá ocorrer em até 30 (trinta) dias, a contar da comunicação dessa necessidade à Administração.

A manutenção corretiva tem prazo de até cinco dias para comparecer ao local onde se encontra o equipamento, a partir da confirmação do recebimento de sua convocação, para prestar os serviços de manutenção durante o período de garantia.

A Empresa vencedora deverá ter representante técnico no Brasil e estoque de peças suficiente para o atendimento dos problemas mais comuns encontrados nos equipamentos, para que o prazo de cinco dias possa ser atendido.

## **Anexo II - Consulta Painel de Preços.pdf**

MÉDIA

R\$  
306.000,00

MEDIANA

R\$  
306.000,00

MENOR

R\$  
175.000

Quantidade total de registros: 2

Registros apresentados: 1 a 2

#### FILTROS APLICADOS

Descrição

Nome do Material (PDM)

ESPECTROFOTÔMETRO\, TIPO:INFRAVERMELHO COM TRANSFORMADOR DE FOURIER\,  
TENSÃO:110/220 V\, FAIXA MEDIÇÃO:7.800 NM\, - 1 A 350 NM -1 NM\, APLICAÇÃO:ANÁLISE QUÍMICA\,  
CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS:INTERFERÔMETRO TIPO MICHELSON\,  
COMPONENTES:MICROCOMPUTADOR CONFIGURAÇÃO MÍNIMA:PROCESSADOR 2\,

ESPECTROFOTÔMETRO

## RESULTADO 1

#### DADOS DA COMPRA

**Identificação da Compra:** 90007/2024

**Número do Item:** 00001

**Objeto da Compra:** Pregão Eletrônico - Aquisição de Espectrofotômetro portátil com software (biblioteca) e com kits operacionais que permitam a identificação de substâncias químicas e agrotóxicos

**Quantidade Ofertada:** 4

**Valor Proposto Unitário:** -

**Valor Unitário do Item:** R\$ 175000

**Código do CATMAT:** 290882

**Descrição do Item:** ESPECTROFOTÔMETRO, TIPO:INFRAVERMELHO COM TRANSFORMADOR DE FOURIER,  
TENSÃO:110/220 V, FAIXA MEDIÇÃO:7.800 NM, - 1 A 350 NM -1 NM, APLICAÇÃO:ANÁLISE QUÍMICA,  
CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS:INTERFERÔMETRO TIPO MICHELSON, COMPONENTES:MICROCOMPUTADOR  
CONFIGURAÇÃO MÍNIMA:PROCESSADOR 2,

**Descrição Complementar:**

**Unidade de Fornecimento:** UNIDADE

**Modalidade da Compra:** Pregão

**Forma de Compra:** SISRP

**Marca:** FTIR CARY 630

**Data do Resultado:** 27/03/2024

#### DADOS DO FORNECEDOR

**Nome do Fornecedor:** AGILENT TECHNOLOGIES BRASIL LTDA

**CNPJ/CPF:** 03290250000606

**Porte do Fornecedor:** Outros

#### DADOS DO ÓRGÃO

**Número da UASG:** 193099 - MMA-IBAMA - DEFIN/DF

**Órgão:** INST.BRAS.DO MEIO AMB.E DOS REC.NAT.RENOVAV.

**Órgão Superior:** -

---

## RESULTADO 2

### DADOS DA COMPRA

**Identificação da Compra:** 00006/2023

**Número do Item:** 00009

**Objeto da Compra:** Pregão Eletrônico - Aquisição de equipamentos de laboratório que restaram fracassados no Pregão Eletrônico nº 02/2022 promovido pelo LFDARS (UASG 130103) para atualização do seu parque instrumental, nos termos da tabela abaixo, conforme condições e exigências estabelecidas no edital.

**Quantidade Ofertada:** 2

**Valor Proposto Unitário:** R\$ 764.081,33

**Valor Unitário do Item:** R\$ 437000

**Código do CATMAT:** 290882

**Descrição do Item:** ESPECTROFOTÔMETRO, TIPO:INFRAVERMELHO COM TRANSFORMADOR DE FOURIER, TENSÃO:110/220 V, FAIXA MEDIÇÃO:7.800 NM, - 1 A 350 NM -1 NM, APLICAÇÃO:ANÁLISE QUÍMICA, CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS:INTERFERÔMETRO TIPO MICHELSON, COMPONENTES:MICROCOMPUTADOR CONFIGURAÇÃO MÍNIMA:PROCESSADOR 2,

**Descrição Complementar:**

**Unidade de Fornecimento:** UNIDADE

**Modalidade da Compra:** Pregão

**Forma de Compra:** SISRP

**Marca:** BÜCHI

**Data do Resultado:** 07/12/2023

### DADOS DO FORNECEDOR

**Nome do Fornecedor:** BUCHI BRASIL LTDA.

**CNPJ/CPF:** 14603261000100

**Porte do Fornecedor:** Outros

### DADOS DO ÓRGÃO

**Número da UASG:** 130103 - LABORATÓRIO FEDERAL DE DEFESA AGROPECURIO/RS

**Órgão:** MINISTERIO DA AGRICULTURA E PECUARIA - MAPA

**Órgão Superior:** PRESIDENCIA DA REPUBLICA - PRES



## **Anexo III - Cotação\_Agilent.pdf**





**Agilent Technologies**

Agilent Technologies Brasil Ltda.  
Alameda Araguaia 1142 – Térreo  
Parte 1º Andar  
Alphaville Empresarial  
Barueri - SP  
Cep: 06455-000

CNPJ 03.290.250/0006-06  
IE 206.144.831.119  
Fone: 0800-7281405 – Opção 2  
Fax: (11) 4197-3943  
<http://www.chem.agilent.com>

## INFORMATIVO DE PREÇOS

### Bianca Proença

Perita Criminal Federal  
NUTEC/DPF/PDE/SP  
+55 1833443020

#### Budgetary Quotation:

BR-IC-524-729

#### Data de Emissão:

27 May 2024

#### Pessoa de Contato: Isaque Cardoso

Telefone: (62) 9 9982-4506



**REFERÊNCIA:** Equipamento Espectrômetro de Infravermelho com Transformada de Fourier (FT-IR) modelo Cary-630 Conforme descritivo Anexo I;

#### Condições Comerciais:

Validade da proposta: 30 dias a partir da data de emissão;

Forma de pagamento: 30 ddf;

Prazo de entrega: 12-15 semanas, sujeito à confirmação;

Garantia: 05 anos para equipamentos e 90 dias para consumíveis e serviços;

Serviços: Instalação, familiarização .

products | applications | software | services

Visite-nos em:

[www.chem.agilent.com](http://www.chem.agilent.com)

[www.agilent.com.br](http://www.agilent.com.br)

Item Number	Product Number/Description	Qty
1	<b>G8043AA</b> Cary 630 FTIR Instrument w/ SW Bundle Includes choice of KBr or ZnSe engine, choice of accessories, software, power cord and USB	1
2	<b>G8043AA 200</b> Cary 630 ZnSe Option	1
3	<b>G8043AA 300</b> The Cary 630 Transmission interface provides classic infrared sampling for the measurement of solids, liquids or gases. The transmission module is purgeable and comes with a standard card holder.	1
4	<b>G8043AA 310</b> The Cary 630 5 Bounce ZnSe ATR uses a larger ZnSe crystal to allow for more contact with the sample, thus providing a longer effective pathlength and improved levels of detection.	1
5	<b>G8043AA 44L</b> Introduction	1
6	<b>MicromATR Non viewing for Agilent 630</b> MicromATR Non viewing for Agilent 630	1
7	<b>PIKE-162-5450</b> NIST Traceable Polystyrene Card	1
8	<b>G4997AA</b> MicroLab Expert Software for advanced data processing, interpretation, library searching, quantitative analysis, and data	1
9	<b>G4997AA 101</b> MicroLab Expert Base+Quant Software includes data acquisition module, IR Functional group analysis, Library searching, simple Kinetics, standard math, linear and chemometric quant functions.	1
10	<b>K8160AA</b> Bio-Rad Spectral Libraries and Software. Must be ordered with Know It All	1
11	<b>K8160AA 110</b> KnowItAll Vibrational Spectroscopy888300	1
12	<b>K8160AA 083</b> ATR Controlled+Prescription Drugs 447900	1

13	<b>K8160AA 088</b>	1
	Georgia State Crime Lab 460400	
14	<b>K8160AA 016</b>	1
	Commonly Abused Drugs (Acid/Base) 421400	
15	<b>K8160AA 060</b>	1
	HAZMAT Database 438900	
16	<b>G8045AA</b>	1
	ST Japan Libraries for Cary 630/5500. These libraries are specifically formatted for use with the MicroLab PC and the Cary 630/5500	
17	<b>G8045AA 117</b>	1
	ATR Pesticides	
18	<b>G8045AA 119</b>	1
	ATR Forensic (includes White Powders)	
19	<b>G8045AA 123</b>	1
	ATR Toxic Chemicals	
20	<b>G8045AA 124</b>	1
	ATR Pharma, Drugs & Antibiotics w/Excip	
21	<b>G8045AA 126</b>	1
	ATR Excipients	
22	<b>G8045AA 129</b>	1
	ATR Explosives (Spectra not in 30001)	
23	<b>H2120A</b>	16
	Analytical Hourly Consulting provides labor only for consulting services mutually agreed between Agilent and customer. Zone travel not included.	
24	<b>G5292AA</b>	1
	MicroLab software with Notebook, Desktop PC, or Tablet	
25	<b>G5292AA 671</b>	1
	Desktop with MicroLab software	
26	<b>Non Agilent Product</b>	1
	Nobreak 1,5 KVA CM Comandos Warranty and liability for non-Agilent-products are restricted. With the purchase of a non-Agilent-product,Agilent Technologies assigns all claims to the buyer.	

27	<b>SYS-IR-630 8D5</b>	1
Extended Warranty - 5yrs total		
Subtotal		727,620.41
Total (BRL)		<b>727,620.41</b>

✓ **NOTA:**

Os preços aqui expressos são válidos por **30 dias** a partir da data de confecção da proposta. Esta proposta é apenas para fins orçamentários e não pode ser usado como base para colocação de pedido de compra.

O prazo de entrega está calculado sobre a disponibilidade dos itens no dia que a cotação foi feita e é somente uma previsão. O dia específico da entrega será determinado somente na colocação do pedido e novamente estará baseado na disponibilidade dos produtos. A Agilent tem como prática tentar embarcar os produtos o mais rápido possível a menos que o cliente especifique algo diferente.

A Agilent se reserva o direito de alterar os preços sem prévia notificação.

Para colocação de pedido, solicite uma proposta de preços oficial.

A venda dos Produtos e Serviços padrão referidos nesta cotação está sujeita à versão corrente dos Termos de Venda da Agilent e a quaisquer Termos Complementares ou outros termos aplicáveis aqui referidos.

Caso quaisquer Produtos ou Serviços sejam fabricados, configurados ou adaptados para atender às exigências do Cliente, a venda de todos os Produtos e Serviços referidos nesta cotação estará sujeita à versão corrente dos Termos de Venda para Produtos Personalizados da Agilent e a quaisquer Termos Complementares e outros termos aplicáveis aqui referidos. Caso tenha algum contrato em separado vigente com a Agilent cobrindo a venda dos Produtos e Serviços referidos nesta cotação, os termos desse contrato serão aplicados a esses Produtos e Serviços. A Agilent faz objeção expressa a qualquer termo diferente ou adicional na sua documentação de pedidos de compra/venda, a menos que acordado por escrito pela Agilent.

As datas de disponibilidade de Produtos e Serviços são estimadas na época da cotação. As datas ou períodos efetivos de entrega serão especificados no momento em que a Agilent tomar conhecimento e aceitar o pedido de compra. As condições acima deverão ser aplicadas na máxima extensão permitida pela lei. O Cliente pode ter ainda à sua disposição direitos legais ou estatutários. *Commodities*, tecnologia ou *softwares* exportados dos Estados Unidos da América ("E.U.A"), ou de outro país exportador, estarão sujeitos às Leis de Administração de Exportação dos E.U.A e a todas as leis e regulamentações de exportação dos países exportadores. A violação da legislação americana e das leis e regulamentações de exportação aplicáveis é proibida.

✓ **PREÇOS**

**OS PREÇOS APRESENTADOS NESTA COTAÇÃO INFORMATIVA TEM CARÁTER EXCLUSIVAMENTE INFORMATIVOS ESTÃO SUJEITOS A MUDANÇAS SEM PRÉVIO AVISO. ESTA COTAÇÃO INFORMATIVA NÃO TEM EFEITO PARA COLOCAÇÃO DE PEDIDO, SENDO QUE PARA ESTE FIM UMA PROPOSTA FORMAL DEVERÁ SER EMITIDA PELA AGILENT.**

O preço cotado pela Agilent é DDP (*Delivery Duty Paid*) colocado em qualquer lugar do território brasileiro, conforme endereço de entrega indicado por V.Sas., sendo que todos os custos referentes a frete e seguro são de responsabilidade da Agilent.

✓ **VALOR DOS PRODUTOS**

Os valores aqui apresentados estão expressos em Reais.

✓ **IMPOSTOS**

Os valores aqui apresentados estão com impostos inclusos e as alíquotas informadas são as vigentes na presente data, devendo ser observadas as alíquotas vigentes no momento do faturamento.

✓ **CONDIÇÃO DE PAGAMENTO**

30DDF, sujeito a aprovação de crédito.

OU

Pagamento antecipado, favor entrar em contato com os telefones abaixo para informações bancárias:

(11) 3351 7026 ou 0800-728-1405 opção 3.

✓ **PRAZO DE ENTREGA**

Até o prazo indicado em cada item, a partir do recebimento do pedido de compra.

✓ **GARANTIA**

A garantia dos instrumentos e partes é de 12 meses. A garantia dos consumíveis é de 90 dias.

✓ **CLASSIFICAÇÃO TARIFÁRIA**

As Classificações indicadas são as que consideramos serem mais apropriadas para utilização no processo de importação. Contudo, não assumimos responsabilidade por eventuais desacordos criados pelas Autoridades aduaneiras na época do desembaraço alfandegário. Fica assim, a critério do cliente a utilização das mesmas nos documentos de importação.

✓ **ACEITAÇÃO DO PEDIDO DE COMPRA**

O pedido de compra será aceito pela Agilent, somente se recebido dentro do prazo de validade desta proposta.

Estou à sua disposição para quaisquer dúvidas ou esclarecimentos adicionais que se façam necessários.

Atenciosamente,

*Isaque Cardoso*

Agilent Technologies – Account Manager

+55 (62) 9 9982-4506

e-mail: [isaque.cardoso@agilent.com](mailto:isaque.cardoso@agilent.com)

## **Anexo IV - Cotação\_Bruker.pdf**

**Proposta**  
**Nº 22185369**  
**Data: 07.06.2024**



Vendido ao cliente:  
 Instituto Nacional  
 de Criminalística  
 Depto de Polícia Federal  
 Setor Policial Sul  
 SPO Quadra 7 Lote 23  
 BRASILIA - DF  
 70610-200  
 BRASILIEN

Informação			
Vosso nº de cliente	1159891	Pessoa de contacto	Joao Jose da Costa
Vossa referência nº/Data		Telefone	+55 (11) 98832 3448
Valido até	07.07.2024	Email	joao-jose.costa@bruker.com
Tempo de entrega após	approx. 2 weeks after receipt of order	Utilizador final	Instituto Nacional de Criminalística
Incoterms	FCA Ettlingen		
Condições de pagamento			

Item	Material/Descrição	Quantidade	Preço Unitário BRL	Valor BRL
1	<p><b>ALPHA FT-IR Spectrometer</b></p> <p>ALPHA II - Platinum FT-IR Spectrometer with Platinum Diamond-ATR QuickSnap Sampling Module</p> <p>ALPHA II is a very compact FT-IR spectrometer for quick, easy and reliable IR-analysis. The design of its hard- and software is highly integrated for an intuitive and comfortable operation. All spectrometer components are built for continuous availability and a long life time. Bruker's permanently aligned RockSolid interferometer and the reliable diode laser guarantee an accurate and precise data acquisition. Due to the CenterGlow IR-source technology and a temperature controlled DTGS detector the ALPHA II provides a constantly high performance, independent from ambient temperature and for many years. The need for maintenance is minimized and running costs are kept very low due to the long life time of the relevant components like interferometer, IR-source and laser.</p> <p>The ALPHA II - Platinum includes the Platinum-ATR Universal sampling module that facilitates the analysis of virtually any liquid and solid</p>	0,00		

**Bruker do Brasil Ltda**  
**Division Optics**

Condomínio BBP - Barão de Mauá  
 Rod. Dom Pedro I # km 87,5 (saida 87, pista norte)  
 12954-260 Ponte Alta - Atibaia  
 SP-Brasil

**CNPJ: 04.755.378/0001-56**  
**IE: 190 204 297 113**  
**Tell.: + 55 (11) 2119-1750**

<http://www.bruker.com>



Item	Material/Descrição	Quantidade	Preço Unitário BRL	Valor BRL
	<p>sample, independent from its shape and composition. For most samples the measurement is performed without sample preparation and without the need of any consumables. To record the IR-spectrum any sample just has to be brought into contact with the ATR measurement interface. Next to powders and films the universal high pressure clamp even allows the analysis of particularly hard specimen, like polymer pellets/ granules, and variably shaped parts. Measurement times are typically below 1 minute. The measurement interface of the ALPHA-Platinum is a diamond ATR crystal with a very high mechanical and chemical robustness. Therefore, the Platinum-ATR sampling module has a lifetime of &gt;10 years.</p> <p>A wide range of QuickSnap sampling modules is available for the ALPHA II, providing a perfectly matching measurement setup for a large variety of samples and applications. With the push of a button, the exchange of the sampling modules is performed quickly and easily. The PermaSure function automatically recognizes each change of the setup and performs a quick self-test ensuring a proper instrument performance. Suitable measurement settings for the used configuration are automatically loaded. The PerformanceGuard continuously monitors the spectrometer electronics as well as optical and mechanical components to permanently assure the correct functioning of the complete instrument.</p> <p>OPUS provides the right software user interface for the most efficient FTIR-analysis. From the measurement via evaluation to the final analysis report the user is guided in few steps through the analytical workflow. Therefore, ALPHA II is easily operated even by spectroscopic inexperienced personnel. Powerful but easy to use functions for verifying and identifying IR-spectra and performing quantitative analysis are included in the software.</p> <p>The option to use the ALPHA II with the OPUS-TOUCH software on an integrated touch panel computer makes your daily routine analysis even more simple. Moreover, the footprint of the complete system is reduced to the one of a laptop.</p> <p>The ALPHA II fulfills all requirements to be used according to the demands of Good Laboratory Practice (GLP). Further validation options are available allowing operation of the ALPHA II in full compliance to cGMP/GMP, US, European and Japanese Pharmacopeia and 21 CFR Part11.</p> <p>The included Bruker ATR-IR library "BPAD" is a helpful tool for identification of unknown material in daily routine analysis. The library includes a collection of mid-IR reference spectra of basic polymers and plastics.</p> <p>System specifications:</p>			

**Bruker do Brasil Ltda**  
**Division Optics**

Condomínio BBP - Barão de Mauá  
 Rod. Dom Pedro I # km 87,5 (saida 87,  
 pista norte)  
 12954-260 Ponte Alta - Atibaia  
 SP-Brasil

CNPJ: 04.755.378/0001-56  
 IE: 190 204 297 113  
 Tell.: + 55 (11) 2119-1750

<http://www.bruker.com>





Item	Material/Descrição	Quantidade	Preço Unitário BRL	Valor BRL
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Compact ALPHA II FT-IR spectrometer with diamond-ATR measurement interface</li> <li>- Robust metal housing</li> <li>- Small footprint: 22x30cm (including sampling module)</li> <li>- Weight: approx. 7kg</li> <li>- Spectral range: 350-8,000cm<sup>-1</sup> (ALPHA II base spectrometer)</li> <li>- Spectral resolution: better than 2cm<sup>-1</sup>; option: better than 0.75cm<sup>-1</sup></li> <li>- RockSolid interferometer: gold mirrors, high throughput, permanent alignment, long life time &gt;10 years</li> <li>- Diode laser, high wavenumber accuracy and precision, long life time &gt;10 years</li> <li>- IR-Source: CenterGlow technology for continuously optimized light flux, long life-time &gt; 5 years.</li> <li>- Detector: DTGS, temperature-controlled, high stability against external temperature changes</li> <li>- Sealed and desiccated optics</li> <li>- Internal validation unit (IVU) with reference standards for automated instrument tests of every ALPHA II setup and every measurement mode</li> <li>- Automated instrument tests for operational and performance qualification (OQ; PQ)</li> <li>- Easy exchange of ALPHA QuickSnap sampling modules</li> <li>- PermaSure: Automatic recognition and individual calibration of QuickSnap modules and ATR-crystal plates, automatic performance test and load of appropriate measurement parameters when changing the configuration</li> <li>- PerformanceGuard: continuous monitoring of all spectrometer components, performance and humidity.</li> <li>- Validated OPUS/IR software, prepared to work fully compliant to GLP and GMP regulations</li> <li>- Software-wizard for IR-spectroscopic quality control. Guides the operator through the complete analysis procedure from measurement, via spectrum evaluation to the final generation of the report</li> <li>- Platinum-ATR Universal QuickSnap sampling module with diamond ATR-crystal, single reflection, monolithic, edged in tungsten carbide, long life time &gt;10years</li> <li>- Work disk: stainless steel</li> <li>- Spectral range: 350-8,000cm<sup>-1</sup></li> <li>- Slip clutch high pressure applicator</li> <li>- Exchangeable pressure stamps; flat surface for powders, films and shaped parts, conical surface for pellets and granules</li> <li>- Working distance (max. sample height) 20mm</li> <li>- Perfect for analysis of large samples: approx. 350° free working area around crystal.</li> <li>- Easy cleaning due to 360° rotation of pressure applicator</li> </ul>			

**Bruker do Brasil Ltda**  
**Division Optics**

Condomínio BBP - Barão de Mauá  
Rod. Dom Pedro I # km 87,5 (saida 87,  
pista norte)  
12954-260 Ponte Alta - Atibaia  
SP-Brasil

CNPJ: 04.755.378/0001-56  
IE: 190 204 297 113  
Tell.: + 55 (11) 2119-1750

<http://www.bruker.com>



Item	Material/Descrição	Quantidade	Preço Unitário BRL	Valor BRL
	<p>Included:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- BPAD BRUKER ATR Polymer Spectra Library, 234 spectra (of 117 polymers) recorded with diamond- and germanium-ATR technique.</li> <li>- Desiccant</li> <li>- Set of tools</li> </ul> <p>Options:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- CS86-A+ Integrated touch panel computer with OPUS-TOUCH software. Allows performing the daily routine FTIR-analysis with just three touches for measurement, evaluation and report generation.</li> <li>- W303/D-U Optical configuration for operation in regions with high humidity</li> <li>- Wide range of additional spectral libraries for all kinds of materials, e.g. chemicals, pharmaceuticals, polymers and plastics</li> <li>- OPUS/SEARCH software package for unlimited search functionality (e.g. mixture analysis, information search, set-up of spectra libraries)</li> <li>- Installation by a qualified service engineer</li> <li>- S9xxx Various service and maintenance contracts including re-validation services</li> <li>- Validation manual and validation service for comprehensive system qualification according to GMP</li> <li>- Software options for automated instrument qualification according to US, European and Japanese Pharmacopeia and for 21 CFR Part11 compliance</li> <li>- Training courses and customer specific application trainings available</li> </ul> <p>Portability options:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- S201/D Carrying case for ALPHA FT-IR spectrometer</li> <li>- S202/D Trolley for ALPHA FT-IR spectrometer or S202/DII Trolley for ALPHA II FT-IR spectrometer with integrated touch panel CS86-A+</li> <li>- C295-W/D WLAN-Adaptation, for wireless operation of the ALPHA FT-IR spectrometer</li> </ul> <p>Required:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Computer, recommended: CS86-A+ integrated touch panel computer, or CS85/27+ MS Surface PC or CS81/25+ Data system, Ultra Slim desktop</li> </ul>			
	A250/DII ALPHA II FT-IR Spectrometer	1 PEÇ	112.496,20	112.496,20
	A220/D-01HP Platinum-ATR Universal sampling module, diamond, 1 bounce, high pressure	1 PEÇ	46.225,80	46.225,80

**Bruker do Brasil Ltda**  
**Division Optics**

Condomínio BBP - Barão de Mauá  
 Rod. Dom Pedro I # km 87,5 (saida 87,  
 pista norte)  
 12954-260 Ponte Alta - Atibaia  
 SP-Brasil

CNPJ: 04.755.378/0001-56  
 IE: 190 204 297 113  
 Tell.: + 55 (11) 2119-1750

<http://www.bruker.com>



Item	Material/Descrição	Quantidade	Preço Unitário BRL	Valor BRL
<b>QuickSnap sampling modules</b>				
2	A213/D-11 ATR-Multi reflection sampling module, ZnSe, 6 bounce, QuickSnap  The ALPHA Multibounce (6x) ATR is a horizontal ATR sampling module that allows to analyze pastes, gels and liquids without sample preparation. It is equipped with a versatile ZnSe ATR crystal providing high throughput. The ALPHA QuickSnap sampling modules offer complete sampling flexibility. All modules are easily exchanged without the use of tools and then automatically recognized by the ALPHA FT-IR spectrometer.  Includes a top cover from stainless steel for the analysis of volatile samples.  Specifications: - Six reflection ZnSe crystal for liquids, gels - Spectral range: 600-8,000cm <sup>-1</sup> - pH range: 4-8 - Crystal is mounted in a shallow trough from metal providing unobstructed access and with smooth surfaces for easy cleaning - Exchangeable ATR crystal plate - Easy exchange of ALPHA QuickSnap sampling modules with automatic recognition, performance test and automatic load of measurement parameters  Required: ALPHA base spectrometer (A250/Dx) or FT-IR microscope LUMOS with macro unit (A773/LM)	1 PEÇ	24.034,00	24.034,00
3	A220-LC Cover for volatile substances on ATR-modules	1 PEÇ	628,30	628,30
<b>High Humidity Option</b>				
4	W303/D-U Extension of the ALPHA base spectrometer for operation in regions with high humidity. Use of ZnSe for beam splitter and entrance and exit windows. Usable spectral range to 6,000-500cm <sup>-1</sup> (Must be ordered with spectrometer system purchase)	1 PEÇ	8.418,00	8.418,00
<b>Data Systems</b>				
5	CS81/27+ Sistema de dados, alto desempenho	1 PEÇ	15.067,00	15.067,00

**Bruker do Brasil Ltda**  
**Division Optics**

Condomínio BBP - Barão de Mauá  
Rod. Dom Pedro I # km 87,5 (saida 87,  
pista norte)  
12954-260 Ponte Alta - Atibaia  
SP-Brasil

CNPJ: 04.755.378/0001-56  
IE: 190 204 297 113  
Tell.: + 55 (11) 2119-1750

<http://www.bruker.com>



Item	Material/Descrição	Quantidade	Preço Unitário BRL	Valor BRL
	<p>Especificações:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Processador Intel i7, 3GHz ou melhor</li> <li>- 16 GB de RAM</li> <li>- SSD de 256 GB ou melhor</li> <li>- Disco rígido de 1TB ou melhor</li> <li>- gravador de CD/DVD</li> <li>- Monitor TFT de 23,8" mín.</li> <li>- 2 ou mais USB 3.0, 4 ou mais USB 2.0 (ou melhor); Rede 2x RJ-45; 2 DisplayPort; Line-in (estéreo/microfone), Line-out (fone de ouvido/alto-falante), 2 ou mais PCIe</li> <li>- Sistema operacional: Windows 10 Enterprise</li> </ul> <p>(somente disponível se comprado junto com um espectrômetro)</p>			
6	<p><b>OPUS Spectroscopy Software</b></p> <p>O/IR8+</p> <p>OPUS/IR, FT-IR Spectroscopy Software Package version 8: newest released OPUS version 8.x for this spectrometer type.</p> <p>OPUS is integrated software for the acquisition, processing, evaluation and reporting of IR-spectroscopic data in laboratory and process environments and is compliant with cGMP/GLP/GAMP regulations such as 21 CFR Part 11 and the FDA data integrity guideline.</p> <p>OPUS is easy to use:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Configurable user interface and access to executable functions</li> <li>- Automatic consistency-test of measurement parameters</li> <li>- Multi Tasking: Measurement and data manipulation/evaluation at the same time</li> <li>- Step-by-step analysis assistant for quality control applications</li> </ul> <p>OPUS delivers reliable measurement results in a short time:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Single and repeated measurements</li> <li>- Auto sampler support</li> </ul> <p>OPUS provides versatile functionality for efficient data analysis:</p> <p>1.) Interactive functions for comfortable data processing, such as</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Automated atmospheric correction for water vapor and CO2 in MIR without the need for reference spectra</li> <li>- Normalization, baseline correction, derivative calculation and spectra subtraction</li> <li>- Averaging of spectra</li> <li>- Spectrum calculator</li> </ul> <p>2.) Wide range of data evaluation methods for generation of clear results, e.g.:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Single and multiple peak picking, interactive and automated modes</li> </ul>	1 PEÇ	0,00	0,00

**Bruker do Brasil Ltda**  
**Division Optics**

Condomínio BBP - Barão de Mauá  
Rod. Dom Pedro I # km 87,5 (saida 87,  
pista norte)  
12954-260 Ponte Alta - Atibaia  
SP-Brasil

**CNPJ: 04.755.378/0001-56**  
**IE: 190 204 297 113**  
**Tell.: + 55 (11) 2119-1750**

<http://www.bruker.com>



Item	Material/Descrição	Quantidade	Preço Unitário BRL	Valor BRL
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Spectra comparison method for material verification</li> <li>- Library search for material identification, User specific library set- up</li> <li>- Free starter libraries</li> <li>- Spectra interpretation tool</li> <li>- Analyze peak areas and heights, quantitative analysis (Lambert-Beer's Law)</li> <li>- Automated multi-step and multi-method evaluation of spectra (MultiEvaluation)</li> <li>- Curve fit</li> </ul> <p>3.) Easy-to-use tools for reporting and data exchange</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Analytical report generation with predefined print layouts, customizable</li> <li>- Easy export of spectral data and evaluation results to other programs</li> <li>- Option to store spectral data and evaluation results either in an internal or a user-defined database</li> </ul> <p>OPUS is validated software and supports the validation of the spectrometer:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Fully automated test routines for operational and performance qualification (OQ, PQ)</li> <li>- Permanent instrument status indicator, online monitoring of system performance</li> </ul> <p>OPUS is compliant with cGMP/GLP:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Multi level user management, log-in with user name and password, separated administrative and measurement /evaluation functionality</li> <li>- Audit trail (history log function) of system and user, spectra, measurement parameters and evaluation methods</li> <li>- Data integrity mode (ALCOA principle) with protected data pool (OPUS/VALIDATION required)</li> <li>- All data, incl. manipulation and evaluation results, stored in ONE file</li> <li>- Electronic signature of spectra and methods; 21 CFR Part 11 compliance (OPUS/VALIDATION required)</li> </ul> <p>OPUS supports user during daily routine work:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Run, create and edit macros and VB scripts</li> <li>- Automated execution of repeated actions via calendar</li> <li>- Lab journal functionality</li> <li>- Online help</li> <li>- Multimedia FT-IR tutorial</li> </ul> <p>This OPUS software package is included in the standard delivery of the spectrometer system.</p> <p>Note: 32 Bit Microsoft Office versions are not compatible with OPUS 8 and must not be installed on the same computer. Bruker does therefore take no liability for this unsupported software combination.</p>			
7	O/QU-N	1 PEÇ	20.770,50	20.770,50
	OPUS/QUANT, software de análise quantitativa através da análise multivariada (PLS) de todo o espectro elaborando modelos. Fornece uma ampla variedade de opções de pré-processamento e validação e oferece uma rotina automática para a otimização de métodos de calibração.			

**Bruker do Brasil Ltda**  
**Division Optics**

Condomínio BBP - Barão de Mauá  
Rod. Dom Pedro I # km 87,5 (saida 87,  
pista norte)  
12954-260 Ponte Alta - Atibaia  
SP-Brasil

CNPJ: 04.755.378/0001-56  
IE: 190 204 297 113  
Tell.: + 55 (11) 2119-1750

<http://www.bruker.com>



Item	Material/Descrição	Quantidade	Preço Unitário BRL	Valor BRL
8	<p>O/SR-N</p> <p>OPUS/SEARCH, pacote de software para pesquisa abrangente em bibliotecas espectrais Complementa as funções básicas de pesquisa no OPUS com</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Análise de Mistura: identifica e quantifica os componentes individuais em espectros de mistura. Para visualizar a qualidade de combinação são calculados um espectro composto a partir da biblioteca de espectros de componentes e o espectro de diferença entre os espectros de composto e de consulta (= residual).</li> <li>- Busca de pico: Pesquisa de tabelas de pico definidos pelo usuário. Inclui intuitiva configuração de tabelas de pico por seleção interativa pico sobre um ou vários espectros de referência.</li> <li>- Busca de informações: busca de termos e números poderosa, e intuitiva na matriz de informação completa de uma ou várias bibliotecas espectrais. Inclui opção para Informação avançada para a descoberta precisa de informações específicas.</li> <li>- Configuração ilimitada e edição de bibliotecas de espectros do usuário. O usuário é guiado através de um procedimento de configuração intuitivo. Contém a opção de importar tabelas de informações de programas externos por copiar &amp; colar.</li> <li>- Pesquisa de estrutura: Permite pesquisar estruturas químicas armazenadas em bibliotecas de espectros.</li> <li>- Navegador de biblioteca: função para visualizar o conteúdo da biblioteca e para manter bibliotecas de usuários.</li> <li>- Validação da biblioteca: função para avaliar o poder de diferenciação da biblioteca espectral.</li> </ul> <p>Opções:</p> <p>OPUS/STRUCTURE, pacote de software para criação de estruturas e de busca de estrutura em bibliotecas de espectros</p> <p>Recomendado:</p> <p>Uma ou várias bibliotecas espectrais adequados para aplicação e técnica de medição. A Biblioteca Completa ATR-FTIR fornece uma base de dados completa de espectros de referência e informações para quase todas as aplicações ATR.</p>	1 PEÇ	14.365,50	14.365,50
9	<p>1832045</p> <p>Software Wizard for Drug Identification</p> <p>Dedicated software wizard for user guidance through the IR-spectroscopic analysis procedure of drugs including measurement, substance identification and reporting. After the measurement of the suspect sample the resulting IR-spectrum is automatically identified by comparison with the available spectral libraries. If the identification result reveals the presence of several substances in the sample a powerful mixture analysis can be performed to determine the individual components (e.g. cutting agents in laced drugs). Finally the result of the analysis is presented in a meaningful report (pdf).</p> <p>The simple and intuitive user interface allows operation even by spectroscopic inexperienced personnel.</p> <p>Recommended:</p>	1 PEÇ	6.228,10	6.228,10

**Bruker do Brasil Ltda**  
**Division Optics**

Condomínio BBP - Barão de Mauá  
Rod. Dom Pedro I # km 87,5 (saida 87,  
pista norte)  
12954-260 Ponte Alta - Atibaia  
SP-Brasil

CNPJ: 04.755.378/0001-56  
IE: 190 204 297 113  
Tell.: + 55 (11) 2119-1750

<http://www.bruker.com>



Item	Material/Descrição	Quantidade	Preço Unitário BRL	Valor BRL
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 1025054 ATR-FTIR-Library COMPLETE</li> <li>- B-TICTAC ATR-FTIR Drug Library including spectra from new drugs, new psychoactive substances (NPS) and legal highs.</li> </ul> <p>Required:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- FT-IR spectrometer ALPHA, TENSOR series, VERTEX series or INVENIO</li> <li>- O/SR-N OPUS/SEARCH software package for comprehensive search functionality (e.g. mixture analysis, information search, set-up of spectra libraries)</li> <li>- Opus 7.5 or higher</li> </ul>			
	<b>Bruker Libraries</b>			
10	1025048	1 PEÇ	39.570,70	39.570,70
	<p>Bruker ATR-FTIR-Library COMPLETE (ATR-LIB-COMPLETE+)</p> <p>includes ATR spectra from polymers, monomers, additives, plasticizer, fillers, building materials, cosmetics, excipients, organic and inorganic chemicals, biochemicals, fibres, proteins, fatty acids, lipids, ingredients, natural products, silicon containing compounds, solvents, pesticides, pollutants, semiconductors, dyes, paints, coatings, food, food additives, minerals, lubricants, surfactants, kidney stones, pharmaceuticals and drugs.</p> <p>&gt; 26,000 ATR-FTIR-Spectra; requires OPUS 7.8 or higher; only available with order of spectrometer</p>			
11	I24046	1 PEÇ	5.776,70	5.776,70
	BRUKER Pesticides library, 442 spectra			
12	UDG	1 PEÇ	8.893,80	8.893,80
	<p>Georgia State Crime Laboratory Drug Library</p> <p>approx. 2,000 spectra</p> <p>(requires OPUS version 6.x or higher)</p>			
	<b>S.T.Japan Libraries</b>			
13	1871650	1 PEÇ	6.405,00	6.405,00
	<p>FTIR ATR New Psychoactive Substances &amp; Illicit Drugs Database</p> <p>335 spectra, ST Japan, PN: L30125</p>			
	<b>Services with orders</b>			
14	S950/D	1 PEÇ	11.620,50	11.620,50
	<p>Installation of spectrometer and training on-site</p> <p>by a qualified service engineer</p> <p>Included:</p>			

**Bruker do Brasil Ltda**  
**Division Optics**

Condomínio BBP - Barão de Mauá  
Rod. Dom Pedro I # km 87,5 (saida 87,  
pista norte)  
12954-260 Ponte Alta - Atibaia  
SP-Brasil

CNPJ: 04.755.378/0001-56  
IE: 190 204 297 113  
Tell.: + 55 (11) 2119-1750

<http://www.bruker.com>



Item	Material/Descrição	Quantidade	Preço Unitário BRL	Valor BRL
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Set-up and check of the spectrometer</li> <li>- Instructions for spectrometer operation</li> <li>- Introduction into the use of the OPUS software for typical routine applications</li> <li>- Installation of the OPUS software on a customer's PC. Requires that the PC and operating system fulfill the specifications of Bruker Optics. Additional efforts for spectrometer and/or software installation that are caused by an improperly configured PC will be charged additionally.</li> </ul>			
	<b>Services and Support</b>			
15	S881 Extensão de Garantia de 10 anos para o Interferômetro Cobre os custos de material sobre a substituição de peças defeituosas do mecanismo de varredura do interferômetro. A garantia começa com a entrega do aparelho.	1 PEÇ	0,00	0,00
16	S881-L Warranty Extension to 10 Years for laser Covers material cost in case of laser defects. The warranty starts with delivery of the spectrometer.	1 PEÇ	0,00	0,00
17	S881-S Warranty Extension to 5 Years for MIR source Covers material costs in case of source defects. The warranty starts with delivery of the spectrometer.	1 PEÇ	0,00	0,00
18	S882-P Warranty Extension to 10 Years for Platinum ATR A220/Dx or A225/Qx, or W112/lx with diamond ATR-crystal. Covers material and labor costs in case of potentially necessary repairs in the Bruker factory. Defects resulting from improper operation are excluded from this. The warranty starts with the delivery of the accessory.	1 PEÇ	0,00	0,00

**Bruker do Brasil Ltda**  
**Division Optics**

Condomínio BBP - Barão de Mauá  
Rod. Dom Pedro I # km 87,5 (saida 87,  
pista norte)  
12954-260 Ponte Alta - Atibaia  
SP-Brasil

CNPJ: 04.755.378/0001-56  
IE: 190 204 297 113  
Tell.: + 55 (11) 2119-1750

<http://www.bruker.com>





Item	Material/Descrição	Quantidade	Preço Unitário BRL	Valor BRL
	Net		BRL	320.500,10
	Import costs			86.010,00
	Total líquido		BRL	406.510,10

## GARANTIA:

- 1 ANO DE GARANTIA NO INTERFERÔMETRO;
- 10 ANOS DE GARANTIA NO INTERFERÔMETRO
- 10 ANOS DE GARANTIA NO LASER;
- 10 ANOS DE GARANTIA NO CRISTAL DE ATR;
- 5 ANOS DE GARANTIA NA FONTE;

INCLUI INSTALAÇÃO, TREINAMENTO OPERACIONAL E DE APLICAÇÃO

**Bruker do Brasil Ltda**  
**Division Optics**

Condomínio BBP - Barão de Mauá  
Rod. Dom Pedro I # km 87,5 (saida 87,  
pista norte)  
12954-260 Ponte Alta - Atibaia  
SP-Brasil

CNPJ: 04.755.378/0001-56  
IE: 190 204 297 113  
Tell.: + 55 (11) 2119-1750

<http://www.bruker.com>



Item	Material/Descrição	Quantidade	Valor BRL
	<p><b>COVID-19</b></p> <p><i>#Salvo e para além de qualquer outra regulamentação aplicável a esta confirmação de pedido/encomenda relativamente à responsabilidade, não nos responsabilizamos por qualquer impossibilidade ou atraso(s) das entregas ou outra prestação na medida em que seja(m) devido(s) ou relacionado(s) com a epidemia de COVID-19 (Coronavirus SARS-CoV-2). Por uma questão de clareza: o caso acima referido constitui um caso de força maior na medida em que provoca uma impossibilidade ou um atraso, o que nos liberta, pelo menos temporariamente, da nossa obrigação de assumir/cumprir a nossa respetiva responsabilidade. Se tivermos conhecimento de tal ocorrência, informaremos o cliente sem demora indevida. Os nossos prazos ou datas de entrega/prestação serão automaticamente prolongados/adiados consoante a duração da ocorrência, acrescidos de um período de arranque razoável após o fim da ocorrência. Se a ocorrência tornar substancialmente mais difícil ou impossível para nós realizar a entrega/prestação e não for apenas de duração temporária, temos o direito de cancelar o contrato".</i></p> <p><b>Disclaimer</b></p> <p>The Contracting Product(s) will be accepted in accordance with BRUKER's standard acceptance protocols. If not expressly agreed upon in writing by both parties, the acceptance of the Contracting Product(s) shall not be connected to any customer-specific specification and/or to the performance of an application. The validation and maintenance etc of applications is the sole responsibility of the Customer. On request, BRUKER may offer consulting support services accordingly.</p> <p>The Buyer understands that export and re-export of Bruker products and any related parts, components, spare parts, consumables, accessories, software, technical data, service, or technical assistance (individually, an #Item# and, collectively, the #Items#) are subject to U.S., the EU and other foreign trade controls, customs and economic sanctions laws, regulations, rules and orders (collectively, #Export Control Laws#). In addition to any other remedy it may have, Bruker, in its sole discretion, may suspend and/or cancel the export, transfer, delivery, provision, installation, and/or any maintenance, repair, replacement, or service of any Item without any liability whatsoever to Bruker or its affiliates, if (a) Bruker has not received all export-related documentation requested by Bruker, including end-user certificates, (b) Bruker has not received the governmental approvals that Bruker deems to be required, or (c) Bruker believes that such activity may violate any Export Control Laws or Bruker's own compliance policies. The Buyer shall only use the Items for non-military, peaceful purposes.</p> <p><b>Bruker complies with the provisions of the EU embargo in accordance with Council Regulation (EU) 833/2014. Therefore, Article 12g applies as follows:</b></p>		

**Bruker do Brasil Ltda**  
**Division Optics**

Condomínio BBP - Barão de Mauá  
Rod. Dom Pedro I # km 87,5 (saida 87,  
pista norte)  
12954-260 Ponte Alta - Atibaia  
SP-Brasil

**CNPJ: 04.755.378/0001-56**  
**IE: 190 204 297 113**  
**Tell.: + 55 (11) 2119-1750**

<http://www.bruker.com>



Item	Material/Descrição	Quantidade	Valor BRL
	<p>(1) The [Importer/Buyer] shall not sell, export or re-export, directly or indirectly, to the Russian Federation or for use in the Russian Federation any goods supplied under or in connection with this Agreement that fall under the scope of Art. 12g of Council Regulation (EU)No 833/2014.</p> <p>(2) The [Importer/Buyer] shall undertake its best efforts to ensure that the purpose of paragraph (1) is not frustrated by any third parties further down the commercial chain, including by possible resellers.</p> <p>(3) The [Importer/Buyer] shall set up and maintain an adequate monitoring mechanism to detect conduct by any third parties further down the commercial chain, including by possible resellers, that would frustrate the purpose of paragraph (1).</p> <p>(4) Any violation of paragraphs (1), (2) or (3) shall constitute a material breach of an essential element of this Agreement, and the [Exporter/Seller] shall be entitled to seek appropriate remedies, including, but not limited to:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>(i) termination of this Agreement; and</li> <li>(ii) a penalty of 50% of the total value of this Agreement or price of the goods exported, whichever is higher.</li> </ul> <p>(5) The [Importer/Buyer] shall immediately inform the [Exporter/Seller] about any problems in applying paragraphs (1), (2) or (3), including any relevant activities by third parties that could frustrate the purpose of paragraph (1). The [Importer/Buyer] shall make available to the [Exporter/Seller] information concerning compliance with the obligations under paragraph (1), (2) and (3) within two weeks of the simple request of such information.</p> <p>Isenção de Responsabilidade para propostas (Português)</p> <p>"O(s) Produto(s) contratado(s) serão aceitos de acordo com os protocolos de aceitação padrão da BRUKER. Se não for expressamente acordado por escrito por ambas as partes, a aceitação do(s) Produto(s) Contratado(s) não deve estar ligada a nenhuma especificação específica do cliente e/ou ao desempenho de uma aplicação. A validação e manutenção etc. das aplicações são de responsabilidade exclusiva do Cliente. A pedido, a BRUKER pode oferecer serviços de suporte de consultoria. "</p>		

**Bruker do Brasil Ltda**  
**Division Optics**

Condomínio BBP - Barão de Mauá  
 Rod. Dom Pedro I # km 87,5 (saida 87,  
 pista norte)  
 12954-260 Ponte Alta - Atibaia  
 SP-Brasil

**CNPJ: 04.755.378/0001-56**  
**IE: 190 204 297 113**  
**Tell.: + 55 (11) 2119-1750**

<http://www.bruker.com>



Item	Material/Descrição	Quantidade	Valor BRL
	<p><b>CONDIÇÃO DE PAGAMENTO</b> Valores incluem impostos / taxas de importação e impostos locais.</p> <p>Pagamento: 30 dias após entrega</p> <p>Como padrão, o aceite pelo Comprador deverá ocorrer no prazo máximo de 90 (noventa) dias após a entrega, se o mesmo não exigir ou permitir a instalação dos itens entregues até esta data, a despeito da solicitação do Fornecedor.</p> <p><b>TERMOS DE ENTREGA</b> Preços: FCA - Entregue no Cliente, incluindo embalagem, frete e seguro</p> <p>Valores incluem impostos / taxas de importação e impostos locais.</p> <p>Entrega inclui:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Equipamento e software de aplicação</li><li>- Conjunto de peças padrão de reposição e ferramentas de alinhamento</li><li>- Documentação</li></ul> <p>Em todos os outros aspectos são aplicados os #Termos e Condições de Vendas Padrão#</p> <p>BRUKER OPTIK GMBH &amp; Co. KG.</p> <p>_____ Joao Jose da Costa</p>		

**Bruker do Brasil Ltda**  
**Division Optics**

Condomínio BBP - Barão de Mauá  
Rod. Dom Pedro I # km 87,5 (saida 87,  
pista norte)  
12954-260 Ponte Alta - Atibaia  
SP-Brasil

**CNPJ: 04.755.378/0001-56**  
**IE: 190 204 297 113**  
**Tell.: + 55 (11) 2119-1750**

<http://www.bruker.com>

# Bruker do Brasil Ltda

## Terms and Conditions of Sale (Brazil)



**1. GENERAL.** Orders are accepted by Bruker do Brasil Ltda ("Seller") subject to these terms and conditions.

These terms and conditions apply to the exclusion of all other terms. In case of a conflict, inconsistency or addition not expressly accepted in writing by Seller, the terms and conditions of sale provided herein shall be considered as superseding the conflicting, inconsistent or additional terms stated in Buyer's purchase order, order form, contract or otherwise.

The acceptance of an order will supersede all prior communications and constitute a complete and binding contract between the party purchasing equipment hereunder ("Buyer") and Seller, which contract cannot be modified or canceled without the written agreement of both parties.

### 2. OFFER / CONCLUSION OF CONTRACT.

Seller's quotations shall be non-binding and subject to change unless expressly indicated otherwise.

Buyer's order constitutes a legally binding offer to enter into a contract.

The acceptance of an order shall be by way of a written contract confirmation by Seller (including by email). If no written confirmation is issued, a contract (subject to these terms and conditions) shall take effect by placing at disposal the goods. In this case, Buyer shall waive the receipt of a written confirmation.

**3. SHIPMENT.** Seller shall attempt to comply with, but will not guarantee, shipping date and loading and routing instructions. Seller reserves the right to allow or prorate shipments against all orders whenever, in its judgment, an oversold condition exists as to any particular product manufactured or sold by it. In the event of a default by Buyer, Seller may decline to make further shipments without waiving any of its rights under such order. If, despite such default, Seller elects to continue to make shipment, its action shall not constitute a waiver regarding, or otherwise diminish, Seller's legal remedies with respect to such default or any future default.

Any claims of Buyer for compensation due to the inability to deliver goods, or due to delays in delivery, shall be limited as set forth in Section 15 of these terms and conditions.

**4. TITLE AND DELIVERY.** All sales are made EXW factory, Incoterms 2010 and Buyer shall pay all freight, duties, cartage and handling. Title and risk of loss or damage shall pass from Seller to Buyer upon Seller's putting the material purchased hereunder in good condition into the possession of a common carrier, such carrier acting as Buyer's agent.

**5. PRICES.** Irrespective of any prices quoted by Seller or listed on Buyer's order, an order is accepted only at the prices shown on Seller's written quotation (the "Quotation"). Installation of utilities required for equipment is not included in the specified price.

### 6. PAYMENT TERMS.

(a) Unless agreed otherwise, payment terms shall be as set forth in Seller's quotations.

(b) Buyer shall be automatically deemed in default upon expiration of the applicable period for payment under the preceding paragraph (a) without the need for a default notice to be issued. During any period of default, the price shall bear interest at the applicable statutory rate for default interest. Seller reserves the right to claim additional damages for default.

(c) All orders are subject to credit approval by Seller. The amount of any credit extended by Seller to Buyer may be changed, and such

credit may be withdrawn by Seller. With respect to an order on which credit is not extended by Seller or, if extended, is subsequently withdrawn, shipment or delivery shall be made, at Seller's election, cash with order (in whole or in part), C.O.D., letter of credit or Sight Draft attached to Bill of Lading or other shipping documents, with all costs of collection for the account of Buyer. If, in the judgment of Seller, the financial condition of Buyer does not justify continuation of production or shipment on the terms of payment originally specified, Seller may require full or partial payment in advance. In the event any proceeding is brought by or against Buyer under any bankruptcy or insolvency laws, Seller shall be entitled, in addition to any other remedies at law or in equity, to (i) stop or divert any shipment in transit, (ii) cancel any order then outstanding and/or (iii) receive reimbursement for its cancellation charges.

(d) Seller shall be entitled to partial performances to the extent that (i) the partial performance can be used by Buyer in the context of the contractually intended purpose, (ii) the performance of the remaining parts is ensured and (iii) Buyer does not incur any additional costs as a result. Each shipment shall be considered a separate independent transaction, and payment therefor shall be made accordingly.

(e) If for any reason the delivery is delayed at Buyer's request, Seller may store the goods at Buyer's expense and risk in the name of Buyer..

**7. TAXES.** Quoted prices do not include federal, state or local excise, sales, use or similar taxes. Accordingly, in addition to the prices specified on the Quotation, the amount of any applicable excise, sales, use and/or similar taxes will appear as separate items on the invoice and will be paid by Buyer unless prior to shipment Seller receives an appropriate tax exemption certificate from Buyer.

### 8. ACCEPTANCE / CUSTOMER SPECIFIC ACCEPTANCE ("CSA").

8.1 Where it has been expressly agreed that Buyer's acceptance (in the meaning of § 640 German Civil Code) is required, then Buyer will accept the purchased equipment in accordance with the agreed CSA provisions. The parties will give priority to achieving CSA and the purchased equipment shall not be used by Buyer for material production, for development of new processes or for any purposes other than achieving CSA, prior to successful completion or waiver of the CSA provisions.

It is the responsibility of the Buyer to ensure that all the required facilities are ready and site preparation is completed for successful commencement of CSA on delivery of the equipment.

8.2 In the event of a delay in acceptance despite readiness for acceptance, the goods shall be deemed accepted if a) CSA has not been commenced within 30 days after delivery and completed within 60 days after delivery (through no fault of Seller) or b) (if an additional installation has been agreed) CSA has not been commenced within 15 days after any agreed installation and completed within 45 days after any agreed installation (through no fault of Seller), if not agreed otherwise or c) Buyer has started using the goods and 15 days have elapsed since delivery or (if applicable) any agreed installation.

**9. FORCE MAJEURE.** Seller shall not be liable for failure to perform occasioned by strikes, lockouts, labor difficulties, riots, inability or difficulty in obtaining or procuring supplies, labor or transportation, fires, storms, floods, earthquakes, explosions, accidents, acts of God, interference by civil or military authorities, whether legal or de facto, acts of the public enemy, war, rebellion, insurrection, sabotage, embargoes, orders given priority by any public authority or any other cause beyond the reasonable control of Seller if such event was not foreseeable at the time when the contract was entered into.

**10. PATENTS.** If a third party claims that the purchased equipment infringes that party's patent or copyright or other intellectual property right, Seller will defend Buyer against that claim and will pay all costs, damages and attorneys' fees that a court finally awards, provided that Buyer: (a) promptly notifies Seller in writing of the claim, and (b) allows

# Bruker do Brasil Ltda

## Terms and Conditions of Sale (Brazil)



Seller to control, and cooperates with Seller in, the defense and any related settlement negotiations.

If such a claim is made or appears likely, Seller, at its option, may obtain a license to enable Buyer to continue to use the product, may modify the product or may replace it with one that is functionally equivalent. If Seller is unable to do either of these things within a reasonable time, the Buyer may rescind the contract or claim a reasonable reduction of the purchase price.

Seller shall not be liable for any claim based on (i) anything Buyer provides which is incorporated into a product, (ii) Buyer's modification of a product or use thereof other than in its specified operating environment, or (iii) the combination, operation or use of a product with products provided by other manufacturers or other products not provided by Seller as a system.

Any claims of Buyer for compensation shall be limited as set forth in Section 15 of these terms and conditions.

Sale of products or parts thereof does not confer on Buyer any license relating to (a) the structure of any devices to which the products or parts may be applied or (b) a process or machine in connection with which they may be used.

**11. RESCHEDULING.** If Buyer has been granted by Seller any rescheduling rights, such rights shall be as set forth in Exhibit A.

**12. CANCELLATION.** If Buyer has been granted by Seller any additional contractual cancellation rights, such rights shall be as set forth in Exhibit A.

**13. ASSIGNMENT.** Buyer shall not assign this order or any portion thereof without the prior written consent of Seller.

**14. WARRANTY ("Gewährleistung" in terms of German Civil Code).**

(a) Unless these terms and conditions (including Sections 10 and 15) provide otherwise or specify additional terms, the relevant statutory provisions shall govern Buyer's rights in the case of material or legal defects ("*Sach- und Rechtsmängel*").

(b) No warranty shall be provided for standard wear and tear for this type of contract (particularly for filters, lamps, pilot lights, filaments, fuses, mechanical pump belts, probes, V-belts, wafer transport belts, pump fluids, O-rings and seals),

(c) No warranty shall be provided for all used equipment, including demo equipment.

(d) No warranty shall be provided for equipment and system failures resulting from (i) abuse, misuse, modification or mishandling; (ii) damage due to forces external to the machine including, but not limited to, acts of God, flooding, power surges, power failures, defective electrical work, transportation, foreign equipment/attachments or Buyer-supplied replacement parts or utilities or services such as gas; (iii) improper operation or maintenance; or (iv) failure to perform preventive maintenance in accordance with Seller's recommendations (including keeping an accurate log of preventive maintenance). In addition, this warranty does not apply if any equipment or part has been modified without the written permission of Seller or if any Seller serial number has been removed or defaced.

(e) Specifically excluded from this warranty is all standalone computer and data storage equipment not manufactured by Seller (such as computers, monitors, printers and printer buffers). Such equipment will carry only the original manufacturer warranty.

(f) Unless acceptance (in the meaning of § 640 German Civil Code) has been expressly agreed, Buyer has a duty to inspect delivered goods promptly after they are delivered to Buyer or any third party nominated by it, and promptly report any defects. §§ 377 and 381 German Commercial Code and the terms of this subsection shall apply to goods inspections and defect notifications. The requirement of prompt notification shall be deemed satisfied if a notice of defects is sent, at the latest, within five (5) working days of delivery or, if the defect was not evident at the time of the goods inspection, at the latest within three (3) working days after the defect is identified. Seller assumes no warranty and accepts no other liability for defects if Buyer has failed to properly inspect the goods and/or report defects.

(g) Buyer must give Seller an opportunity to review the complaint, particularly by making available respective goods and their packaging to Seller for inspection. At Seller's request, the goods subject to complaint must be sent back to Seller. Buyer must contact Seller in advance for authorization to return equipment and must follow Seller's shipping instructions. Freight charges and shipments to Seller are Buyer's responsibility. In the event of a justified defect complaint, Seller shall reimburse the costs of the least expensive shipping method; this shall not apply if the shipping costs are increased because the goods are located somewhere other than the place of contractually agreed use.

(h) If the goods are in fact defective, Seller will cover the necessary expenses for the purpose of examining the goods and effecting supplementary performance, particularly including transport, infrastructure, labor and material costs. Supplementary performance shall not include either dismantling and removing the defective item or re-installing a non-defective item if Seller had no installation obligation originally. However, if Buyer's request to remedy a defect proves to be unjustified, Seller may require Buyer to reimburse Seller's costs.

(i) If the delivered goods are defective, Seller shall be entitled to its choice of supplementary performance ("*Nacherfüllung*"), either by rectifying the defect (repair) or by providing a new, non-defective item (replacement).

(j) If it is not possible to effect supplementary performance or if the attempt to supplementary performance is unsuccessful, or if the reasonable period for effecting supplementary performance has expired without result or can be dispensed with according to statute, Buyer may, at its election, rescind the contract or reduce the purchase price. However, there is no right of rescission in the case of minor defects.

(k) Any claims of Buyer for compensation shall be limited as set forth in Section 15 of these terms and conditions.

### 15. LIMITATION OF LIABILITY.

15.1 Further claims by Buyer, particularly for damage compensation in place of performance and compensation for other direct or indirect loss – including accompanying or consequential loss, regardless of legal grounds – are hereby excluded. This shall not apply if:

(a) Seller has fraudulently concealed a legal or material defect or has provided a guarantee for its absence, or for a characteristic of the goods;

(b) The damage is due to intent or gross negligence on the part of Seller, one of its legal representatives or assistants, or is due to a negligent violation of material contractual obligations on the part of Seller or these persons. Material contractual obligations are obligations whose fulfillment is material to due and proper implementation of the contract and which the contractual partner regularly expects and can trust to be fulfilled. However, in the event of simple negligence, Seller's liability for damages other than personal injury or damage to health shall be limited to the foreseeable loss typical for this type of contract;

# Bruker do Brasil Ltda

## Terms and Conditions of Sale

### (Brazil)



(c) A culpable breach of obligations on the part of Seller or its legal representatives or vicarious agents has led to personal injury or damages to health; or

(d) Seller is liable under the German Product Liability Act ("*Produkthaftungsgesetz*").

For the avoidance of any doubt, the foregoing provision in Section 15.1 does not imply a change in the burden of proof to the detriment of Buyer.

15.2 The provisions of Section 15.1 shall apply correspondingly to any direct claims by the Buyer against Seller's legal representatives and vicarious agents.

15.3 Contractual penalties (penalties for non-performance, flat-rate damages, etc.) to which Buyer is subject by a third party can only be claimed as damage compensation from Seller – regardless of the other requirements – if this has been expressly agreed in advance between Buyer and Seller or if Seller has been expressly informed in writing of a potential contractual penalty agreed between Buyer and a third party before the conclusion of the contract with Seller.

15.4 In every case, the statutory provisions for final delivery to a consumer who is a private individual shall remain unaffected (supplier's recourse as per §§ 478, 479 German Civil Code).

#### 16. LIMITATION PERIOD.

16.1 In deviation from § 438 (1) no. 3 German Civil Code, the limitation period for claims based on material or legal defects (including those not based on the contract) shall be 12 months from the date of delivery; however, the foregoing shall not apply in the cases described in Section 15.1 (a) to (d) of these terms and conditions. The applicable statutory limitations period shall apply in those cases. If an acceptance in the meaning of § 640 German Civil Code has been agreed, the periods shall begin upon acceptance.

16.2 The limitation period in the event of supplier's recourse as per §§ 478, 479 German Civil Code and the limitation periods set forth in § 438 (1) no.1 and no. 2 and 438 (3) German Civil Code shall remain unaffected.

**17. NONSOLICITATION.** Buyer will not solicit the employment of any employee of Seller who has come into contact with Buyer in connection with the products or services provided to Buyer hereunder.

#### 18. COMPLIANCE WITH LAWS.

(a) The performance of each party hereunder is subject to compliance with all applicable laws.

(b) Buyer understands that exports and re-exports of Seller's products and any related software, service, technical assistance, training and related technical data, and any media in which any of the foregoing is contained (the "Items") may be subject to German, European, U.S. and foreign trade controls, customs, anti-boycott and economic sanctions laws, regulations, rules and orders (the "Export Laws"). In addition to any other remedy it may have, Seller may suspend or cancel the export, delivery, installation, or any maintenance or repair service of any Item if (a) Seller has not received all export-related

documentation requested by Seller, including end-user certificates, (b) Seller has not received the governmental approvals that Seller deems to be required, or (c) Seller believes that such activity may violate any Export Laws or Seller's own compliance policies.

Buyer shall only use the Items for non-military, peaceful purposes. Buyer shall not export, re-export or otherwise transfer or provide any Item in contravention of any applicable Export Law or any end-user certificate provided by Buyer, including to an embargoed or otherwise sanctioned country, to anyone listed on any applicable prohibited persons list published by the U.S., the UN, the EU or the OSCE, or for a prohibited end-use (such as research on or development of chemical, biological, or nuclear weapons, unmanned air vehicles or missiles, or nuclear explosive or fuel cycle activities). Buyer must notify Seller before providing any technical data to Seller that is controlled under any applicable Export Law. Seller will not be liable to Buyer for any loss or expense if Buyer fails to comply with any Export Law.

(c) Buyer will comply with all applicable import laws or other restrictions or conditions respecting the import of Items that are now in effect or are hereafter imposed by any government or other applicable jurisdiction. Buyer shall be responsible for obtaining any necessary import permit, license or authorization at its sole cost and expense. Buyer shall immediately notify Seller if an import permit, license or other authorization is required in connection with any such import.

**19. APPLICABLE LAW / PLACE OF JURISDICTION.** The contract created hereby shall be interpreted and construed under the laws of Germany, without regard to the choice of law provisions thereof and not including the U.N. Convention on Contracts for the International Sale of Goods.

The place of exclusive (and international) jurisdiction for any and all disputes arising out of or in connection with the Seller's business relations with the Buyer shall be the place of Seller's registered office. However, Seller may also sue Buyer in the place of its domicile.

#### 20. SEVERABILITY CLAUSE.

If individual provisions of these terms and conditions should be void or invalid in whole or in part, this shall not affect the validity of the remaining provisions. In place of any provisions which are invalid or not incorporated into the contract primarily the statutory provisions shall apply. In all other cases, the Parties shall agree a valid provision to replace the invalid or unenforceable provision which reflects as closely as possible the original economic purpose, provided a supplementary interpretation of the contract does not have precedence or is not possible.

#### EXHIBIT A

##### Additional Provisions

1. Rescheduling: Not applicable

2. Cancellation: Not applicable

## **Anexo V - Cotação\_PerkinElmer.pdf**



PERKINELMER DO BRASIL ANALÍTICA LTDA.  
Rua Samarita, 1117, Andar Térreo e Conjunto 42  
Jardim das Laranjeiras, São Paulo-SP,  
CEP 02518-080, Brasil

Telephone: +55 11 3868-6200  
CNPJ: 48.817.398/0001-80  
Ins. Est: 138.372.244.118

Para: MINISTERIO DA JUSTICA E  
SEGURANCA PUBLICA  
Company 1. MINISTERIO DA JUSTICA  
SAIS QUADRA 07, LOTE 23  
SETOR POLICIAL SUL  
70610-200 BRASILIA - DF  
BRASIL  
CNPJ :00394494008706

COTAÇÃO Nº.: 23431209  
VALIDADE ATÉ: 27.07.2024  
DATA 29.05.2024  
PAGAMENTO: 30 DDL  
FRETE: CIP- Frete e seguro incluso  
PRAZO Aproximadamente 90 dias  
REFERÊNCIA: Reais

ITEM	MATERIAL	DESCRIÇÃO	Peso Liq (Kg)	NCM	QT	
1	L160000H	<p><b>ESPECTROMETRO SPECTRUM TWO</b></p> <p>PerkinElmer FT-IR Spectrum Two (ZnSe/AVI/APV) / Software Spectrum</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Inclui o interferômetro patenteado DynaScan™, interferômetro rotativo imune a inclinação e não requer alinhamento dinâmico.</li> <li>- Exclusiva fonte "hot-spot" estabilizada de longa vida e pré-alinhada Mid-IR.</li> <li>- Tecnologia OpticsGuard™: único sistema de proteção da óptica contra os efeitos do ambiente externo conferindo baixa manutenção e ampliação dos intervalos da troca do dessecante para cada 3 anos.</li> <li>- Óptica selada e dessecada que confere imunidade aos espelhos com janelas de Seleneto de Zinco (ZnSe) para a região espectral Mid-IR.</li> <li>- Faixa de varredura de 6500-550cm<sup>-1</sup>.</li> <li>- Resolução de 0.5 a 64cm<sup>-1</sup>.</li> <li>- Exatidão do comprimento de onda de 0,1cm<sup>-1</sup>.</li> <li>- Relação sinal ruído melhor que 50.000:1 pk-pk (aquisição de 1min com resolução de 4cm<sup>-1</sup>).</li> <li>- Detector de temperatura estabilizada.</li> <li>- O sistema não requer nenhum tipo de alinhamento óptico.</li> <li>- Modo AVC (Atmospheric Vapor Compensation), o qual faz a compensação automática de CO<sub>2</sub> e H<sub>2</sub>O.</li> <li>- Inclui cela de gás metano patenteada que fornece calibração constante. AVI (Absolute Virtual Instrument).</li> <li>- Verificação de Performance Automática (APV) que utiliza uma roda de filtros com 4 posições totalmente automatizada contendo filtros de materiais de referência rastreáveis e software que permite efetuar testes de contaminações, energia, abscissa, ordenada, ruído, ASTM e USP.</li> <li>- Interface TCP/IP, USB ou Wi-Fi para conexão com o PC.</li> </ul> <p>Incluso um conjunto de software constituído de:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Software Spectrum</li> <li>- Controle do instrumento</li> <li>- Rotinas de manipulação básicas e avançadas</li> <li>- Função Equações</li> <li>- Função Contamination Check para verificação de contaminação do acessório.</li> <li>- Função patenteada COMPARE - comparação espectral</li> </ul>	0,000	90273020	1,000	

## Cotação de Vendas

PERKINELMER DO BRASIL ANALÍTICA LTDA.  
Rua Samarita, 1117, Andar Térreo e Conjunto 42  
Jardim das Laranjeiras, São Paulo-SP,  
CEP 02518-080, Brasil

Telephone: +55 11 3868-6200  
CNPJ: 48.817.398/0001-80  
Ins. Est: 138.372.244.118

Para: MINISTERIO DA JUSTICA  
SEGURANCA PUBLICA

COTAÇÃO Nº.: 23431209

VALIDADE ATÉ: 27.07.2024

DATA 29.05.2024

ITEM	MATERIAL	DESCRIÇÃO	Peso Liq (Kg)	NCM	QT	
		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Predições por modelos para Lei de Beer/PLS/PCR</li> <li>- Desenvolvimento de Métodos Beer's Law Quant</li> <li>- Escritor de macro</li> <li>- Quality Checks para testes de preparação de amostras e erros de operação.</li> </ul> <p>Dimensões do instrumento: 450 x 300 x 210 mm (Largura x profundidade x altura). Peso: 13 kg. Fornecido com os cabos principais, cabo USB para conexão com computador, manual do usuário e guia de manutenção em CD, certificado de conformidade e fusíveis. Instalação e 1 ano de garantia inclusos. Requer PC e impressora (opcionais não inclusos). Operação em 110/120/220V, 50/60 Hz. IPI = 0,00 %</p>				
2	LX108886	<b>SOFTWARE DO SISTEMA ASSUREID</b> Software AssureID ES (Full suite) inclui: - Editor de Métodos - AssureID Method Editor. - Software de análise / rotina - AssureID Analyzer. - Software de busca de resultados e tratamentos estatísticos - AssureID Results Browser. - Permite desenvolver métodos de quantificação por PCR, PLS e Lei de Lambert-Beer - Spectrum Quant Algorithms. - Software Spectrum ES desenvolvido de acordo com a conformidade 21CFR Part 11. IPI = 9,75 %	1,500	85238000	1,000	
3	L1101055	<b>SPECTRUM MULTISEARCHES</b> - 1 user license IPI = 3,25 %	0,002	90279099	1,000	
4	09400076	<b>Software de interpretação de dados de IR</b> IPI = 9,75 %	1,000	85234920	1,000	
5	BR001215	<b>Módulo de quantificação</b> Módulo de quantificação para o IrAnalyze Software. Requer mais não inclui o PN 09400076 IPI = 3,25 %	1,000	90279099	1,000	
6	L1600129	<b>UATR HR Spectrum Two</b> IPI = 3,25 %	8,951	90279099	1,000	
7	L1600109	<b>HATR de ZnSe tipo canaleta</b>	4,740	90279099	1,000	

## Cotação de Vendas

PERKINELMER DO BRASIL ANALÍTICA LTDA.  
Rua Samarita, 1117, Andar Térreo e Conjunto 42  
Jardim das Laranjeiras, São Paulo-SP,  
CEP 02518-080, Brasil

Telephone: +55 11 3868-6200  
CNPJ: 48.817.398/0001-80  
Ins. Est: 138.372.244.118

Para: MINISTERIO DA JUSTICA  
SEGURANCA PUBLICA

COTAÇÃO Nº.: 23431209

VALIDADE ATÉ: 27.07.2024

DATA 29.05.2024

ITEM	MATERIAL	DESCRIÇÃO	Peso Liq (Kg)	NCM	QT	
8	L1108949	IPI = 3,25 % <b>LIBRARY - GORG ST CRIME W</b>	0,010	85234920	1,000	
9	L1108965	IPI = 9,75 % <b>LIBRARY-STJ ATR ILLICIT DRUGS</b>	0,100	85234990	1,000	
10	BR001366	IPI = 15,00 % <b>L30613 Biblioteca ST Japan Forensic Pack</b> Biblioteca ST Japan Forensic Pack L30613, contendo os seguintes banco de dados: Pesticidas (L30012), Forense (L30014), Químicos Perigosos (L30017), Químicos Tóxicos (L30018), Fármacos, drogas e antibióticos (L30020), Excipientes (L30022) e Pó branco (L30023).	1,000	85238000	1,000	
11	09406563	IPI = 9,75 % <b>Dell XE4 - USA 32GB &amp; SSD + HDD</b>	17,490	84715010	1,000	
12	09406426	IPI = 15,00 % <b>Monitor 24 polegadas Dell</b>	0,466	85285900	1,000	
13	BR001239	IPI = 13,00 % <b>NO BREAK CREATION 1,5 KVA TE BI/ TS 110V</b> NO-BREAK CM CREATION S2 1,50 KVA 1FIN 110/115/120/127V AUTONOMIA 12 M MIN A 60% DE CARGA, 03 ANOS DE GARANTIA.	1,000	85044040	1,000	
14	BR000951	IPI = 0,00 % <b>CABO DE FORCA NBR14136 1,5 MTS</b> NBR 14136MxIEC F 1,5M IPI = 0,00 %	3,000	85444200	3,000	

## Cotação de Vendas

PERKINELMER DO BRASIL ANALÍTICA LTDA.  
Rua Samarita, 1117, Andar Térreo e Conjunto 42  
Jardim das Laranjeiras, São Paulo-SP,  
CEP 02518-080, Brasil

Telephone: +55 11 3868-6200  
CNPJ: 48.817.398/0001-80  
Ins. Est: 138.372.244.118

Para: MINISTERIO DA JUSTICA  
SEGURANCA PUBLICA

COTAÇÃO Nº.: 23431209

VALIDADE ATÉ: 27.07.2024

DATA 29.05.2024

TOTAL COM IPI:	713.303,03
TOTAL FRETE:	0,00
TOTAL CIP R\$:	713.303,03

Na proposta está incluso instalação e treinamento teórico e prático, e garantia de acordo com a especificação solicitada:

- Garantia de 10 anos no interferômetro, laser, fonte e no amostrador por Refletância Total Atenuada (ATR) operacional;
- Garantia completa de 5 anos com preventiva, incluindo partes, peças, serviços, deslocamentos e diárias.

1. As entregas poderao ser parciais e estarão sujeitas a avaliação de crédito e os prazos estão `sujeitos aos trâmites de importação.
2. Os preços estarão sujeitos a reavaliação, na ocorrência de aumento significativo de custo, devido à conjuntura econômica ou alterações da Legislação Aduaneira.
3. As alíquotas de IPI estarão sujeitas a alteração, conforme legislação vigente.
4. NCMs/Classificações Fiscais se mencionados nesta cotação são apenas sugeridos.
5. Esta cotação está sujeita aos Termos e Condições de Vendas e Serviços PerkinElmer localizados em:  
<https://www.perkinelmer.com/corporate/policies>

---

EVANDRO KAIBARA  
PERKINELMER DO BRASIL LTDA  
Tel: (11) 3868-6200  
Cel: (11) 97953-0353  
Email: [evandro.kaibara@perkinelmer.com](mailto:evandro.kaibara@perkinelmer.com)



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL  
MJSP - POLÍCIA FEDERAL

**AUTORIZAÇÃO PARA INÍCIO DA FASE EXTERNA DO PREGÃO ELETRÔNICO Nº 90007/2024**

O Ordenador de Despesas da Diretoria Técnico-Científica da Polícia Federal, no uso de suas atribuições legais do art. 1º, incisos III e V, da [Portaria nº 17.028/2023-DG/PF, de 16 de janeiro de 2023](#), atendendo as exigências da Lei nº 14.133, de 1º de abril de 2021, c/c o art. 2º, *caput*, e parágrafo único, *VII*, da Lei nº 9.784/99,

**Considerando** o teor das justificativas exaradas no Documento de Formalização da Demanda nº 15/2023 (34901843), bem como declarada a viabilidade da contratação no Estudo Técnico Preliminar Digital nº 31/2023 (35800327) e no Termo de Referência nº 127/2023-SEPLAB/DPLAD/INC/DITEC/PF (35800774) e anexos;

**Considerando** a necessidade de atualização e ampliação dos equipamentos instalados nas unidades de Criminalística da Polícia Federal, onde a maioria dos equipamentos se tornou oficialmente obsoleta, sendo que parte não possui mais peças de reposição no mercado, os demais já saíram de linha e, em breve, também serão de difícil manutenção corretiva e preventiva, fatos que prejudicam o atendimento das demandas judiciais para a emissão dos laudos em Química Forense;

**Considerando** o [Plano Estratégico da Polícia Federal 2024-2027](#), e que consta registro da demanda no PCA do exercício de 2024;

**Considerando** o valor total estimado de **R\$ 11.412.848,48 (onze milhões, quatrocentos e doze mil, oitocentos e quarenta e oito reais e quarenta e oito centavos)**, conforme média de valores coletados na pesquisa de preços atualizada (35467393 e 35467542);

**Considerando** a natureza do objeto se configurar em atividade de custeio, conforme [Portaria ME nº 7.828, de 30 de agosto de 2022](#), e **posterior autorização da contratação pelo Diretor de Administração e Logística Policial - DLOG/PF, conforme art. 2º, II, a, da Portaria nº 11.479/2020-DG/PF, de 12 de Fevereiro de 2020**, e art. 3º, §2º do [Decreto nº 10.193, de 27 de dezembro de 2019](#);

**Considerando** os princípios da razoabilidade e da economicidade e mediante a necessidade da aquisição.

**RESOLVE:**

**APROVAR** o Termo de Referência nº 127/2023 (35800774) e o Estudo Técnico Preliminar nº 31/2023 (35800327).

**AUTORIZAR**, desde que obedecidas as formalidades legais em vigor, **o início da fase externa da licitação, com a publicação do edital e seus anexos, por Pregão Eletrônico por Sistema de Registro de Preços (SRP) para aquisição de Espectrômetros de Infravermelho com Transformada de Fourier (FT-IR).**

**DECLARAR**, para os devidos fins, que a despesa referente à presente contratação é compatível com a Lei Orçamentária Anual, conforme o artigo 16, parágrafo 4º da Lei complementar 101/2000.

**ATRIBUIR**, aos agentes de contratação designados na [Portaria nº 1.320/2023-DITEC/PF](#) (32139524), o acompanhamento do trâmite deste procedimento licitatório e a execução de quaisquer outras atividades necessárias ao bom andamento do certame.

**ROBERTO REIS MONTEIRO NETO**  
Perito Criminal Federal



Documento assinado eletronicamente por **ROBERTO REIS MONTEIRO NETO, Diretor(a)**, em 12/07/2024, às 12:06, 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 [https://sei4.pf.gov.br/sei/controlador\\_externo.php?acao=documento\\_conferir&id\\_orgao\\_acesso\\_externo=0&cv=36130106&crc=C3ED54B3](https://sei4.pf.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0&cv=36130106&crc=C3ED54B3).  
Código verificador: **36130106** e Código CRC: **C3ED54B3**.