

Estudo Técnico Preliminar 36/2024

1. Informações Básicas

Número do processo: 08020.000181/2024-23

2. Descrição da necessidade

1. A pretensa aquisição visa atender a manutenção dos equipamentos Autolys (Processos nº 08020.006069/2019-39 e 08020.002796/2022-22), Star Punch (Processo nº 08020.008674/2019-44) e Starlet (Processo nº 08020.003252/2019-82), cuja garantia dos equipamentos será encerrada em abril de 2024. A manutenção da garantia dos equipamentos supracitados ocorrerá por meio dos serviços anuais de manutenções preventivas e a cobertura de todas as manutenções corretivas necessárias ao funcionamento dos equipamentos durante a vigência do contrato (24 meses). A necessidade da contratação visa garantir a continuidade do processamento automatizado das etapas de amostragem, extração, quantificação e amplificação dos materiais biológicos submetidos ao exame de DNA.
2. Os perfis genéticos armazenados nos bancos de dados são confrontados em busca de coincidências que permitam relacionar suspeitos a locais de crime ou diferentes locais de crime entre si. Esses perfis genéticos são gerados pelos laboratórios que integram a Rede Integrada de Bancos de Perfis Genéticos (RIBPG) que seguem critérios de admissibilidade previstos no Manual de Procedimentos Operacionais e posteriormente são inseridos no Banco Nacional de Perfis Genéticos - BNPG.
3. O processamento das amostras biológicas tornou-se viável graças a aquisição de insumos e a modernização do parque tecnológico dos laboratórios da RIBPG, que conta atualmente com equipamentos de automação para o processamento massivo necessário para a consolidação das metas estabelecidas na vigência do projeto. No entanto, ainda existe um passivo expressivo de materiais biológicos pendentes de processamento pelos laboratórios da RIBPG.
4. Além dos vestígios oriundos de local de crime, o processamento de vestígios sexuais exige uma atenção especial, por demandar um tipo específico de extração, denominada extração diferencial, que consegue separar as frações espermáticas e não espermáticas. Atualmente há apenas uma plataforma de automação destinada a extração diferencial de vestígios sexuais disponível no mercado. Com a finalidade de automatizar o processamento dos vestígios sexuais, a SENASP adquiriu plataformas de extração diferencial para os estados de São Paulo, Rio Grande do Sul e Minas Gerais, e criou o Centro Multiusuário para o Processamento de Vestígios Biológicos na Polícia Federal, destinado a atender os laboratórios que possuem uma demanda reprimida de vestígios sexuais. Atualmente, há mais de 100 mil amostras de crimes sexuais pendentes de processamento nos laboratórios da RIBPG.
5. No período de novembro de 2020 até dezembro de 2022 foram processadas no CeMPA-VB 2.919 amostras de vestígios de crimes sexuais, que se encontravam armazenadas (*backlog*) nos Órgãos de Perícia Criminal de 11 (onze) estados, a saber: Acre, Minas Gerais, Piauí, Rio de Janeiro, Rio Grande do Norte, Rondônia, Roraima, Sergipe, Tocantins, Maranhão e Paraíba.
6. O equipamento Autolys SAE ID Complete foi adquirido pela SENASP em 2020, sendo doado aos estados de São Paulo e Rio Grande do Sul, enquanto o mesmo equipamento que permanece acautelado na Polícia Federal, sob a responsabilidade da Secretaria Nacional de Segurança Pública. No mesmo processo, foram adquiridos os equipamentos IDStarlet para

os estados do Rio Grande do Sul, Minas Gerais, São Paulo, Amazonas, Bahia, Ceará, Goiás, Maranhão, Mato Grosso, Paraíba, Paraná, Pernambuco, Espírito Santo e Santa Catarina, com o objetivo de automatizar o processamento de vestígios de local de crime e RMNIs, além de otimizar o processamento de vestígios sexuais. Para os estados do Rio Grande do Sul, Minas Gerais e São Paulo, foram adquiridos equipamentos de perfuração automática, Starlet EasyPunch, com o objetivo de automatizar o processamento de amostras biológicas dos condenados previstos em lei.

7. Os equipamentos de automação processam de forma massiva as amostras, sendo fundamental que seja viabilizado o serviço de manutenção para que os equipamentos supracitados tenham a máxima produtividade e operacionalização, em atendimento aos princípios de economicidade da administração pública, bem como às metas pactuadas de processamento e inserção do perfil genético do backlog de vestígios e de material biológico dos condenados no Banco Nacional de Perfis Genéticos, conforme previsão legal.

3. Área requisitante

Área Requisitante	Responsável
Coordenação-Geral de Modernização Tecnológica - CGMTEC /DSUSP/SENASP	Fabio Ferreira Real

4. Descrição dos Requisitos da Contratação

Trata-se de contratação de serviço comum, tendo em vista que os padrões de desempenho e qualidade podem ser objetivamente definidos, por meio de especificações usuais do mercado. Também se enquadra como serviços prestados de forma contínua, considerando a necessidade da prestação do serviço exceder mais de um exercício financeiro, 24 (vinte e quatro meses), sem fornecimento de mão de obra em regime de dedicação exclusiva.

Considerando que o serviço a ser contratado, além de atender as demandas dos laboratórios da RIBPG e CeMPA-VB, pode atender aos demais órgãos que possuem os equipamentos, dessa forma é válida a instrução processual via Sistema de Registro de Preços -SRP, com abertura de Intenção de Registros de Preços - IRP aos órgãos interessados, permitindo também a adesão da futura ata de registro de preços pelos órgãos dos Entes Federados, propiciando agilidade, obtendo melhores preços com economia de escala, uma vez que a maioria dos processos de licitações são onerosos e morosos, conforme o Programa de Compras Eficientes para o Sistema Único de Segurança Pública - ComprasSusp do MJSP.

Portaria nº 669, de 15 de dezembro de 2020:

Art. 2º São objetivos do ComprasSusp:

I - promover a inovação no processo de compras destinado ao Susp;

II - incentivar a modernização de equipamentos e tecnologias no âmbito do Susp;

III - propor, com a participação das instituições e órgãos integrantes do Susp, a elaboração de referências, padrões e requisitos para as aquisições e contratações da área;

IV - fomentar e realizar compras públicas que resultem em ganhos de escala e de qualidade dos bens e serviços adquiridos;

V - promover o desenvolvimento nacional sustentável, de acordo com as disposições do Decreto nº 7.746, de 5 de junho de 2012;

VI - gerar economia de tempo e de recursos humanos, materiais, técnicos e financeiros para as instituições e órgãos integrantes do Susp, em seus nos seus processos de aquisição;

VII - estabelecer mecanismos para mitigação dos riscos de sobrepreço, inclusive os decorrentes de fatores cambiais; e

VIII - promover a transparência nas aquisições de bens e serviços para a área de segurança pública.

Os requisitos da contratação abrangem o seguinte:

- a) A CONTRATADA deverá ter capacidade técnica, com profissionais suficientemente qualificados para a execução dos serviços de manutenção preventiva e corretiva de forma que resultem no funcionamento do equipamento de acordo com a capacidade nominal do fabricante;
- b) A CONTRATADA deverá cumprir os prazos mutuamente acordados e fornecer os serviços previstos durante o período de vigência do contrato;
- c) A prestação dos serviços de manutenção deverá ser realizada no horário de funcionamento do laboratório, sendo definida conforme o caso;
- d) A CONTRATADA deverá transmitir, caso houverem, conhecimentos que permitam uma manutenção simplificada de primeira escala, para solução de erros e pequenas partes que eventualmente possam ocorrer no uso dos equipamentos e que não ensejem intervenção técnica especializada;
- e) O serviço de manutenção deverá ser prestado preferencialmente no local onde se encontra o equipamento;
- f) A CONTRATADA deverá fornecer diretamente os serviços de manutenção corretiva e preventiva para o equipamento, inclusive com o fornecimento de todas as peças e componentes de pequena monta tais como anéis de vedação, parafusos, porcas, etc, o que não acarretará quaisquer ônus para a CONTRATANTE;
- g) As peças, que por ventura venham a ser utilizadas na manutenção dos equipamentos, serão fornecidas pela CONTRATADA à base de troca pelas que estiverem apresentando defeito, sendo obrigatória a substituição por peças novas;
- h) As peças utilizadas para manutenção dos equipamentos e os equipamentos que venham a ser substituídos, a critério da CONTRATADA e mediante a anuência expressa da CONTRATANTE, deverão ser descartadas conforme a legislação vigente sendo responsabilidade da CONTRATADA o correto descarte;
- i) A CONTRATADA deverá fornecer à CONTRATANTE relatórios detalhados sobre os serviços, sempre que solicitado;
- j) A CONTRATADA deverá providenciar a substituição de quaisquer de seus empregados ou prepostos, cuja conduta infrinja as normas internas da CONTRATANTE.
- k) A CONTRATADA deverá zelar pela guarda e manutenção dos equipamentos e locais de prestação de serviços disponibilizados pela CONTRATANTE;
- l) A CONTRATADA deverá responsabilizar-se por todo e qualquer dano ou prejuízo que venha a causar à CONTRATANTE ou terceiros em decorrência da execução deste contrato;
- m) A CONTRATADA deverá apresentar declaração de que tem pleno conhecimento das condições necessárias para a prestação do serviço como requisito para celebração do contrato.

5. Levantamento de Mercado

As plataformas de grande porte, são instrumentos que auxiliam no processamento massivo de amostras. Em anos anteriores a SENASP adquiriu para os laboratórios participantes da RIBPG e para o Centro Multiusuário de Processamento Automatizado de Vestígios Biológicos (CeMPA-VB) plataformas de grande porte (Starlet) e extração diferencial (Autolys), fornecidos pela empresa ThermoFisher Scientific, enquanto que o equipamento de perfuração automatizada de cartões quimicamente tratados (Star Punch), foi fornecido pela empresa Qiagen Biotecnologia LTDA. Atualmente, esses equipamentos e seus respectivos insumos possuem apenas um fornecedor nacional, a ThermoFisher do Brasil, culminando na necessidade de processo de inexigibilidade.

Os equipamentos Autolys, Star Punch e Starlet são fabricados pela empresa HAMILTON COMPANY e comercializados pela empresa Thermofisher, em função da existência de acordo comercial para este fim. Entretanto, tal acordo comercial não contempla a manutenção dos equipamentos. As manutenções são realizadas exclusivamente pela própria HAMILTON DO BRASIL COMÉRCIO E SERVIÇOS LTDA em caráter de exclusividade, conforme atestado de exclusividade acostado aos autos (26952887)

Desse modo, a contratação será mediante Inexigibilidade de Licitação, tendo em vista que a empresa HAMILTON DO BRASIL COMÉRCIO E SERVIÇOS LTDA é a única empresa prestadora para os serviços pretendidos, conforme Carta de exclusividade (26952887) acostada ao processo.

6. Descrição da solução como um todo

Nos casos de contratação da manutenção preventiva:

A manutenção preventiva consiste na troca de peças, calibração e avaliação, com a finalidade de aumentar a vida útil do equipamento. Elas são feitas sem que o equipamento apresente qualquer problema e sua finalidade é evitar que o equipamento venha a ser danificado por desgaste, falta de lubrificação, falta de verificação das peças, entre outros, evitando prejuízos maiores como a perda do equipamento.

A quantidade de manutenção preventiva a ser contratada é de 01 (um) evento a cada 12 (doze) meses, totalizando 02 (dois) eventos de manutenção preventiva durante a vigência do contrato (24 meses) por equipamento. Essa métrica é aplicável independente do modelo para o qual a manutenção se destina.

A manutenção preventiva deverá ser agendada pelo laboratório por pelo menos 30 (trinta) dias de antecedência;

A manutenção preventiva deverá ocorrer de acordo com as especificações de cada equipamento, determinadas pelo fabricante.

Nos casos de contratação da manutenção corretiva:

A manutenção corretiva visa a substituição de peças, calibração, correção e avaliação do equipamento durante a vigência do contrato, para manutenção da capacidade de operação do equipamento.

A manutenção corretiva ocorrerá durante a toda a vigência contratual (24 meses) e quantas vezes forem necessárias as intervenções, e deverá ser prestada preferencialmente no local onde se encontra o equipamento;

A manutenção corretiva deverá ocorrer de acordo com as especificações de cada equipamento, determinadas pelo fabricante.

Em ambos os casos, serão fornecidas todas as peças e componentes de pequena monta tais como anéis de vedação, parafusos, porcas, etc.

Da forma de prestação do serviço

Em contato telefônico anterior realizado com a empresa HAMILTON DO BRASIL COMÉRCIO E SERVIÇOS LTDA, representante da empresa informou a possibilidade de contratação dos serviços pretendidos através de 2 modalidades. Dessa forma, foi encaminhado e-mail para a futura contratada (27031855) o qual foi respondido com as propostas comerciais abaixo relacionadas.

Segundo a empresa, na primeira modalidade, a CONTRATANTE paga um valor fixo mensal e recebe pela contratação de 24 meses, 02 eventos de manutenção preventiva com FVK II (01 a cada 12 meses) por equipamento, conforme requisitos das máquinas e tantos eventos de manutenção corretiva quantos forem necessários, também por equipamento. As condições desta modalidade foram apresentadas na proposta #209 e serão tratadas no quadro abaixo, denominado CENÁRIO 1

Na segunda modalidade, a CONTRATADA também paga um valor pela prestação dos serviços de manutenção preventiva, contabilizando (durante a contratação de 24 meses) 02 eventos (01 a cada 12 meses), por equipamento, assim como 02 eventos de manutenção corretiva por ano, por equipamento, somando-se 50 intervenções, conforme verificado no quadro CENÁRIO 2.

A maior diferença entre as duas abordagens reside no fato de que, para a modalidade 1, o valor das peças encontra-se incluso no pagamento do contrato, não sendo cobrado à parte, independentemente do serviço a ser realizado e

do valor da peça substituída em caso de manutenção corretiva. Já na modalidade tradicional de contratação de manutenção, em caso de corretiva, as peças seriam cobradas à parte conforme tabela apresentada, sujeito à flutuação da moeda estrangeira.

A empresa fez encaminhar por e-mail 2 propostas, divididas em 5 orçamentos, visando as diferentes modalidades para a mesma prestação de serviço como a seguir se relata. Foram enviados os seguintes orçamentos:

#209, onde se apresenta a possibilidade de contratação de manutenção corretiva e preventiva por 2 anos com peças inclusas, sem limite de número de atendimentos e 96 horas úteis de alvo para atendimento presencial; Tal possibilidade afasta a possibilidade de execução do contrato quando configurado mau uso; e

#748, #750 #725, #727 e #728 as quais tratam de:

#748 - tabela de preços das principais peças a serem eventualmente trocadas nos equipamentos;

#750 - orçamento para contratação de mão de obra para 2 manutenções corretivas (atendimentos presenciais) por ano, por equipamento, totalizando 50 intervenções em 2 anos, sendo orçamentos apenas para mão de obra.

#725 - orçamento para contratação de mão de obra e peças para 1 manutenção preventiva para equipamento STAR Autolys

#727 - orçamento para contratação de mão de obra e peças para 1 manutenção preventiva para equipamento STARLET EasyPunch

#728 - orçamento para contratação de mão de obra e peças para 1 manutenção preventiva para equipamento IDStarlet

Com relação aos preços apresentados, é importante informar que, por se tratar de empresa estrangeira com representação (e não fábrica) no Brasil, todos os valores são atrelados ao dólar, sendo desta forma necessário considerar eventual flutuação da moeda.

É cediço que a vantajosidade que se pretende obter com a contratação, não está, necessariamente, somente atrelada ao menor valor. Muito diferente disso, quando pensa-se em vantajosidade, devemos considerar critérios como melhor retorno e uso do contrato, vida do equipamento, prestação de serviço atrelada e prazos, razão porque torna-se necessário analisar todos os cenários propostos para melhor escolha da modalidade a ser adotada.

CENÁRIO 1 - Execução da modalidade "*all inclusive*"

CENÁRIO 2 - Execução da modalidade tradicional

Passa-se à análise:

CENÁRIO 1 - EXECUÇÃO DA PROPOSTA #209 (SEI 27430502)	
* A proposta encaminhada traz demais informações necessárias à avaliação da alternativa	
Entidade	DFNSP
Descrição	Contratação de manutenção corretiva e preventiva por 2 anos com peças inclusas, sem limite de número de atendimentos e 96 horas úteis de alvo para atendimento presencial;
	<u>Vantagens:</u> • Valor fixo e irredutível no primeiro ano da contratação; • Não sujeito à variação do dólar haja visto que as peças estão inclusas na proposta apresentada - sistema "<i>all inclusive</i>"; • Previsibilidade dos custos a serem despendidos com a contratação • Despacho prioritário para clientes; • Tempo de resposta de 96 horas para equipamento parado (dias úteis); • Tempo de contato remoto garantido para equipamento parado de 24 horas; • Deslocamento e custo de serviço inclusos;

Análise
do
Cenário

- Uma (1) manutenção preventiva com FVK II inclusa por ano, por equipamento;
- Peças, deslocamento e custo de serviço inclusos;
- Sem limite de número de atendimentos presenciais caso necessários, conforme requisitos específicos dos aparelhos;

OBS: Esta contratação não contempla custo diário de serviço (dia Técnico + Deslocamento) para manutenções corretivas a itens fora do contrato (ex. mau uso, programações ou reprogramações). Nestes casos é cobrada taxa extra de R\$ 4.930,66 nos primeiros 12 meses com correção inflacionária nos 12 meses seguintes.

- Agendamento das manutenções preventivas com 30 dias de antecedência, não causando prejuízos às atividades do equipamento e/ou do órgão

Desvantagens:

- Valor contratual mais elevado / maior comprometimento orçamentário;
- Tal possibilidade afasta a execução do contrato (cujas peças estão inclusas) quando configurado mau uso;
- Em caso de constatação de mau uso, serão aplicados às peças a serem trocadas os valores de tabela, conforme proposta #748;
- Pagamento conforme "seguro", ou seja, o valor é devido sendo o serviço de manutenção corretiva necessário ou não, no decorrer dos 24 meses.

Valor da contratação (para 24 meses):

Valores por modelo de equipamento:

- equipamentos STAR Autolys - 04 unidades
- valor unitário - R\$ 250.548,00 (duzentos e cinquenta mil, quinhentos e quarenta e oito reais)
- valor total - R\$ 1.002.192,00 (um milhão, dois mil e cento e noventa e dois reais)

- equipamentos IDStarlet - 14 unidades
- valor unitário - R\$ 196.096,00 (cento e noventa e seis mil e noventa e seis reais)
- valor total - R\$ 2.745.344,00 (dois milhões, setecentos e quarenta e cinco mil, trezentos e quarenta e quatro reais)

- equipamentos Starlet EasyPunch - 04 unidades
- valor unitário - R\$ 243.044,00 (duzentos e quarenta e três mil e quarenta e quatro reais)
- valor total - R\$ 972.176,00 novecentos e setenta e dois mil e cento e setenta e seis reais)

VALOR TOTAL DA CONTRATAÇÃO PARA FINS COMPARATIVOS - R\$ 4.719.712,00 (quatro milhões, setecentos e dezenove mil, setecentos e doze reais), para 24 meses, *all inclusive**

**exceto na ocorrência de mau uso*

Análise:

Os equipamentos utilizados para o processamento massivo de amostras são de uso contínuo, devido a alta demanda. Tendo em vista que as amostras questionadas são as coletadas do local de crime e do corpo da vítima, correspondem a vestígios que poderiam estar relacionados às autorias de crimes diversos. Essas amostras muitas vezes não apresentam replicata, não sendo portanto possível, uma reanálise em caso de falha do equipamento. Por apresentarem um caráter frágil, tendo em vista a própria origem, o material deve ser processado e analisado com a maior brevidade possível.

A contratação *all inclusive* propicia a continuidade do processamento das amostras, havendo a possibilidade de interrupção em caso de inoperância do equipamento, por no máximo 96 horas.

	Considerando o fim da garantia dos equipamentos, o alto valor investido nas 22 unidades e o retorno nos resultados das amostras analisadas, é de se ressaltar a importância da manutenção das condições de usabilidade dos aparelhos, vez que são fundamentais na execução dos trabalhos desenvolvidos pelos laboratórios da Rede Integrada de Bancos de Perfis Genéticos. Com o passar do tempo é natural que qualquer equipamento exija um maior quantitativo de intervenções visando sua manutenção. Dispor dessa possibilidade aumenta a vida útil do equipamento vez que evita que ocorram danos à máquina passíveis de sua deterioração. Considerando o exposto, tal modalidade mostra-se atrativa. Importa ressaltar que no primeiro ano de execução do contrato os valores contratados são irrealizáveis e que os 12 (doze) meses seguintes são passíveis de ajuste considerada a necessidade de correção inflacionária. Porém, o fator relevante é que não serão cobrados quaisquer valores para pagamento de peças substituídas em caso de necessidade. Cabe destacar, que há a previsão de contratação imediata apenas da manutenção corretiva e preventiva para o Autolys SAE ID acautelado no Centro Multiusuário de Processamento Automatizado de Vestígios Biológicos (CeMPA-VB) do Instituto Nacional de Criminalística (INC) da Polícia Federal (PF), com estimativa de custo de R\$ 250.548,00 (duzentos e cinquenta mil, quinhentos e quarenta e oito reais).
--	---

CENÁRIO 2 - EXECUÇÃO DAS PROPOSTAS #748 #750 #725 #727 #728	
* As propostas encaminhadas trazem demais informações necessárias à avaliação da alternativa	
Entidade	DFNSP
Descrição	Contratação pré-programada de manutenção preventiva com mão de obra e rol de peças inclusas (01 intervenção a cada 12 meses) por equipamento e previsão de 02 manutenções corretivas por equipamentos, apenas considerada a mão de obra. Valores das peças em manutenção corretiva cobrados à parte.
	<u>Vantagens:</u> • Valor fixo e irrealizável no primeiro ano da contratação para: • mão de obra e peças para manutenção preventiva, e • mão de obra manutenção corretiva; • Pagamento conforme utilização, especialmente no caso de ocorrência de manutenção corretiva; • Uma (1) manutenção preventiva inclusa por ano, por equipamento; • Agendamento das manutenções preventivas com 30 dias de antecedência, não causando prejuízos às atividades do equipamento e/ou do órgão. <u>Desvantagens:</u> • Tabela de preços de peças sujeita à variação do dólar*; • *Vide orçamento #748; • Tempo de atendimento a depender de agendamento junto à CONTRATADA; • Deslocamento e custo de serviço NÃO INCLUÍDOS na proposta. Cobrança média atual de R\$ 4.930,66 por visita, sujeito a alterações; • Imprevisibilidade dos custos a serem despendidos com a contratação, em especial, de peças de manutenção corretiva. <u>Valor da contratação (conforme proposta apresentada - para 12 meses):</u> <u>Valores de manutenção corretiva (contabilizadas 02 por ano),</u> • <u>equipamentos STAR Autolys - 04 unidades, 08 manutenções (pagto em caso de utilização)</u> • valor unitário - R\$ 18.004,01 (dezoito mil, quatro reais e um centavo) • valor total - R\$ 144.032,08 (cento e quarenta e quatro mil, trinta e dois reais e oito centavos)

Análise do Cenário	• <u>equipamentos IDStarlet - 14 unidades, 28 manutenções (pagto em caso de utilização)</u> • valor unitário - R\$ 18.005,01 (dezoito mil, cinco reais e um centavo) • valor total - R\$ 504.140,28 (quinhentos e quatro mil, cento e quarenta reais e vinte e oito centavos) • <u>equipamentos Starlet EasyPunch - 04 unidades, 08 manutenções (pagto em caso de utilização)</u> • valor unitário - R\$ 18.006,01 (dezoito mil, seis reais e um centavo) • valor total - R\$ 144.048,08 (cento e quarenta e quatro mil, quarenta e oito reais e oito centavos) Valores de <u>manutenção preventiva</u> (contabilizada <u>01 por ano</u>), • <u>equipamentos STAR Autolys - 04 unidades, 04 manutenções (lista de peças inclusas vide proposta)</u> • valor unitário - R\$ 16.133,31 (dezesesseis mil, cento e trinta e três reais e trinta e um centavos) • valor total - R\$ 64.533,24 (sessenta e quatro mil, quinhentos e trinta e três reais e vinte e quatro centavos) • <u>equipamentos IDStarlet - 14 unidades, 14 manutenções (lista de peças inclusas vide proposta)</u> • valor unitário - R\$ 16.133,31 (dezesesseis mil, cento e trinta e três reais e trinta e um centavos) • valor total - R\$ 225.866,34 (duzentos e vinte e cinco mil, oitocentos e sessenta e seis reais e trinta e quatro centavos) • <u>equipamentos Starlet EasyPunch - 04 unidades, 04 manutenções (lista de peças inclusas vide proposta)</u> • valor unitário - R\$ 26.133,31 (vinte e seis mil, cento e trinta e três reais e trinta e um centavos) • valor total - R\$ 104.533,24 (cento e quatro mil, quinhentos e trinta e três reais e vinte e quatro centavos) • conforme foram consideradas 22 visitas para manutenção preventiva e 44 visitas para manutenção corretiva ao ano, necessário incluir o valor unitário da visita (R\$ 4.930,66) multiplicado por 50 visitas, multiplicado por 2 anos de contrato - R\$ 433.898,08 (quatrocentos e trinta e três mil, oitocentos e noventa e oito reais e oito centavos) VALOR TOTAL DA CONTRATAÇÃO PARA FINS COMPARATIVOS - R\$ 3.242.102,68 (três milhões, duzentos e quarenta e dois mil, cento e dois reais e sessenta e oito centavos), para 24 meses, SEM PEÇAS QUANDO EM MANUTENÇÃO CORRETIVA. Análise: Considerando os prejuízos supramencionados decorrentes de possível interrupção do funcionamento dos equipamentos, o cenário 2 não se mostra adequado pela ausência de previsão de atendimento prioritário para manutenção corretiva, inviabilizando o processamento da amostra ou ainda possibilitando a perda do material a ser analisado. O cenário em análise desconsidera o valor das peças dos equipamentos. Em que pese o cenário atual possibilite a contratação do serviço de substituição da peça defeituosa, ressalta-se conforme <i>orçamento #748</i>, que o custo de tal serviço poderia ser superior ao valor unitário das manutenções corretivas apresentadas no cenário 1, a depender da peça a ser substituída. Por exemplo, peça REPLACEMENT PUNCH MODULE ASSEMBLY (código 803044), com o custo de R\$ 433,563.99.
----------------------------------	---

É de se ressaltar que apesar de este Estudo Preliminar considerar os valores envolvidos para todos os 22 (vinte e dois) equipamentos, trata-se esta contratação de Registro de Preços que esta UASG viabiliza em favor de todos os Órgãos que compõem os Laboratórios da Rede Integrada de Banco de Perfis Genéticos e possuam os equipamentos relacionados. Logo, os valores serão dispendidos pelos Órgãos detentores dos equipamentos, à exceção o equipamento Autolys SAE ID acautelado no Centro Multiusuário de Processamento Automatizado de Vestígios Biológicos (CeMPA-VB) do Instituto Nacional de Criminalística (INC) da Polícia Federal (PF).

Diante o estudo dos possíveis cenários para solução mais viável para atendimento da demanda apresentada, entende-se que o **CENÁRIO 1** apresenta maior vantagem, tendo em vista o caráter contínuo das atividades de processamento de vestígios biológicos pelos laboratórios da Rede Integrada de Bancos de Perfis Genéticos.

7. Estimativa das Quantidades a serem Contratadas

Tabela 1: Quantitativo a ser contratado em ata de registro de preços

Item	Especificação do equipamento	Configuração	Período do contrato "all inclusive"	Valor Mensal	Qdade	Valor Global (24 meses)
1	Hamilton Autolys SAE ID Complete	(1) STAR (4) 1mL Channels (4) Autolys Channels (1) Autoload (1) Hamilton Centrifuge (1) 2D Barcode Reader (3) Hamilton Heater Shaker (1) CORE Grippers	2 anos	250.548,00	4	1.002,192,00
2	IDStarlet	(1) STARLet (8) 1mL Channels (1) Autoload (1) Hamilton Heater Shaker (1) CORE Grippers	2 anos	196.096,00	14	2.745.344,00
3	Starlet EasyPunch	(1) STARLet (4) 1mL Channels (1) EasyPunch (1) Autoload (1) CORE Grippers	2 anos	243.044,00	4	972.176,00
Total						4.719.712,00

Contratação imediata da manutenção corretiva do Autolys SAE ID acautelado no Centro Multiusuário de Processamento Automatizado de Vestígios Biológicos (CeMPA-VB) do Instituto Nacional de Criminalística (INC) da Polícia Federal (PF) (Tabela 2):

Tabela 2: Quantitativo para contratação imediata (já computado no quadro acima)

Item	Especificação do equipamento	Configuração	Período do contrato de manutenção preventiva e corretiva	Valor Unitário estimado (R\$) da manutenção corretiva e preventiva	Quantidade	Valor estimado total (R\$) da manutenção corretiva e preventiva
1	Hamilton Autolys SAE ID Complete	(1) STAR (4) 1mL Channels (4) Autolys Channels (1) Autoload (1) Hamilton Centrifuge (1) 2D Barcode Reader (3) Hamilton Heater Shaker (1) CORE Grippers	2 anos	250.548,00	1	250.548,00
Total						250.548,00

Os serviços deverão ser prestados nas instalações e nos endereços dos órgãos listados abaixo:

Equipamentos AUTOLYS			
UF	UASG	Órgão	Endereço
DF	200406	Setor de Perícias em genética Forense-SEPGEF-Edifício do Instituto Nacional de Criminalística	SAIS Quadra 7 Lote 23, Setor Policial Sul. CEP: 70610-200
SP	180216	Núcleo de Biologia e Bioquímica	Rua Moncorvo Filho, 410, 1o andar, Butantã, São Paulo, SP. CEP 05507-060.
RS	927229	CREPEC -DGF/DPL/IGPIGP-RS	Av. Voluntarios da Pátria, 1358, bairro Floresta, Porto Alegre, RS. CEP:90230 010
MG	927115	Seção Técnica de Biologia e Bacteriologia Legal	Avenida Augusto de Lima, 1833. Bairro Barro Preto. Belo Horizonte, MG, CEP 30.190-002.

Equipamentos IDSTARLET			
UF	UASG	Órgão	Endereço
AM	927025	Laboratório de Genética Forense	Av. Noel Nutels, 300, Cidade Nova, Manaus, AM. CEP 69.090-000.
		Laboratório Central de Polícia Técnica, Coordenação de	Av. Centenário, s/n - Garcia, Salvador -

BA	927042	Genética Forense - Departamento de Polícia Técnica	BA, 40100-180
CE	943001	Núcleo de Perícia em DNA Forense da Perícia Forense do Ceará	Av. Padre Mororo, No. 1, Centro. Fortaleza, CE. CEP: 60.120-000
DF	200406	Setor de Perícias em genética Forense-SEPGEF-Edifício do Instituto Nacional de Criminalística	SAIS Quadra 7 Lote 23, Setor Policial Sul. CEP: 70610-200
ES	925722	Polícia Civil - Laboratório de DNA Forense	Av. Nossa Senhora da Penha, 2290, Santa Luiza, Vitoria-ES. CEP 29045-402.
GO	927008	Laboratório de Biologia e DNA Forense do Instituto de Criminalística Leonardo Rodrigues	Av. Eng. Atílio Corrêa Lima, 1223 - Cidade Jardim, Goiânia - GO, CEP 74425-030
MA	450955	Instituto de Genética Forense - IGF	Rua Afonso Pena, 198, Centro. São Luís, MA. CEP:65010-030
MT	927553	Coordenadoria de Perícias em biologia molecular	Av. Gonçalo Antunes de Barros, 3245 - Carumbé, Cuiabá - MT, 78058-743
PB	930201	NULF -Jp : Laboratório de DNA Forense	Rua Antônio Teotônio s/n. Cristo redentor . João Pessoa, Paraíba. CEP 58.071-620
PR	453079	Seção de Genética Molecular Forense	Rua Paulo Turkiewicz, 150, Tarumã - Curitiba/PR. CEP: 82821-030
PE	452386	Instituto de Genética Forense Eduardo Campos	Rua São Geraldo, 111 -LD, Santo Amaro, Recife, PE, CEP: 50040-020
RJ	927499	Instituto de Pesquisa e Perícia em Genética Forense - IPPGF	Rua Marquês de Pombal, 150. Cidade Nova, Rio de Janeiro/RJ. CEP 20230-240
SC	928486	Diretoria de Análises Laboratoriais Forenses	Rua Pastor William Richard Schisler Filho, 590 – Itacorubi, Florianópolis /SC. CEP: 88034-100.
SP	180216	Núcleo de Biologia e Bioquímica	Rua Moncorvo Filho, 410, 1o andar, Butantã, São Paulo, SP. CEP 05507-060.

Equipamentos STARLET EASYPUNCH			
UF	UASG	Órgão	Endereço
SP	180216	Núcleo de Biologia e Bioquímica	Rua Moncorvo Filho, 410, 1o andar, Butantã, São Paulo, SP. CEP 05507-060.
RS	927229	CREPEC -DGF/DPL/IGPIGP-RS	Av. Voluntarios da Pátria, 1358, bairro Floresta, Porto Alegre, RS. CEP:90230 010
MG	927115	Seção Técnica de Biologia e Bacteriologia Legal	Avenida Augusto de Lima, 1833. Bairro Barro Preto. Belo Horizonte, MG, CEP 30.190-002.
PR	453079	Seção de Genética Molecular Forense	Rua Paulo Turkiewicz, 150, Tarumã - Curitiba/PR. CEP: 82821-030

Quantidades Registradas por Órgão / equipamentos

UF	UASG	Órgão	Equipamento	Qtd registrada*
DF	200406	Setor de Perícias em genética Forense-SEPGEF-Edifício do Instituto Nacional de Criminalística	AUTOLYS	24
SP	180216	Núcleo de Biologia e Bioquímica	AUTOLYS	24

RS	927229	CREPEC -DGF/DPL/IGPIGP-RS	AUTOLYS	24
MG	927115	Seção Técnica de Biologia e Bacteriologia Legal	AUTOLYS	24
AM	927025	Laboratório de Genética Forense	IDSTARLET	24
BA	927042	Laboratório Central de Polícia Técnica, Coordenação de Genética Forense - Departamento de Polícia Técnica	IDSTARLET	24
CE	943001	Núcleo de Perícia em DNA Forense da Perícia Forense do Ceará	IDSTARLET	24
DF	200406	Setor de Perícias em genética Forense-SEPGEF-Edifício do Instituto Nacional de Criminalística	IDSTARLET	24
ES	925722	Polícia Civil - Laboratório de DNA Forense	IDSTARLET	24
GO	927008	Laboratório de Biologia e DNA Forense do Instituto de Criminalística Leonardo Rodrigues	IDSTARLET	24
MA	450955	Instituto de Genética Forense - IGF	IDSTARLET	24
MT	927553	Coordenadoria de Perícias em biologia molecular	IDSTARLET	24
PB	930201	NULF -Jp : Laboratório de DNA Forense	IDSTARLET	24
PN	453079	Seção de Genética Molecular Forense	IDSTARLET	24
PE	452386	Instituto de Genética Forense Eduardo Campos	IDSTARLET	24
RJ	927499	Instituto de Pesquisa e Perícia em Genética Forense - IPPGF	IDSTARLET	24
SC	928486	Diretoria de Análises Laboratoriais Forenses	IDSTARLET	24
SP	180216	Núcleo de Biologia e Bioquímica	IDSTARLET	24
SP	180216	Núcleo de Biologia e Bioquímica	STARLET EASYPUNCH	24
RS	927229	CREPEC -DGF/DPL/IGPIGP-RS	STARLET EASYPUNCH	24
MG	927115	Seção Técnica de Biologia e Bacteriologia Legal	STARLET EASYPUNCH	24
PR	453079	Seção de Genética Molecular Forense	STARLET EASYPUNCH	24

* Por se tratar de serviço, deve-se informar que a disponibilização de registro de preços considera o número de meses da prestação de serviço, e não a quantidade de equipamentos. Logo, deverão ser empenhadas as quantidades de meses da cobertura. Considerando que a contratação visa o período de 24 (vinte e quatro) meses, serão registrados 24 (vinte e quatro) eventos de manutenção para cada equipamento, devendo cada beneficiário realizar o(s) empenho(s) conforme orçamento da própria UASG.

8. Estimativa do Valor da Contratação

Valor (R\$): 4.719.712,00

O valor total estimado para esta licitação é de R\$ 5.308.000,00 (cinco milhões, trezentos e oito mil reais), visando o registro de preços

O valor estimado para contratação imediata é de R\$ 250.548,00 (duzentos e cinquenta mil, quinhentos e quarenta e oito reais)

Órgão Gerenciador (UASG 200331)

Item	Especificação do equipamento	Configuração	Período do contrato "all inclusive"	Valor Mensal	Qdade	Valor Global (24 meses)
1	Hamilton Autolys SAE ID Complete	(1) STAR (4) 1mL Channels (4) Autolys Channels (1) Autoload	2 anos	250.548,00	1	250.548,00

		(1) Hamilton Centrifuge (1) 2D Barcode Reader (3) Hamilton Heater Shaker (1) CORE Grippers				
TOTAL DO GERENCIADOR						250.548,00

Órgãos Participantes

Item	Especificação do equipamento	Configuração	Período do contrato "all inclusive"	Valor Mensal	Qdade	Valor Global (24 meses)
1	Hamilton Autolys SAE ID Complete	(1) STAR (4) 1mL Channels (4) Autolys Channels (1) Autoload (1) Hamilton Centrifuge (1) 2D Barcode Reader (3) Hamilton Heater Shaker (1) CORE Grippers	2 anos	250.548,00	3	751.644,00
2	IDStarlet	(1) STARLet (8) 1mL Channels (1) Autoload (1) Hamilton Heater Shaker (1) CORE Grippers	2 anos	196.096,00	14	2.745.344,00
3	Starlet EasyPunch	(1) STARLet (4) 1mL Channels (1) EasyPunch (1) Autoload (1) CORE Grippers	2 anos	243.044,00	4	972.176,00
TOTAL DOS PARTICIPANTES						3.594.264,00

9. Justificativa para o Parcelamento ou não da Solução

Em função de se tratar de inexigibilidade para a contratação de serviços de manutenção específicos em caráter de exclusividade, torna-se inviável o parcelamento da solução.

10. Contratações Correlatas e/ou Interdependentes

Não é de conhecimento deste Serviço demandante que existam, na Secretaria Nacional de Segurança Pública, contratações em andamento que guardem relação/afinidade com o objeto da contratação pretendida, contemplando o mesmo equipamento ou equipamento similar da marca HAMILTON, ou que haja necessidade serem providenciadas contratações correlatas ou interdependentes para o fiel execução do contrato.

11. Alinhamento entre a Contratação e o Planejamento

A correlação da aquisição pretendida quanto ao PLANEJAMENTO E GERENCIAMENTO DE CONTRATAÇÕES-PGC 2024 (26760125). UASG: 200331 - SECRETARIA NACIONAL DE SEGURANÇA PÚBLICA está prevista no DOCUMENTO DE FORMALIZAÇÃO DE DEMANDA (DFD) - 26612117, com valor de R\$ 5.636.000,04 (cinco milhões seiscentos e trinta e seis mil reais e quatro centavos).

Em conformidade com o planejamento estratégico do Ministério da Justiça e Segurança Pública vigente, que prevê o fortalecimento à criminalidade, com enfoque em crimes violentos, organizações criminosas, corrupção e lavagem de dinheiro, inclusive com atuação na faixa de fronteira, foi proposta a permanência do projeto no novo portfólio do Planejamento Estratégico 2024-2027.

12. Benefícios a serem alcançados com a contratação

Tendo em vista que o equipamento possui considerável complexidade tecnológica e alto valor agregado, a manutenção preventiva deste equipamento aumenta consideravelmente a vida útil e diminui as chances de manutenções corretivas, que são consideravelmente mais onerosas.

Esta aquisição pretende suprir a necessidade de manutenção preventiva dos equipamentos "Plataformas automatizadas dedicada à extração automatizada diferencial - Hamilton Autolys SAE ID Complete, Starlet EasyPunch e IDStarlet", instalados nos Laboratórios da Rede Integrada de Banco de Perfis Genéticos, e contratação imediata da manutenção corretiva do Autolys SAE ID acautelado no Centro Multiusuário de Processamento Automatizado de Vestígios Biológicos (CeMPA-VB) do Instituto Nacional de Criminalística (INC) da Polícia Federal (PF) por pelo menos por 24 meses a partir da execução dos serviços, evitando-se a solução de continuidade das atividades laboratoriais no CeMPA-VB e garantindo a efetividade e qualidade dos resultados das perícias genéticas de crimes sexuais.

13. Providências a serem Adotadas

Os laboratórios já possuem a experiência, estrutura e logística adequada para a boa execução dos serviços por parte da contratada. Logo, não haverá nenhuma providência prévia a ser adotada em capacitação de pessoal, adequação de espaço físico, fiscalização e gestão contratual ou quaisquer outras, para a formalização e gestão da execução do serviço pretendido.

14. Possíveis Impactos Ambientais

A própria natureza da aquisição, relativa a serviços de manutenção de equipamentos, por si, não causa impacto ao meio ambiente, pois trata-se basicamente de serviços de substituição de peças que comumente sofram maior desgaste, além de limpeza e calibrações.

Os testes pós-manutenções, para averiguar o funcionamento do equipamento, utilizam quantidades ínfimas de consumíveis, na ordem de microlitros, portanto, com impactos ambientais desprezíveis. Os plásticos utilizados para estes testes, a exemplo de microtubos, são descartados como lixo hospitalar e portanto com o devido tratamento sanitário.

15. Declaração de Viabilidade

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

15.1. Justificativa da Viabilidade

O presente Estudo Técnico buscou uma solução para atendimento de manutenção preventiva e corretiva dos equipamentos "Plataformas automatizadas dedicada à extração automatizada diferencial - Hamilton Autolys SAE ID Complete, Starlet EasyPunch e IDStarlet", instalados nos Laboratórios da Rede Integrada de Banco de Perfis Genéticos.

Considerando a imperiosa necessidade da contratação para continuidade dos trabalhos realizados, aliado a demonstração do mercado em oferecer o serviço que atende as necessidades da Coordenação-Geral de Modernização Tecnológica - CGMTEC/DSUSP/SENASP, como também não foram encontrados impedimentos que impossibilitassem a o seguimento do processo de compra, por essas razões justifica-se a viabilidade da contratação.

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](#).

ALEXSANDRO SAMPAIO

Integrante Administrativo



Assinou eletronicamente em 18/04/2024 às 14:34:23.

PATRICIO RAFAEL DO NASCIMENTO

Integrante Administrativo



Assinou eletronicamente em 18/04/2024 às 14:43:10.

CHRISTHIANE PINTO CUTRIM

Integrante Requisitante



Assinou eletronicamente em 19/04/2024 às 08:21:14.

LILIANE PIRES

Integrante Técnico



Assinou eletronicamente em 07/05/2024 às 09:40:56.

Despacho: DECLARO que, na qualidade de agente da contratação responsável pelo acompanhamento deste planejamento, verifiquei que os procedimentos encontram-se adequados à futura seleção de fornecedores.

CARLA BAPTISTA ALVES SANTIAGO

Agente de contratação



Assinou eletronicamente em 18/04/2024 às 13:47:14.