



INSTITUTO TÉCNICO-CIENTÍFICO DE PERÍCIA
ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR DA CONTRATAÇÃO

Processo nº 03910048.000133/2024-96

1. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE

O presente Estudo Técnico Preliminar tem como objetivo a análise da aquisição de insumos a serem utilizados no Laboratório de Genética Forense (LGF).

O Laboratório de Genética Forense - LGF do Instituto Técnico-Científico de Perícia - ITEP/RN, realiza de rotina exames de DNA na área criminal, auxiliando diretamente a Polícia Judiciária, Ministério Público e o Poder Judiciário na elucidação de crimes contra vida, o patrimônio, violência sexual, verossimilhança, identificação humana e paternidade criminal.

A falta desses insumos implicará no atraso dos exames periciais e posterior paralisação das atividades do Laboratório. Podendo acarretar na estagnação dos inquéritos e processos judiciais que dependem das análises de DNA para levantamento de perfis genéticos, como também do confronto que possa levar a identificação do suspeito e por conseguinte a elucidação do caso criminal.

Assim, torna-se necessária a aquisição de insumos laboratoriais para fazer frente a essa demanda. Esses insumos são imprescindíveis para o processamento dos materiais biológicos e consequente alimentação/inserção dos dados na Rede Integrada de Bancos de Perfis Genéticos - RIBPG. Para seu funcionamento, os analisadores genéticos necessitam de insumos específicos, compostos por tampões, capilares de reposição, polímero, reagente de limpeza, placas, septas e formamida.

1.1. Processo de Análise Genética

O exame de DNA pode ser realizado em 5 etapas, sendo: pré-análise, extração de DNA, quantificação, amplificação e eletroforese:

Pré-análise: Exame preliminar para identificar o tipo de vestígio biológico encaminhado. Para realizar tal pesquisa, utilizam-se testes preliminares para a constatação do vestígio biológico, a exemplo da detecção do antígeno prostático específico (PSA), que visa identificar a presença de sêmen.

Extração: O objetivo nesta fase é retirar o DNA do núcleo da célula e separá-lo dos outros componentes celulares, além de excluir todos os contaminantes químicos e microbiológicos. Para isso, vários métodos de extração são utilizados dependendo da matriz biológica examinada (sangue, pelo, sêmen, osso, dente, bituca de cigarro, urina etc.).

Quantificação: Possibilita uma avaliação quantitativa e qualitativa do DNA humano total humano e masculino em uma única reação de PCR em tempo real. Isso orienta a seleção da química de análise de amplificação ideal (autossômica ou Y-STR), promove celeridade e permite decisões do fluxo de trabalho, aumentando as taxas de sucesso da análise seguinte. As químicas presentes nos kits comerciais permitem obter informações como:

- I - A presença de DNA na amostra. Caso não haja DNA o exame pode se dar por encerrado, ou nova amostra pode ser analisada. 3.2.3.2. Caso haja DNA, permite inferir o quanto de DNA viável para amplificação está presente.
- II - Determina a proporção entre DNA humano masculino e feminino.
- III - Estima a quantidade de DNA em amostras degradadas.
- IV - Determina a presença de inibidores de PCR.

Amplificação: Realizada no equipamento termociclador, que controla e varia a temperatura automaticamente para cada programa preestabelecido pelo analista conforme o kit de amplificação utilizado, permitindo que novas cópias de DNA sejam produzidas, gerando ao final do processo milhões de cópias. A realização desse procedimento é importante porque é uma técnica sensível, capaz de amplificar sequências a partir de quantidades ínfimas de DNA e até mesmo do DNA de uma única célula.

Eletroforese: Separação dos fragmentos de DNA amplificados para que seja possível interpretar e identificar os perfis genéticos. Para essa última etapa, o principal equipamento para a análise é o chamado sequenciador ou analisador genético. Este equipamento necessita de insumos específicos para seu funcionamento, compostos por tampão, capilares de reposição, septas e polímero.

1.3. Necessidade dos insumos

Os insumos desta contratação serão utilizados na fase de Eletroforese, para a genotipagem do DNA, esse processo ocorre por meio do Analisador Genético de DNA modelo 3500 HID marca Applied Biosystems. Atualmente, o ITEP possui dois equipamentos desse modelo para a referida fase. Os insumos devem ser compatíveis com o equipamento que o Laboratório possui.

Os insumos são:

- V - 02 (dois) Arranjo de 8 capilares para sequenciador automático ABI 3500.

- VI - 12 (doze) Reagente Condicionador para lavagem de Sequenciador 3500.
- VII - 10 (dez) Polímero POP-4 para sequenciador 3500.
- VIII - 12 (doze) Tampão Cátodo para sequenciador 3500 (Tampão C).
- IX - 12 (doze) Tampão Ânodo para sequenciador 3500 (Tampão A).
- X - 02 (dois) HI-DI Formamida Deionizada Ultrapura.
- XI - 02 (dois) Tampa de Borracha (Septa) para cátodo para uso no sequenciador 3500.
- XII - 02 (dois) Tampa de borracha Septa para placa de 96 poços para uso no sequenciador 3500.
- XIII - 02 (dois) Conjunto amplificação PCR GlobalFiler 200 reações.
- XIV - 01 (um) Padrão de peso molecular 600 LAN 600LIZ V2 0 800RE)

2. ÁREA REQUISITANTE

Área Requisitante	Responsável
Laboratório de Genética Forense	Elias Guilherme Lino

3. CERTIFICAÇÃO DO OBJETO NO PLANO DE CONTRATAÇÃO ANUAL - PCA

A Portaria nº 1.046/2023 da GS/SEAD em seu art. 1 tornou facultativo a elaboração do Planos de Contratações Anuais e o Plano de Contratação Anual do Estado na Administração Pública Estadual direta, autárquica e fundacional de direito público do Estado do Rio Grande do Norte para o ano de 2023, sendo assim as contratações no ano de 2024 não necessitam estar contempladas no PCA 2024, visto que não teve a obrigatoriedade de ser elaborado.

Contudo, INFORMA-SE que o setor SEAQ - Setor de Aquisições ligado a Coordenaria de Planejamento Institucional (COPIN-SESED), tem o intuito de discutir o Plano de Contratação Anual do Órgão.

4. DESCRIÇÃO DOS REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

4.1. Relação dos requisitos necessários

4.1.1. Efetuar a entrega dos objetos em perfeitas condições, conforme especificações, prazo e local constantes no Edital e seus anexos, acompanhado da respectiva nota fiscal, na qual constarão as indicações referentes a: marca, fabricante, modelo, procedência e prazo de garantia ou validade;

4.1.2. Responsabilizar-se pelos vícios e danos decorrentes do objeto, de acordo com os artigos 12, 13 e 17 a 27, do Código de Defesa do Consumidor (Lei no 8.078, de 1990);

4.1.3. Substituir, reparar ou corrigir, às suas expensas, no prazo fixado no Termo de Referência, objetos com avarias ou defeitos; Manter, durante toda a execução do contrato, em compatibilidade com as obrigações assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação.

4.2. Padrões mínimos de qualidade

4.2.1. Os padrões de qualidade exigidos para essa contratação serão os usualmente exigidos no mercado, tais como: os materiais deverão ser novos, sem defeitos, de primeiro uso, condição de uso imediato e dentro do prazo de validade.

4.3. Natureza do objeto

4.3.1. Os bens a serem adquiridos enquadram-se na classificação de bens comuns, nos termos da Lei nº 14.133, por possuir padrões de desempenho e qualidade que podem ser objetivamente definidos pelo edital, por meio de especificações usuais de mercado.

4.3.2. Os bens objeto desta contratação atendem o atendimento ao princípio da padronização, considerando a compatibilidade de especificações estéticas, técnicas ou de desempenho.

4.4. Duração do contrato

4.4.1. Considerando tratar-se de aquisição, o contrato deverá ter vigência inicial de 12 meses; na forma do na forma do artigo 105 da Lei nº 14.133, de 2021.

4.5. Critérios de sustentabilidade

4.5.1. Não haverá impactos ambientais significativos, tendo em vista que há o descarte correto dos resíduos no Instituto, posto que o ITEP/RN conta com procedimento de descarte correto dos resíduos, inclusive com contrato com empresa especializada para a realização dos serviços corretos de gerenciamento, coleta, transporte e tratamento de resíduos sólidos, conforme pode-se observar no Processo Nº 03910010.005003/2022-13.

4.6. Garantia Contratual

4.6.1. Não será necessário garantia contratual, por a empresa já possuir um relacionamento bom com a Administração Pública.

4.7. Utilização de Sistema de Preços:

4.7.1. Não foram localizadas Atas de Registro de Preço para a contratação dos bens em questão.

4.8. Catálogo Eletrônico de Padronização:

4.8.1. Os bens objeto desta contratação não estão presentes no Catálogo Eletrônico de Padronização, como visto no site do [Catálogo de Eletrônico de Padronização](#).

4.8.2. Não há código pelo Catálogo de Materiais do Governo Federal.

5. LEVANTAMENTO DE MERCADO

Os insumos a serem adquiridos nesta contratação serão utilizados no equipamento de genotipagem já existente no laboratório que é o "Analisador Genético Applied Biosystems série 3500", dessa forma são necessários insumos específicos compatíveis com o equipamentos.

Tais insumos são fornecidos apenas pela empresa ThermoFisher, que possui Carta de Exclusividade (SEI. 24914226) para essa comercialização, impossibilitando o procedimento regular de Pregão, passando a ser necessário a Inexigibilidade de Licitação, como Justificado no Documento (SEI. 24318630)

Analisou-se a possibilidade de locação do insumo para atender a Administração Pública, porém, este cenário não seria aplicável devido à natureza dos bens, que são materiais consumível, além disso, mesmo que este cenário (locação) fosse aplicável, não há como realizá-lo, pois não existe no mercado empresa de locação para esse insumo. Logo, entendemos não ser recomendável a escolha do presente cenário, por afugar-se inviável.

6. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO DA CONTRATAÇÃO

6.1. Especificações dos Insumos

6.1.1. Os insumos deverão ser compatíveis com o Analisador Genético Applied Biosystems série 3500, utilizado no Laboratório de Genética Forense do ITEP/RN, apresentado na Figura abaixo.



6.1.2. As especificações dos insumos estão descritos na Tabela a seguir:

Item	Descrição	Especificação
1	Arranjo de 8 capilares para sequenciador automático ABI 3500	Arranjo de capilar de 36 cm para uso nos sequenciadores automáticos ABI 3500. Capilares revestidos internamente, fornecidos em conjunto de 8 capilares por arranjo, para aplicações forense/HID. Deve ser entregue nas condições de temperatura indicada pelo fabricante. Grau DNA Forense. Validade mínima no momento da entrega: 6 meses
2	Reagente Condicionador para lavagem de Sequenciador 3500	Condicionador da bomba para os analisadores genéticos ABI3500/3500XL, marca Applied Biosystems. Condicionador para lavagem, pronto para uso, utilizado para preparar a bomba de polímero, a lavagem a bomba de polímero entre as alterações do tipo de polímero, e quando o instrumento está desligado. O reagente condicionador está disponível em recipiente pronto para uso. Possui rótulo com tag de identificação por frequência de rádio (RFID). Deve ser entregue nas condições de temperatura indicada pelo fabricante. Frasco unitário.

		Grau DNA Forense. Validade mínima no momento da entrega: 6 meses.
3	Polímero POP-4 para sequenciador 3500	Reagente Polímero POP-4 utilizado como matriz de separação para uso exclusivo nos Analisadores Genéticos 3500/3500xL, validado para aplicações de HID/Forense. Pronto para aplicação no equipamento. Frasco com volume suficiente para 384 reações. Possui rótulo com tag de identificação por frequência de rádio (RFID). Grau DNA Forense. Validade mínima no momento da entrega: 4 meses
4	Tampão Cátodo para sequenciador 3500 (Tampão C)	Tampão cátodo para uso nos sequenciadores automáticos ABI 3500/3500xL. Reservatório com tampão cátodo de corrida 1x para suportar todas as aplicações de eletroforese, pronto para uso nos Analisadores Genéticos Applied Biosystems série 3500. Grau DNA Forense. Validade mínima no momento da entrega: 12 meses.
5	Tampão Ânodo para sequenciador 3500 (Tampão A)	Reservatório com tampão ânodo de corrida 1x para suportar todas as aplicações de eletroforese, pronto para uso nos Analisadores Genéticos Applied Biosystems série 3500. Grau DNA Forense. Validade mínima no momento da entrega: 12 meses.
6	HI-DI Formamida Deionizada Ultrapura	FORMAMIDA DEIONIZADA ULTRAPURA (HI DI 25mL) Formamida altamente deionizada com condutividade inferior a 100 microsiemens e pureza superior a 99%, para injeção eletrocinética de DNA em sistemas de eletroforese capilar. Compatível com o uso para genotipagem de DNA forense pelo Analisador Genético ABI3500. Frasco com 25 mL. Grau DNA Forense. Nº catálogo: 4311320. Validade mínima no momento da entrega: 12 meses.
7	Tampa de Borracha (Septa) para cátodo para uso no sequenciador 3500	Tampa de borracha (septas) para os lados esquerdo e direito do reservatório de tampão cátodo dos Analisadores Genéticos 3500/3500XL. Septas para reservatório cátodo, desenvolvidas e validadas para uso com a série 3500. Grau DNA Forense. Nº catálogo: 4410715. Validade mínima no momento da entrega: 12 meses
8	Tampa de borracha Septa para placa de 96 poços para uso no sequenciador 3500	Tampa de borracha para placas de 96 poços para uso nos Analisadores Genéticos ABI 3500/3500XL. Septas para placas de 96 poços, desenvolvidas e validadas para uso com a série 3500. Grau DNA Forense. Nº catálogo: 4412614. Validade mínima no momento da entrega: 12 meses.
9	Conjunto amplificacao PCR GlobalFiler 200 reações	O kit de amplificação PCR GlobalFiler é o primeiro kit STR de 6 corantes e 24 locus que combina compatibilidade máxima com padrões globais de loci de banco de dados, com tempo de amplificação drasticamente reduzido e poder de discriminação superior, ajudando a permitir que laboratórios de DNA forense em todo o mundo maximizem a recuperação de informações e melhorem eficiência geral. O kit GlobalFiler faz parte de um fluxo de trabalho de DNA forense totalmente integrado e validado, apoiado pelo melhor treinamento, serviço e suporte global da categoria. Este kit é otimizado para amostras de casos e também está disponível em um formato que contém um sistema de controle de qualidade interno (IQC), ajudando os laboratórios forenses de DNA em todo o mundo a maximizar a recuperação de informações e melhorar a eficiência geral. Para amostras de banco de dados e de fonte única, consulte nosso kit de amplificação PCR GlocalFiler Express. Método de detecção - Sonda de primer Desempenho de PCR rico em GC - Alto Velocidade de reação - Padrão Linha de produto - GlobalFiler™ Tipo de Produto - Kit de amplificação PCR Para uso com (aplicativo) - PCR em tempo real (qPCR) Nº catálogo: 4476135. Validade mínima no momento da entrega: 12 meses.
		Cada kit contém padrão suficiente para 800 análises. Conservar no frigorífico (2-8°C). O GeneScan™ 600 LIZ™ Size Standard v2.0 é um quinto padrão de tamanho de alta densidade marcado com corante para o dimensionamento reproduzível de dados de análise de fragmentos. Esta versão atualizada incorpora melhorias no processo de fabricação para

10	Padrão de peso molecular 600 LAN 600LIZ V2 0 800RE	melhorar a consistência de lote a lote e o equilíbrio de altura de pico em comparação com o padrão de tamanho GeneScan™ 600 LIZ™ existente. Este produto é necessário para normalização nos analisadores genéticos da série 3500 e também pode ser usado como tamanho padrão tradicional em todos os sistemas de eletroforese capilar da Applied Biosystems™. Use este tamanho padrão para fragmentos entre 20 e 600 pb. O padrão contém 36 fragmentos de DNA de fita simples marcados com corante LIZ™. Como o padrão é rotulado com o quinto corante, os usuários podem genotipar um número maior de marcadores em uma determinada pista, em comparação com o sistema de quatro corantes. Nº catálogo: 4408399. Validade mínima no momento da entrega: 12 meses.
----	---	---

6.2. Entrega dos bens

6.2.1. Os insumos devem ser entregues de forma parcelada nos seguintes prazos e condições, os dias corridos contados a partir da assinatura do contrato ou da emissão da ordem de compra:

Item	Descrição	Parcela 1	Parcela 2
		30 dias	180 dias
1	Arranjo de 8 capilares para sequenciador automático ABI 3500	1 unidade	1 unidade
2	Reagente Condicionador para lavagem de Sequenciador 3500	4 unidades	8 unidades
3	Polímero POP-4 para sequenciador 3500	2 unidades	8 unidades
4	Tampão Cátodo para sequenciador 3500 (Tampão C)	4 unidades	6 unidades
5	Tampão Ânodo para sequenciador 3500 (Tampão A)	4 unidades	6 unidades
6	HI-DI Formamida Deionizada Ultrapura	1 unidade	1 unidade
7	Tampa de Borracha (Septa) para cátodo para uso no sequenciador 3500	1 unidade	1 unidade
8	Tampa de borracha Septa para placa de 96 poços para uso no sequenciador 3500	1 unidade	1 unidade
9	Conjunto amplificacao PCR GlobalFiler 200 reações	1 unidade	1 unidade
10	Padrão de peso molecular 600 LAN 600LIZ V2 0 800RE	1 unidade	1 unidade

6.2.2. O local da entrega é: Av. Interventor Mário Câmara, 3532 - Cidade da Esperança - CEP 59060-400, Natal - RN, no Laboratório de Genética Forense localizado na DEGEPOL.

6.2.3. O horário da entrega é: de segunda à sexta-feira, no horário entre 08:00h às 16:00h.

6.2.4. Comunicar à Contratante, no prazo máximo de 24 (vinte e quatro) horas que antecede a data da entrega, os motivos que impossibilitem o cumprimento do prazo previsto, com a devida comprovação;

6.3. Garantia e assistência técnica

6.3.1. O prazo de garantia contratual dos bens, complementar à garantia legal, é de, no mínimo, 12 (dose) meses, ou pelo prazo fornecido pelo fabricante, se superior, contado a partir do primeiro dia útil subsequente à data do recebimento definitivo do objeto.

6.3.2. O objeto deverá dispor de garantia mínima de 12 (doze) meses, sendo que prevalecerá a garantia oferecida pelo fabricante, caso o prazo seja superior ao exigido, e começará a correr findo o prazo da garantia legal de que trata a Lei nº 8.078/1990, o qual se inicia a partir do recebimento definitivo.

6.3.3. No caso do produto que apresentar defeito e for substituído, a garantia será contada a partir da nova data de entrega do objeto.

6.3.4. A empresa deverá fornecer certificado de garantia, por meio de documentos próprios ou anotação impressa ou carimbada na respectiva Nota Fiscal.

6.3.5. Aplica-se no que couber, as disposições do Código de Proteção e Defesa do Consumidor, instituído pela Lei nº 8.078, de 11 de setembro de 1990.

6.3.6. Todas as peças, dispositivos ou mesmo unidades que forem substituídas durante o período de garantia terão, a partir de sua entrega, todas as garantias previstas.

7. MANIFESTAÇÃO TÉCNICA DE ENQUADRAMENTO NO ART. 74 DA LEI 14.133/21

De acordo com o art. 74 da Lei 14.133/21:

*"Art. 74. É inexigível a licitação quando inviável a competição, em especial nos casos de:
I - aquisição de materiais, de equipamentos ou de gêneros ou contratação de serviços que só possam ser fornecidos por produtor, empresa ou representante comercial exclusivos;"*

O fornecedor por possuir a carta de exclusividades do fornecimento dos produtos, que culmina na inviabilidade de competição, é um dos fatores determinantes para persistir na presente contratação por intermédio de inexigibilidade de licitação, por ser a melhor opção para a Administração.

8. ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES A SEREM CONTRATADAS

A metodologia encontrada para definição do quantitativo estimado foi baseada na demanda de análises realizadas pelo Laboratório de Genética Forense nos últimos anos. De acordo com o levantamento estatístico do LGF, somente no ano de 2023 (de janeiro a dezembro) foram realizados 92 ensaios de eletroforese, abrangendo 1079 amostras, referentes a 140 laudos periciais. Nesse contexto, as quantidades anual utilizadas de cada insumo estão apresentadas na Tabela a seguir:

Item	Descrição	Quantidade Utilizada
1	Arranjo de 8 capilares para sequenciador automático ABI 3500	1

Estudo Técnico Preliminar da Contratação 27327859 SEI 03910048.000133/2024-96 / pg. 5

2	Reagente Condicionador para lavagem de Sequenciador 3500	24
3	Polímero POP-4 para sequenciador 3500	8
4	Tampão Cátodo para sequenciador 3500 (Tampão C)	6
5	Tampão Ânodo para sequenciador 3500 (Tampão A)	6
6	HI-DI Formamida Deionizada Ultrapura	1
7	Tampa de Borracha (Septa) para cátodo para uso no sequenciador 3500	1
8	Tampa de borracha Septa para placa de 96 poços para uso no sequenciador 3500	1
9	Conjunto amplificacao PCR GlobalFiler 200 reações	1
10	Padrão de peso molecular 600 LAN 600LIZ V2 0 800RE	1

Para uma estimativa de demanda, esse número deve ser extrapolado consideravelmente. Isso porque devem ser considerados três pontos no tocante à produção de laudos no LGF:

- a) O início do projeto de crimes sexuais que visa dar celeridade à análise de vestígios de casos criminais ainda abertos;
- b) Implementação do Banco de perfis Genéticos, que acarretará um maior volume de análises;
- c) Planejamento de estoque para 1 ano;
- d) Considerar que há 2 equipamentos de eletroforese.

Os quantitativos dos itens foram estimados de acordo com o consumo mensal no LGF, de modo que as quantidades informadas suprirão as necessidades por um período aproximado de até **12 meses**.

É importante destacar que os insumos são utilizados de forma direta na realização de exames periciais. A contratação destes itens é importante para garantir a produtividade e contribuir para manter o padrão de qualidade dos laudos periciais produzidos.

A Tabela abaixo foi elaborada segundo a projeção de consumo médio para os itens tendo como base o histórico de uso destes itens no LGF.

Item	Descrição	Quantidade Solicitada	Demanda Anual	Obs:
1	Arranjo de 8 capilares para sequenciador automático ABI 3500	2	1	-
2	Reagente Condicionador para lavagem de Sequenciador 3500	12	24	Ainda há no estoque
3	Polímero POP-4 para sequenciador 3500	10	8	A troca do polímero deve realizada a cada 3 meses
4	Tampão Cátodo para sequenciador 3500 (Tampão C)	12	6	A troca do tampão deve realizada a cada 2 meses
5	Tampão Ânodo para sequenciador 3500 (Tampão A)	12	6	A troca do tampão deve realizada a cada 2 meses
6	HI-DI Formamida Deionizada Ultrapura	2	1	-
7	Tampa de Borracha (Septa) para cátodo para uso no sequenciador 3500	2	1	-
8	Tampa de borracha Septa para placa de 96 poços para uso no sequenciador 3500	2	1	-
9	Conjunto amplificacao PCR GlobalFiler 200 reações	2	1	-
10	Padrão de peso molecular 600 LAN 600LIZ V2 0 800RE)	2	1	-

9. ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

O custo estimado total da contratação é de **R\$ 102.483,71** (cento e dois mil quatrocentos e oitenta e três reais e setenta e um centavos) , conforme custos unitários apostos na Pesquisa Mercadológica (**SEI. 24318628**).

9.1. **Insumos para o Laboratório de Genética Forense do ITEP/RN**, do fabricante ThermoFisher, estão estimados na seguinte Tabela:

	Item	Quant.	Preço Unitário	Preço Total
1	Arranjo de 8 capilares para sequenciador automático ABI 3500	2	R\$ 9.554,01	R\$ 19.729,03
2	Reagente Condicionador para lavagem de Sequenciador 3500	12	212,28	R\$ 2.547,36
3	Polímero POP-4 para sequenciador 3500	10	1.445,86	R\$ 14.458,60
4	Tampão Cátodo para sequenciador 3500 (Tampão C)	12	833,70	R\$ 10.004,40
5	Tampão Ânodo para sequenciador 3500 (Tampão A)	12	1.045,59	R\$ 13.362,64
6	HI-DI Formamida Deionizada Ultrapura	2	276,34	R\$ 552,68
	Tampa de Borracha (Septa) para cátodo			

7	para uso no sequenciador 3500	2	2.565,90	R\$ 5.398,65
8	Tampa de borracha septa para placa de 96 poços para uso no sequenciador 3500	2	2.565,90	R\$ 5.398,65
9	Conjunto amplificacao PCR GlobalFiler 200 reações	2	14.000,03	R\$ 28.000,06
10	Padrão de peso molecular 600 LAN 600LIZ V2 0 800RE	1	3.031,64	3.031,64
TOTAL =				R\$ 102.483,71

10. JUSTIFICATIVA PARA O PARCELAMENTO OU NÃO DA SOLUÇÃO

A aquisição da solução se dará de maneira única, sem parcelamento, pois considerando o restrito número de empresas aptas a fornecer a solução ora buscada, o fracionamento da solução seria inviável, visto que há exclusividade na comercialização.

Assim, a EPC entende que o não parcelamento da solução mostra-se a única forma possível para a aquisição pela Administração.

11. CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INTERDEPENDENTES

Não há ou Não se aplica.

12. ALINHAMENTO ENTRE A CONTRATAÇÃO E O PLANEJAMENTO

10.1 ALINHAMENTO COM A POLÍTICA NACIONAL

Objetivo(s) da PNSPDS: III - incentivar medidas para a modernização de equipamentos, da investigação e da perícia e para a padronização de tecnologia dos órgãos e das instituições de segurança pública.

Eixo: Redução de Mortes Violentas Intencionais

Meta Geral: V - fortalecimento da perícia criminal, nas áreas de cadeia de custódia, medicina legal, genética forense, local de crime, química, papiloscopia, informática e balística.

Ação(ões): Adquirir insumos para o Laboratório de Genética Forense do ITEP/RN

Meta(s) Específica(s): Garantir insumos para 100% das perícias feitas no Laboratório no ano de 2024.

10.2 ALINHAMENTO COM A PESP/RN (PLANO ESTADUAL DE SEGURANÇA PÚBLICA)

Eixo(s): Eixo 01 - Questões e temas centrais no enfrentamento da violência, criminalidade, prevenção e resposta a incidentes no estado

Eixo 02 - Medidas de estruturação e reaparelhamento do sistema de segurança.

Ação(ões) Estratégica(s): Ação Estratégica 09 - Garantir estruturas e equipamentos essenciais ao funcionamento do sistema de segurança pública.

Meta(s): 01. Reduzir a taxa estadual de homicídios para abaixo de 20 mortes por 100 mil habitantes até 2031

Indicador(es): Indic_1. Quantitativo de vítimas de homicídio

10.3 ALINHAMENTO COM O PPA SESED

Programa(s): 1002 - Atividade de inteligência e investigação

Objetivo(s): 108 - Fortalecer os mecanismos de investigação de crimes hediondos, com foco nos violentos, letais e intencionais

Meta(s): 299 - Implantar Programa de Redução das Condutas Violentas Letais Intencionais (CVLI) com a pactuação de metas e bonificações por resultados

Iniciativa(s): 464 - Implantar Programa de Redução das Condutas Violentas Letais Intencionais (CVLI)

Subação(s): 309001 - Implantação do Programa de Redução das Condutas Violentas Letais Intencionais (CVLI)

13. RESULTADOS PRETENDIDOS

Com a aquisição dos insumos pretende-se atingir os seguintes benefícios:

- I - Garantir a continuidade das análises laboratoriais e atividade pericial externa;
- II - Manter a produtividade e qualidade dos laudos produzidos por este instituto;
- III - Otimizar processos de análise laboratorial de vestígios biológicos através da automatização;
- IV - Diminuir a quantidade de provas periciais inviabilizadas devido a contaminação ou troca de amostras;
- V - Aprimorar a cadeia de custódia dos vestígios criminais;
- VI - Facilitar futura acreditação dos laboratórios da RIBPG;
- VII - Aumento da produtividade dos laboratórios da RIBPG.

14. PROVIDÊNCIAS A SEREM ADOTADAS

Não será necessário adotar grandes medidas adicionais por parte da administração pública antes de celebrar e iniciar a compra em questão. Isso se deve ao fato de que a estrutura básica necessária, incluindo a equipe de servidores e a logística envolvida, já estão devidamente implementadas, com a celebração do contrato.

15. POSSÍVEIS IMPACTOS AMBIENTAIS

Não haverá impactos ambientais significativos, tendo em vista que há o descarte correto dos resíduos no

Estudo Técnico Preliminar da Contratação 27327859 SEI 03910048.000133/2024-96 / pg. 7

Instituto, posto que o Itep/RN conta com procedimento de descarte correto dos resíduos, inclusive com contrato com empresa especializada para a realização dos serviços corretos de gerenciamento, coleta, transporte e tratamento de resíduos sólidos, conforme pode-se observar no Processo Nº 03910010.005003/2022-13.

16. **DECLARAÇÃO DE VIABILIDADE**

Esta equipe de planejamento declara **viável** esta contratação com base neste Estudo Técnico Preliminar.

17. **JUSTIFICATIVA À PRESENÇA DOS INCISOS DO ETP**

A apresentação de justificativa em relação ao art. 18, parágrafo 2º da Lei 14.133/2021 é dispensada, haja vista que o presente ETP contém todos os itens obrigatórios estipulados por essa norma legal.

18. **RESPONSÁVEIS:**

Elias Guilherme Lino
Matrícula: 091.324-3
Gerente

Jethe Nunes de Oliveira Filho
Matrícula: 244.518-2
Área Técnica

Anderson Gustavo Santos da Silva
Matrícula: 244.633-2
Área de Contratações



Documento assinado eletronicamente por **JETHE NUNES DE OLIVEIRA FILHO, Perito Criminal**, em 25/06/2024, às 11:05, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 4º do [Decreto nº 27.685, de 30 de janeiro de 2018](#).



Documento assinado eletronicamente por **ELIAS GUILHERME LINO, Perito Criminal**, em 25/06/2024, às 12:02, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 4º do [Decreto nº 27.685, de 30 de janeiro de 2018](#).



Documento assinado eletronicamente por **ANDERSON GUSTAVO SANTOS DA SILVA, Assistente Técnico Forense**, em 25/06/2024, às 12:49, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 4º do [Decreto nº 27.685, de 30 de janeiro de 2018](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site https://sei.rn.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **27327859** e o código CRC **AFA30C82**.