

**PROPOSTA**

**Processo:** 3000378480 **Edital:** 000000238/2025 **Tipo:** Cotação Prévia **Data:** 13.06.2025  
**Centro:** CFP-1.16 SÃO BERNARDO DO CAMPO  
**Grupo de Compradores:** SUPERVISAO DE CONTRATAAO DE BENS SS 06  
**Comprador:** CLAUDIA FERREIRA **Telefone:** **E-mail:** c.ferreira@sesisenaisp.org.br

**Fornecedor:** **CNPJ:**  
**Endereço:** **E-mail Corporativo:**  
**CEP:** **Bairro:** **Cidade:** **Estado:**  
**Contato:** **Telefone:** **E-mail de Contato:**

ITEM	ID PRODUTO	DESCRIÇÃO	MARCA	MODELO / REFERÊNCIA	QUANT.	U.M.	VALOR UNITÁRIO	IMPOSTO *1	VALOR TOTAL	PRAZO DE ENTREGA	GARANTIA
0001	7006903	SEQUENCIADOR DE FRAGMENTOS SANGER			1	UN					
0002	7006996	ELETROFORESE AUTOMATIZADA			1	UN					
0003	7007127	FLUORÍMETRO P/ LABORATÓRIO DE PESQUISA			1	UN					

CONDIÇÕES DE PAGAMENTO	VALIDADE DA PROPOSTA	FRETE

RESPONSÁVEL PELA PROPOSTA:

**OBSERVAÇÕES:**

Encaminhar documento complementar (catálogo e/ou características técnicas) do material/equipamento ofertado, quando este não corresponder as especificações solicitadas.

\*1 Destacar os impostos devidos, conforme objeto da cotação, se for o caso.

## ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS:

**ID Produto: 7007127**    **Descrição: FLUORÍMETRO P/ LABORATÓRIO DE PESQUISA**

7007127 - FLUORÍMETRO PARA DNA, RNA E PROTEÍNA

### 1 - OBJETIVO:

1.1 - EQUIPAMENTO PORTÁTIL OU DE BANCADA, UTILIZADO PARA QUANTIFICAÇÃO FLUOROMÉTRICA ESPECÍFICA DE ÁCIDOS NUCLEICOS (DNA E RNA) E PROTEÍNA.

### 2 - CARACTERÍSTICAS:

2.1 - FAIXA DINAMICA: MÍNIMO 5 ORDENS DE GRANDEZA;

2.2 - TEMPO DE PROCESSAMENTO: MENOR OU IGUAL A 5 SEGUNDOS/AMOSTRA;

2.3 - FONTES DE LUZ:

2.3.1 - LED AZUL (MÁXIMO ~ 470 NM);

2.3.2 - LED VERMELHO (MÁXIMO ~ 635 NM);

2.4 - FILTROS DE EXCITAÇÃO AZUL COM FAIXA MÍNIMA: 442 – 495 NM;

2.5 - FILTROS DE EXCITAÇÃO VERMELHO COM FAIXA MÍNIMA: 613 – 645 NM;

2.6 - FILTROS DE EMISSÃO VERDE COM FAIXA MÍNIMA: 514 – 567 NM;

2.7 - FILTROS DE EMISSÃO VERMELHO COM FAIXA MÍNIMA: 665 – 720 NM;

2.8 - DETECTORES:

2.8.1 - FOTODIODOS;

2.8.2 - CAPACIDADE DE MEDIÇÃO DE 300 A 1.000 NM;

2.9 - VOLUME DE AMOSTRA: 1 MICROLITROS.

### 3 - COMPONENTES/ACESSÓRIOS:

3.1 - REAGENTES SUFICIENTES PARA A REALIZAÇÃO DE:

3.1.1 - 100 ENSAIOS DE DNA ALTA SENSIBILIDADE, COM FAIXA MÍNIMA DE 0,005 – 120 NANOGRAMA POR MICROLITRO;

3.1.2 - 100 ENSAIOS DE DNA AMPLA GAMA, COM FAIXA MÍNIMA DE 0,2 – 4.000 NANOGRAMA POR MICROLITRO;

3.1.3 - 100 ENSAIOS DE RNA PARA AVIALIAÇÃO DA INTEGRIDADE E QUALIDADE;

3.1.4 - 100 ENSAIOS DE RNA ALTA SENSIBILIDADE, COM FAIXA MÍNIMA DE 0,25 – 200 NANOGRAMA POR MICROLITRO;

3.1.5 - 100 ENSAIOS DE RNA AMPLA GAMA, COM FAIXA MÍNIMA DE 0,5 – 1.200 NANOGRAMA POR MICROLITRO;

3.1.6 - 100 ENSAIOS DE PROTEÍNA AMPLA GAMA, COM FAIXA MÍNIMA DE 100 – 20.000 NG/UL NANOGRAMA POR MICROLITRO;

3.1.7 - 100 ENSAIOS DE MICRO RNA, COM FAIXA MÍNIMA 0,025 – 150 NANOGRAMA POR MICROLITRO;

3.1.8 - 50 ENSAIOS PARA VERIFICAÇÃO DO SISTEMA;

3.2 - MICROTUBOS COMPATÍVEIS COM O EQUIPAMENTO PARA REALIZAÇÃO DE 1000 ANÁLISES;

3.3 - ACESSÓRIOS PARA ACESSO DE DADOS PELA REDE WIFI E/OU USB.

4 - ACABAMENTO:

4.1 - COMPATÍVEL COM O AMBIENTE LABORATORIAL, RESISTENTE À PRODUTOS QUÍMICOS.

5 - DOCUMENTAÇÃO EM LÍNGUA PORTUGUESA:

5.1 - FORNECER NA ENTREGA DO EQUIPAMENTO: OS MANUAIS DE INSTALAÇÃO, MANUTENÇÃO E DE OPERAÇÃO;

5.2 - O FORNECEDOR DEVERÁ APRESENTAR CATÁLOGO COMPLETO OU DESCRITIVO, QUE ILUSTRE O EQUIPAMENTO, SEUS ACESSÓRIOS E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS, COMPROVANDO QUE O EQUIPAMENTO ATENDE CADA ITEM SOLICITADO NA ESPECIFICAÇÃO;

5.3 - O FORNECEDOR DEVERÁ APRESENTAR DECLARAÇÃO INFORMANDO POSSUIR ESTRUTURA PRÓPRIA PARA SUPORTE TÉCNICO ESPECIALIZADO NO PRODUTO OFERTADO.

6 - ENTREGA TÉCNICA:

6.1 - A ENTREGA TÉCNICA SÓ PODERÁ OCORRER APÓS A INSTALAÇÃO DO EQUIPAMENTO;

6.2 - DEVERÁ OCORRER EM CADA UNIDADE, SEM ÔNUS PARA O SENAI/SP, COM OBJETIVO DE CAPACITAR PELO MENOS DOIS TÉCNICOS DA UNIDADE PARA UMA PERFEITA UTILIZAÇÃO DE TODOS OS RECURSOS DISPONÍVEIS NOS EQUIPAMENTOS;

6.3 - NO ATO DA ENTREGA TÉCNICA A EMPRESA DEVERÁ:

6.3.1 - REALIZAR TESTES DE OPERAÇÃO NO EQUIPAMENTO;

6.3.2 - TRANSMITIR TODAS AS INFORMAÇÕES NECESSÁRIAS PARA A CORRETA INSTALAÇÃO, PREPARAÇÃO, OPERAÇÃO, SEGURANÇA E MANUTENÇÃO DO EQUIPAMENTO;

6.3.3 - DEMONSTRAR TODOS OS RECURSOS QUE O EQUIPAMENTO OFERECE;

6.3.4 - A EMPRESA DEVERÁ CUMPRIR AS ETAPAS SUPRACITADAS, ACOMPANHADA POR DOIS TÉCNICOS DA ESCOLA E SEM ÔNUS PARA O SENAI;

6.3.9 - DEMONSTRAÇÃO PASSO A PASSO DE UTILIZAÇÃO DOS SOFTWARES E PROGRAMAÇÃO DO EQUIPAMENTO.

7 - GARANTIA:

7.1 - 12 MESES;

8 - REFERÊNCIAS:

8.1 - DEVONIX/ QFX;

8.2 - THERMO FISHER/ QUBIT.

7007127 - FLUORÍMETRO PARA DNA, RNA E PROTEÍNA

**ID Produto: 7006903    Descrição: SEQUENCIADOR DE FRAGMENTOS SANGER**

7006903 - SEQUENCIADOR DE FRAGMENTOS SANGER

1 - OBJETIVO:

1.1 - EQUIPAMENTO UTILIZADO PARA SEQUENCIAMENTO DE DNA E ANÁLISE DE FRAGMENTOS GENÉTICOS EM LABORATÓRIOS DE PESQUISA E DIAGNÓSTICO.

2 - CARACTERÍSTICAS:

2.1 - TECNOLOGIA DE SEQUENCIAMENTO SANGER;

2.2 - CAPACIDADE DE ANÁLISE DE 4 A 8 AMOSTRAS SIMULTÂNEAS;

2.3 - SISTEMA DE DETECÇÃO POR FLUORESCÊNCIA;

2.4 - PRECISÃO DE CHAMADA DE BASES > 98% PARA SEQUÊNCIAS DE ATÉ 600 PB;

2.5 - COMPATÍVEL COM KITS DE SEQUENCIAMENTO E ANÁLISE DE FRAGMENTOS DA MESMA MARCA;

2.6 - SOFTWARE DE ANÁLISE INTEGRADO PARA SEQUENCIAMENTO E ANÁLISE DE FRAGMENTOS;

2.7 - INTERFACE DE USUÁRIO INTUITIVA COM TELA TOUCHSCREEN;

2.8 - CONECTIVIDADE VIA USB E ETHERNET;

2.9 - COMPATÍVEL COM SISTEMAS OPERACIONAIS WINDOWS 10 OU SUPERIOR;

2.10 - ALIMENTAÇÃO ELÉTRICA: 100-240 VOLTS, 50/60 HZ;

2.11 - DIMENSÕES APROXIMADAS EM CENTÍMETROS (LXPA): 40 X 60 X 50;

2.12 - PESO APROXIMADO: 50 KG;

2.13 - COMPUTADOR OU NOTEBOOK COM SISTEMA OPERACIONAL WINDOWS INSTALADO

E SUA RESPECTIVA LICENÇA;

2.14 - SOFTWARE DE OPERAÇÃO E CONTROLE COM SUA RESPECTIVA LICENÇA.

3 - COMPONENTES/ACESSÓRIOS:

3.1 - KIT DE INSTALAÇÃO INCLUINDO TODOS OS CABOS E CONECTORES

NECESSÁRIOS;

3.2 - KIT DE INICIALIZAÇÃO COM REAGENTES PARA NO MÍNIMO 100 REAÇÕES DE SEQUENCIAMENTO;

3.3 - KIT DE INICIALIZAÇÃO COM REAGENTES PARA NO MÍNIMO 100 REAÇÕES DE ANÁLISE DE FRAGMENTOS;

3.4 - NOBREAK PARA MANTER O EQUIPAMENTO EM OPERAÇÃO POR PELO MENOS 15 MINUTOS.

4 - ACABAMENTO:

4.1 - ESTRUTURA ROBUSTA E RESISTENTE, ADEQUADA PARA USO EM LABORATÓRIO;

4.2 - SUPERFÍCIE DE FÁCIL LIMPEZA E MANUTENÇÃO.

5 - DOCUMENTAÇÃO EM LÍNGUA PORTUGUESA:

5.1 - FORNECER MANUAL DE OPERAÇÃO, MANUTENÇÃO E INSTALAÇÃO DO EQUIPAMENTO;

5.2 - O FORNECEDOR DEVERÁ APRESENTAR CATÁLOGO COMPLETO OU DESCRITIVO, QUE ILUSTRE O EQUIPAMENTO, SEUS ACESSÓRIOS E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS, COMPROVANDO QUE O EQUIPAMENTO ATENDE CADA ITEM SOLICITADO NA ESPECIFICAÇÃO.

6 - MONTAGEM E/OU INSTALAÇÃO:

6.1 - A INSTALAÇÃO DO EQUIPAMENTO DEVE SER REALIZADA POR TÉCNICOS DO FORNECEDOR/FABRICANTE E SER ACOMPANHADOS POR TÉCNICOS DO SENAI - SP;

6.2 - TODAS AS DESPESAS RELACIONADAS ABAIXO CORRERÃO POR CONTA DO FORNECEDOR/FABRICANTE:

6.2.1 - TRANSPORTE DOS EQUIPAMENTOS ATÉ O LOCAL DE INSTALAÇÃO;

6.2.2 - DESLOCAMENTO, ALIMENTAÇÃO E HOSPEDAGEM DA EQUIPE TÉCNICA, FORNECIDA PELO CONTRATADO, PARA MONTAGEM E POSTA EM MARCHA DO EQUIPAMENTO;

6.2.3 - FERRAMENTAS, INSTRUMENTOS E PADRÕES NECESSÁRIOS PARA A POSTA EM MARCHA DO EQUIPAMENTO.

7 - ENTREGA TÉCNICA:

7.1 - DEVERÁ OCORRER EM CADA UNIDADE A SER INSTALADO O EQUIPAMENTO, SEM ÔNUS PARA O SENAI/SP, COM OBJETIVO DE CAPACITAR A EQUIPE PARA UMA PERFEITA UTILIZAÇÃO DE TODOS OS RECURSOS DISPONÍVEIS NO EQUIPAMENTO;

7.2 - O TREINAMENTO DEVE CONTEMPLAR UM TOTAL DE 40 HORAS A SER ACORDADO A DISTRIBUIÇÃO DESTE TREINAMENTO COM A UNIDADE DO SENAI QUE RECEBERÁ ESTE EQUIPAMENTO.

8 - GARANTIA:

8.1 - 24 MESES.

9 - REFERÊNCIA:

9.1 - MARCA/MODELO: THERMO FISHER SCIENTIFIC, SEQSTUDIO GENETIC ANALYZER OU PROMEGA, SPECTRUM COMPACT, OU EQUIVALENTE OU SUPERIOR.

7006903 - SEQUENCIADOR DE FRAGMENTOS SANGER

**ID Produto: 7006996    Descrição: ELETROFORESE AUTOMATIZADA**

7006996 - ELETROFORESE AUTOMATIZADA

1 - OBJETIVO:

1.1 - EQUIPAMENTO UTILIZADO PARA ANÁLISES DE FRAGMENTOS DE DNA-RNA E PLASMÍDEOS DE FITA SIMPLES OU DUPLA.

2 - CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS:

2.1 - SISTEMA AUTOMATIZADO DE ELETROFORESE PARA ANÁLISE DE FRAGMENTOS DE DNA-RNA E PLASMÍDEOS DE FITA SIMPLES OU DUPLA;

2.2 - CAPAZ DE REALIZAR ANÁLISES DE QUALIDADE E QUANTIDADE DE DNA E RNA UTILIZANDO A TECNOLOGIA DE TIRAS PLÁSTICAS CONTENDO GEL PRÉ EMPACOTADO OU SISTEMA AUTOMATIZADO DE REPOSIÇÃO DE GEL PARA CAPILAR ENTRE CORRIDAS;

2.3 - SUPORTE PARA MÚLTIPLAS AMOSTRAS SIMULTANEAMENTE OU AUTOMATICAMENTE ANALISADAS. PELO MENOS 16 AMOSTRAS POR CORRIDA OU SEQUENCIA EM BATCH;

2.4 - SENSIBILIDADE: CAPAZ DE DETECTAR CONCENTRAÇÕES DE DNA, RNA E PROTEÍNAS EM NÍVEIS DE PICOGRAMAS;

- 2.5 - FAIXA DE DETECÇÃO DE DNA: 10 PICOGRAMA/MICROLITRO A 50 NANOGRAMA/MICROLITRO; OU FAIXA SUPERIOR;
- 2.6 - FAIXA DE DETECÇÃO DE RNA: 100 PICOGRAMA/MICROLITRO A 500 NANOGRAMA/MICROLITRO, OU FAIXA SUPERIOR;
- 2.7 - RESOLUÇÃO: CAPAZ DE SEPARAR FRAGMENTOS DE DNA/RNA COM DIFERENÇA DE TAMANHO DE PELO MENOS 5 PARES DE BASE E DE 35 À 60.000 PARES DE BASE OU RESOLUÇÃO DE BASE CAPAZ DE SEPARAR FRAGMENTOS DE DNA OU RNA DE FITA DUPLA QUE DIFEREM ENTRE 6-10 PARES DE BASES (BP) NA REGIÃO DE 200-300 BP, 30-50 BP NA REGIÃO DE 800 BP, DE 150 A 315 BP NA ÁREA DE 1 A 3 KB E DE 136-150 BP NA REGIÃO ENTRE 850-2000 BP;
- 2.8 - SOFTWARE DE ANÁLISE, COMPATÍVEL COM SISTEMA OPERACIONAL WINDOWS;
- 2.9 - INTERFACE DE COMUNICAÇÃO: USB OU GPIB OU ETHERNET;
- 2.10 - DISPLAY LCD OU MONITOR, PARA VISUALIZAÇÃO DE PARÂMETROS E RESULTADOS;
- 2.11 - COMPATÍVEL COM AMOSTRAS EM FORMATO DE PLACAS DE 96 POÇOS OU TIRAS COM 8 TUBOS INDIVIDUAIS;
- 2.12 - SISTEMA DE DETECÇÃO POR FLUORESCÊNCIA;
- 2.13 - SISTEMA DE CARREGAMENTO AUTOMÁTICO DE AMOSTRAS;
- 2.14 - ALIMENTAÇÃO ELÉTRICA: BIVOLT AUTOMÁTICO (100-240 V, 50/60 HZ);
- 2.15 - DIMENSÕES APROXIMADAS EM CENTÍMETROS (LXPA): 50 CM X 60 CM X 70 CM ;
- 2.16 - NOTEBOOK OU DESKTOP COMPATÍVEL COM O SOFTWARE DO EQUIPAMENTO E COM SISTEMA OPERACIONAL WINDOWS INSTALADO;
- 2.17 - NOBREAK COMPATÍVEL COM O EQUIPAMENTO;
- 2.18 - DEVERÁ SER FORNECIDA TRES MANUTENÇÕES PREVENTIVAS, UMA EM CADA ANO EM COMUM ACORDO COM O LABORATÓRIO QUE IRÁ RECEBR O EQUIPAMENTO.
- 3 - COMPONENTES/ACESSÓRIOS:
- 3.1 - KIT DE INICIALIZAÇÃO COM CONSUMÍVEIS PLÁSTICOS, TIRAS COM GEL E REAGENTES OU MATERIAIS DE LABORATÓRIO PARA PELO MENOS 100 CORRIDAS PARA DETECÇÃO DE DNAs DE 35 À 1.000 PARES DE BASE E 100 À 5.000 PARES DE BASE;
- 3.2 - SOFTWARE DE ANÁLISE COM LICENÇA DE USO;
- 3.3 - CABO DE ALIMENTAÇÃO COMPATÍVEL COM O PADRÃO NACIONAL.
- 4 - ACABAMENTO:
- 4.1 - ESTRUTURA EXTERNA RESISTENTE A PRODUTOS QUÍMICOS UTILIZADOS EM

LABORATÓRIOS DE BIOLOGIA MOLECULAR.

5 - DOCUMENTAÇÃO EM LÍNGUA PORTUGUESA:

5.1 - FORNECER MANUAL DE OPERAÇÃO, MANUTENÇÃO E INSTALAÇÃO;

5.2 - O FORNECEDOR DEVERÁ APRESENTAR CATÁLOGO COMPLETO OU DESCRITIVO, QUE ILUSTRE O EQUIPAMENTO, SEUS ACESSÓRIOS E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS, COMPROVANDO QUE O EQUIPAMENTO ATENDE CADA ITEM SOLICITADO NA ESPECIFICAÇÃO.

6 - MONTAGEM E INSTALAÇÃO:

6.1 - A INSTALAÇÃO DO EQUIPAMENTO DEVE SER REALIZADA POR TÉCNICOS DO FORNECEDOR/FABRICANTE E SER ACOMPANHADA POR TÉCNICOS DO SENAI-SP;

6.2 - TODAS AS DESPESAS RELACIONADAS ABAIXO CORRERÃO POR CONTA DO FORNECEDOR/FABRICANTE:

6.2.1 - TRANSPORTE DOS EQUIPAMENTOS ATÉ O LOCAL DE INSTALAÇÃO;

6.2.2 - DESLOCAMENTO, ALIMENTAÇÃO E HOSPEDAGEM DA EQUIPE TÉCNICA, FORNECIDA PELO CONTRATADO, PARA MONTAGEM E POSTA EM MARCHA DO EQUIPAMENTO.

7 - ENTREGA TÉCNICA:

7.1 - DEVERÁ OCORRER EM CADA UNIDADE A SER INSTALADO O EQUIPAMENTO, SEM ÔNUS PARA O SENAI/SP, COM OBJETIVO DE CAPACITAR A EQUIPE PARA UMA PERFEITA UTILIZAÇÃO DE TODOS OS RECURSOS DISPONÍVEIS NO EQUIPAMENTO.

8 - GARANTIA:

8.1 - 36 MESES.

9 - REFERÊNCIA:

9.1 - MARCA/MODELO: AGILENT/4200 TAPESTATION, EQUIVALENTE OU SUPERIOR.

9.2 - MARCA/MODELO: SCIEX – DANAHER/MDQ PLUS COM DETECTOR UV OU LIF, EQUIVALENTE OU SUPERIOR.

7006996 - ELETROFORESE AUTOMATIZADA

**RELAÇÃO DOS LOCAIS DE ENTREGA**

UNIDADE: CFP-1.16 SÃO BERNARDO DO CAMPO      MUNICÍPIO: SÃO BERNARDO DO CAMPO - SP      CEP: 09861-000

ITEM	ID PRODUTO	DESCRIÇÃO	U.M.	QUANT.
0001	7006903	SEQUENCIADOR DE FRAGMENTOS SANGER	UN	1,000
0002	7006996	ELETOFORESE AUTOMATIZADA	UN	1,000
0003	7007127	FLUORÍMETRO P/ LABORATÓRIO DE PESQUISA	UN	1,000