

Unidade Despesa:

18 - Escola de Engenharia de São Carlos

Centro Gerencial:

\\DIR\\SGS ((DEPARTAMENTO DE GEOTECNIA))

Contratação PNCP:

102117-89/2026

DFD PNCP:

102117-1097/2025

Valor Total Estimado:

Há itens com Preço Unitário não informado!

Requisitante:

2418701 - Maristela Aparecida Zotesso Batissaco (mariszb@sc.usp.br)

Telefone:

(0xx16)3373-9501 - ramal USP: 739501

Endereço de Entrega:

Avenida Trabalhador São-carlense, 400 - Parque Arnold Schmidt - São Carlos/SP - CEP: 13566-590 | Departamento de Geotecnia - Secretaria

Finalidade:

Manutenção de Espectrofotômetro (Absorção Atômica) Patrimônio 018.062.636. Serviço completo com a inclusão das peças e declaração de exclusividade. Proposta aprovada pela CPQI - Edital de manutenção destinados a pesquisa 2025. Verba: 17000/17071

Data de Cadastro:

26/01/2026 11:27

Última Alteração:

10/02/2026 16:36

Nº Item	Classe Contabiliza	Cód.Mat.	Cód.Bem	Cód.Contabiliza	Cód.Compras Gov	Qtd.	Unid.Compra	Situação
1	509	492523	9818626	278823	23035	1	1 - UN	Para compras
Preço Unitário	Item PCA (gov.br)						Item Despesa	Processo Compra
0,0000	102117-2026/61-1656						33903980	-
Descrição - Grupo/Item/Subitem								
SERVICOS DE MANUTENCOES/CONSERVACOES DE BENS MOVEIS E IMOVEIS / SERVICOS DE MANUTENCOES EM EQUIPAMENTOS DE LABORATORIO / SERVICO DE CALIBRACAO/AFERICAO DE EQUIPAMENTO E INSTRUMENTO DE LABORATORIO								
Características								
- UNIDADE DE COMPRA: 1 - UN								
- DESCRIÇÃO: SERVICO DE CALIBRACAO/AFERICAO DE EQUIPAMENTO E INSTRUMENTO DE LABORATORIO,PESO PADRAO								
Complemento:								
EQUIPAMENTOS E ARTIGOS DE LABORATÓRIO SEGIUR AS ESPECIFICAÇÕES DA TRP								
Utilizado o catálogo eletrônico de padronização de compras, serviços e obras? Sim								

Tendo como base o disposto no artigo 18 - § 1º - o estudo técnico preliminar deverá evidenciar o problema a ser resolvido e a sua melhor solução, de modo a permitir a avaliação da viabilidade técnica e econômica da contratação, e conterá os seguintes elementos:

I - Descrição da necessidade da contratação, considerado o problema a ser resolvido sob a perspectiva do interesse público.

A necessidade da presente contratação fundamenta-se na imperatividade de manter a integridade operacional e a precisão analítica do espectrofotômetro alocado no Departamento de Geotecnia da Escola de Engenharia de São Carlos (EESC/USP). O equipamento é ferramenta essencial para a execução de pesquisas científicas de alto nível, desenvolvidas tanto por docentes quanto por discentes, cujos resultados impactam diretamente o desenvolvimento tecnológico e acadêmico da instituição. A ausência de manutenção periódica e corretiva compromete a confiabilidade dos dados obtidos, gera riscos de paralisação das atividades de pesquisa e pode acarretar o perecimento do patrimônio público por falta de zelo técnico. Portanto, o interesse público reside na continuidade das atividades de ensino e pesquisa, bem como na eficiência do gasto público através da preservação de equipamentos de alto valor agregado.

II - Descrição dos requisitos da contratação necessários e suficientes à escolha da solução, prevendo critérios e práticas de sustentabilidade, em todas as suas dimensões, observadas as leis ou regulamentações específicas, bem como padrões mínimos de qualidade e desempenho.

Os requisitos para a contratação envolvem a expertise técnica comprovada em equipamentos de alta complexidade e o fornecimento de peças originais que garantam a calibração e o desempenho nominal do aparelho. Em observância aos critérios de sustentabilidade, a contratada deverá adotar práticas de descarte adequado de resíduos químicos ou eletrônicos eventualmente gerados durante a manutenção.

Observações Adicionais do Item 2: Declaramos que a empresa PerkinElmer do Brasil Analítica Ltda., CNPJ 48.817.398/0001-80, localizada à Rua Samaritã, 1.117, Jardim das Laranjeiras, CEP 02518-080 - São Paulo – SP, é nossa associada e, de acordo com nossos registros, é em todo o território nacional, representante exclusiva para venda e serviços dos produtos e equipamentos produzidos e comercializados pela empresa PerkinElmer U.S. LLC em manutenção de espectrofotômetro.

Vide anexo para o elemento II.

III - Levantamento de mercado, consistente na análise das alternativas possíveis, e justificativas técnica e econômica da escolha da solução a contratar.

O levantamento de mercado identificou que o equipamento em questão possui tecnologia proprietária da fabricante PerkinElmer U.S. LLC. Embora existam empresas multimarcas no mercado de manutenção laboratorial, a complexidade do espectrofotômetro de absorção atômica exige protocolos de calibração e softwares de diagnóstico que são restritos ao fabricante e seus representantes exclusivos. A escolha pela manutenção via representante exclusiva (PerkinElmer do Brasil Analítica Ltda.) justifica-se tecnicamente pela garantia de originalidade dos componentes e pela segurança jurídica de manutenção da garantia e vida útil do bem. Economicamente, a contratação da representante exclusiva previne custos adicionais decorrentes de manutenções ineficazes realizadas por terceiros não autorizados, que poderiam comprometer definitivamente o hardware do equipamento.

IV - Descrição da solução como um todo, inclusive das exigências relacionadas à manutenção e à assistência técnica, quando for o caso.

A solução compreende a prestação de serviços de manutenção técnica especializada, englobando a revisão geral do sistema óptico, eletrônico e mecânico do espectrofotômetro. Inclui-se na solução a substituição de componentes desgastados, o ajuste de alinhamento de feixes, a limpeza de câmaras de atomização e a atualização de firmwares de controle, quando necessário. A assistência técnica deverá ser prestada de forma a garantir o pleno funcionamento do equipamento conforme as especificações do fabricante, assegurando que os níveis de detecção e precisão estejam dentro das normas internacionais de metrologia laboratorial.

V - Estimativa das quantidades a serem contratadas, acompanhada das memórias de cálculo e dos documentos que lhe dão suporte, considerando a interdependência com outras contratações, de modo a possibilitar economia de escala.

A quantificação dos serviços é determinada pela unidade do equipamento que compõe o acervo patrimonial do Departamento de Geotecnia.

Memória de cálculo/quantidades: Manutenção de Espectrofotômetro (Absorção Atômica) de Patrimônio 018.062.636. Trata-se de demanda singular, não havendo no momento outros equipamentos de idêntica especificação que justifiquem o agrupamento para economia de escala além da unidade citada.

VI - Estimativa do valor da contratação, acompanhada dos preços unitários referenciais, das

memórias de cálculo e dos documentos que lhe dão suporte, que poderão constar de anexo classificado, se a Administração optar por preservar o seu sigilo até a conclusão da licitação.

A estimativa de preços foi balizada pela proposta comercial apresentada pela representante exclusiva, considerando a natureza da inviabilidade de competição por exclusividade de marca e serviços.

- Fornecedor 1: PerkinElmer do Brasil Analítica Ltda. - Valor: Conforme proposta técnica-comercial anexa ao processo.

Manutenção: R\$ 25.307,18

Vide anexo para o elemento VI.

VII - Justificativas para o parcelamento ou não da solução.

A solução não admite parcelamento. A manutenção de um equipamento científico de alta precisão deve ser executada de forma integral por um único fornecedor responsável, visando garantir a responsabilidade técnica única sobre o funcionamento global do sistema. O fracionamento entre prestação de serviço e fornecimento de peças, ou o parcelamento das etapas de revisão, comprometeria a garantia do serviço e a segurança dos resultados analíticos, podendo gerar conflitos de responsabilidade em caso de falhas futuras.

VIII - Contratações correlatas e/ou interdependentes.

Não foram identificadas contratações interdependentes imediatas para a execução deste serviço. No entanto, ressalta-se que a utilidade dos resultados advindos desta manutenção correlaciona-se com a futura aquisição de gases de alta pureza e reagentes analíticos, que são insumos necessários para a operação do espectrofotômetro após sua devida manutenção e calibração.

IX - Demonstrativo da previsão da contratação no Plano de Contratações Anual, de modo a indicar o seu alinhamento com o planejamento da Administração, observadas as disposições do artigo 16 do Decreto nº 67.689, de 3 de maio de 2023.

A presente demanda encontra-se devidamente alinhada ao planejamento estratégico da Unidade, visando a manutenção da infraestrutura de pesquisa.

- Previsto no PCA: Sim.

- DFD/Ano: 1097/2025.

X - Demonstrativo dos resultados pretendidos, em termos de economicidade e de melhor aproveitamento dos recursos humanos, materiais e financeiros disponíveis.

Espera-se, com esta contratação, o restabelecimento da plena capacidade operacional do equipamento de patrimônio 018.062.636, evitando a necessidade de aquisição de um novo aparelho (que demandaria investimento vultoso). O resultado pretendido é a eficiência administrativa através da extensão da vida útil do bem e a garantia de que as horas de trabalho de pesquisadores e alunos sejam aplicadas em equipamentos confiáveis, otimizando a produção científica da EESC/USP e evitando o retrabalho decorrente de medidas imprecisas.

XI - Providências a serem adotadas pela Administração previamente à celebração do contrato, inclusive adaptações no ambiente do órgão ou da entidade, necessidade de obtenção de licenças, outorgas ou autorizações, capacitação de servidores ou de empregados para fiscalização e gestão contratual.

Previamente à execução, a Administração deverá: 1) Designar formalmente o gestor e o fiscal do contrato, que deverão ser servidores com conhecimento técnico sobre a rotina do laboratório; 2) Garantir o livre acesso dos técnicos da contratada às dependências do Departamento de Geotecnia; 3) Certificar-se de que as instalações elétricas e de exaustão do laboratório estejam operacionais para os testes de aceitação pós-manutenção.

XII - Descrição de possíveis impactos ambientais e respectivas medidas mitigadoras, incluídos requisitos de baixo consumo de energia e de outros recursos, bem como logística reversa para desfazimento e reciclagem de bens e refugos, quando aplicável.

Os impactos ambientais são considerados baixos e restritos à geração de resíduos sólidos (peças substituídas). Como medida mitigadora, a contratada deverá dar a destinação final ambientalmente adequada às peças inservíveis retiradas do equipamento, observando a Política Nacional de Resíduos Sólidos. A manutenção visa, inclusive, otimizar o consumo energético do espectrofotômetro, uma vez que componentes regulados operam com maior eficiência e menor dissipação de calor.

XIII - Manifestação conclusiva sobre a adequação da contratação para o atendimento da necessidade a que se destina.

Diante dos elementos técnicos expostos, esta equipe técnica manifesta-se de forma favorável e conclusiva pela adequação da contratação da manutenção do espectrofotômetro. A solução proposta, via contratação da representante exclusiva PerkinElmer do Brasil Analítica Ltda., se mostra como a única via capaz de assegurar a integridade técnica do equipamento, o atendimento ao interesse público e o cumprimento das metas de pesquisa do Departamento de Geotecnia da EESC/USP, estando em total conformidade com a Lei 14.133/21.



PEA-250711A

São Paulo, 11 de julho de 2025.

DECLARAÇÃO DE EXCLUSIVIDADE

Declaramos para os devidos fins que a empresa **PerkinElmer do Brasil Analítica Ltda.**, CNPJ 48.817.398/0001-80, localizada à Rua Samaritá, 1.117, Jardim das Laranjeiras, CEP 02518-080 - São Paulo – SP, é nossa associada e, de acordo com nossos registros, **é em todo o território nacional, representante exclusiva para venda e serviços dos produtos e equipamentos produzidos e comercializados pela empresa PerkinElmer U.S. LLC**, 710 Bridgeport Avenue Shelton, CT 06484-479 – E.U.A., a saber:

1- Espectrofotômetros - Equipamentos para análise química quantitativa e qualitativa de materiais através da interação da energia radiante com a matéria, bem como seus acessórios e consumíveis;

2- Espectrômetros de Emissão Óptica - Equipamentos para análise química quantitativa e qualitativa de materiais através da leitura da radiação que é emitida pela amostra, bem como seus acessórios e consumíveis;

3- Espectrômetros de massas - Equipamentos para análises químicas quantitativas e qualitativas de elementos químicos ou compostos moleculares presentes em diferentes amostras, por meio da determinação da razão massa/carga do composto químico ionizado, bem como seus acessórios e consumíveis;

4- Cromatógrafos - Equipamentos utilizados na separação, identificação e quantificação de compostos químicos. A separação é obtida através da distribuição dos componentes das amostras entre duas fases: móvel e estacionária, bem como seus acessórios e consumíveis;

5- Analisadores Térmicos - Equipamentos que utilizam uma programação de temperatura para estudar propriedades físicas dos materiais, bem como seus acessórios e consumíveis;

6- Analisador Elementar - Equipamento para análise elementar de carbono, hidrogênio, nitrogênio, enxofre e oxigênio de amostras orgânicas e de outros tipos de materiais, bem como seus acessórios e consumíveis;

7- Sistema para digestão de amostras por micro-ondas: equipamento utilizado para realizar a digestão ácida de amostras empregando radiação na região das micro-ondas, bem como seus acessórios e consumíveis;

8- Sistema para digestão de amostras: sistema utilizado para realizar a digestão ácida de amostras empregando bloco digestor e aquecimento dos tubos por convecção, bem como seus acessórios e consumíveis;

9- Viscosímetros – Equipamentos utilizados para determinação da viscosidade de diferentes amostras com controle de temperatura e rotação;

[PEA- 250711A - Página 1 de 2]

10- *Sistemas de gerenciamento de Informações Laboratoriais: Softwares utilizados para gerenciamento dos dados gerados pelos laboratórios permitindo o controle de todo o fluxo de trabalho dentro de um laboratório. Estes softwares permitem o cadastro de amostras, ensaios e resultados destes ensaios, bem como a rastreabilidade de toda execução destes ensaios. Permitem também a troca de informações entre os equipamentos laboratoriais e outros sistemas do laboratório;*

11- *Espectrômetros de massas - Equipamentos utilizados para análises de triagem neonatal, por meio da determinação da razão massa/carga do composto químico ionizado, bem como seus acessórios e consumíveis;*

12- *Automação para manipulação de líquidos e seus acessórios e consumíveis - Estação automatizada para transferência de líquido entre recipientes de diferentes naturezas, podendo agregar ponteiras fixas e descartáveis e acessórios para possibilitar automação de processos para a realização de ensaios em diversas aplicações;*

13- *Software para integração de equipamentos laboratoriais;*

14- *Medidor de umidade por radiofrequência: equipamentos utilizados para medir umidade, temperatura e peso específico (hectolitros) em grãos inteiros e oleaginosas;*

15- *Moinhos de disco e moinhos de martelo: equipamentos utilizados para moer amostras com diâmetros específicos ou não para ser utilizados em diversos tipos de análises;*

16- *Medidor de Textura: equipamentos utilizados para medir textura através de análise de compressão simples e múltipla;*

17 *Espectrofotômetro para avaliação da concentração, quantificação e pureza de DNA, RNA e proteínas a partir de microlitros de volume de amostra;*

18- *Falling Number – Equipamento de laboratório e acessórios para determinação da atividade enzimática, enzima alfa-milase em cereais principalmente em trigo, centeio e cevada.*

19- *Glutomatic – Equipamento de laboratório e acessórios para determinação do teor de glúten em farinhas de trigo.*

20- *Reagentes e kits para detecção de patógenos. Micotoxinas e contaminantes em alimentos, rações e derivados por Elisa ou tira rápida de forma qualitativos e quantitativos;*

A presente declaração tem validade por 180 (cento e oitenta) dias.

Cordialmente,

Fernando R. Lotto
Secretário Executivo

ANEXO PARA O ELEMENTO VI

 PerkinElmer® <i>For the Better</i> PerkinElmer do Brasil Analítica Ltda. C.N.P.J. 48.817.398/0001-80 Rua Samarita, 1.117, Andar Térreo e Conjunto 42 Jardim das Laranjeiras, CEP SAO PAULO - SP 02518-080		Número da Página 1 de 1			
		Número Cotação 23931079	Data 09/02/2026		
Número de referência OE - CASE 11079929		Data da Ordem 09/02/2026			
PARA: UNIVERSIDADE DE SAO PAULO AV.TRABALHADOR SAO CARLENSE 400 Centro SAO CARLOS - SP 13566-590					
Validade: 09/03/2026 Condição de Pagamento: 30 DDL Código Cliente: 0100673572 Telefone contato: E-mail contato:					
Orçamento Estimado Referente a Manutenção Preventiva e Verificação de Performance do Equipamento PFBS16062704-PinAAcle 900F Case: 11079929 O valor apresentado não inclui o valor referente ao seguro. O TR/TS deve ser apresentado previamente à publicação; sem avaliação prévia, não nos responsabilizamos. O contrato de serviço deve ser encaminhado antes do envio para assinatura dos representantes.					
It.	Quant.	Material Nº	Descrição	Preço unitário	Preço Total
000001	1.000	SV000133	Manutenção Preventiva e IPV	25.307,18	25.307,18
Total				R\$	25.307,18
Retenção de PIS				0.65%	R\$ 164,50
Retenção de Cofins				3.0%	R\$ 759,22
Retenção de CSLL				1.0%	R\$ 253,07
Autorização do cliente				Número Cotação 23931079	
Aprovado por		Número de referência			
nome de Impressão					
Cargo/Título	Data	Carimbo da Emp			



USPAssina - Autenticação digital de documentos da USP

Registro de assinatura(s) eletrônica(s)

Este documento foi assinado de forma eletrônica pelos seguintes participantes e sua autenticidade pode ser verificada através do código U482-FV8W-YSTS-W1QN no seguinte link: <https://portalservicos.usp.br/iddigital/U482-FV8W-YSTS-W1QN>

Valeria Guimarães Silvestre Rodrigues

Nº USP: 1927861

Data: 10/02/2026 16:26



UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO

ANÁLISE DE RISCO PRELIMINAR

DEMANDA DE COMPRA Nº 23192/2026

Com base nos aspectos abordados para elaboração do Estudo Técnico Preliminar e Termo de Referência e para atendimento do Inciso X artigo 18 da Lei 14.133/2021, que dispõe sobre a análise dos riscos que possam comprometer o sucesso da licitação e a boa execução contratual, descrever os riscos avaliados:

Risco: Atraso na entrega/execução

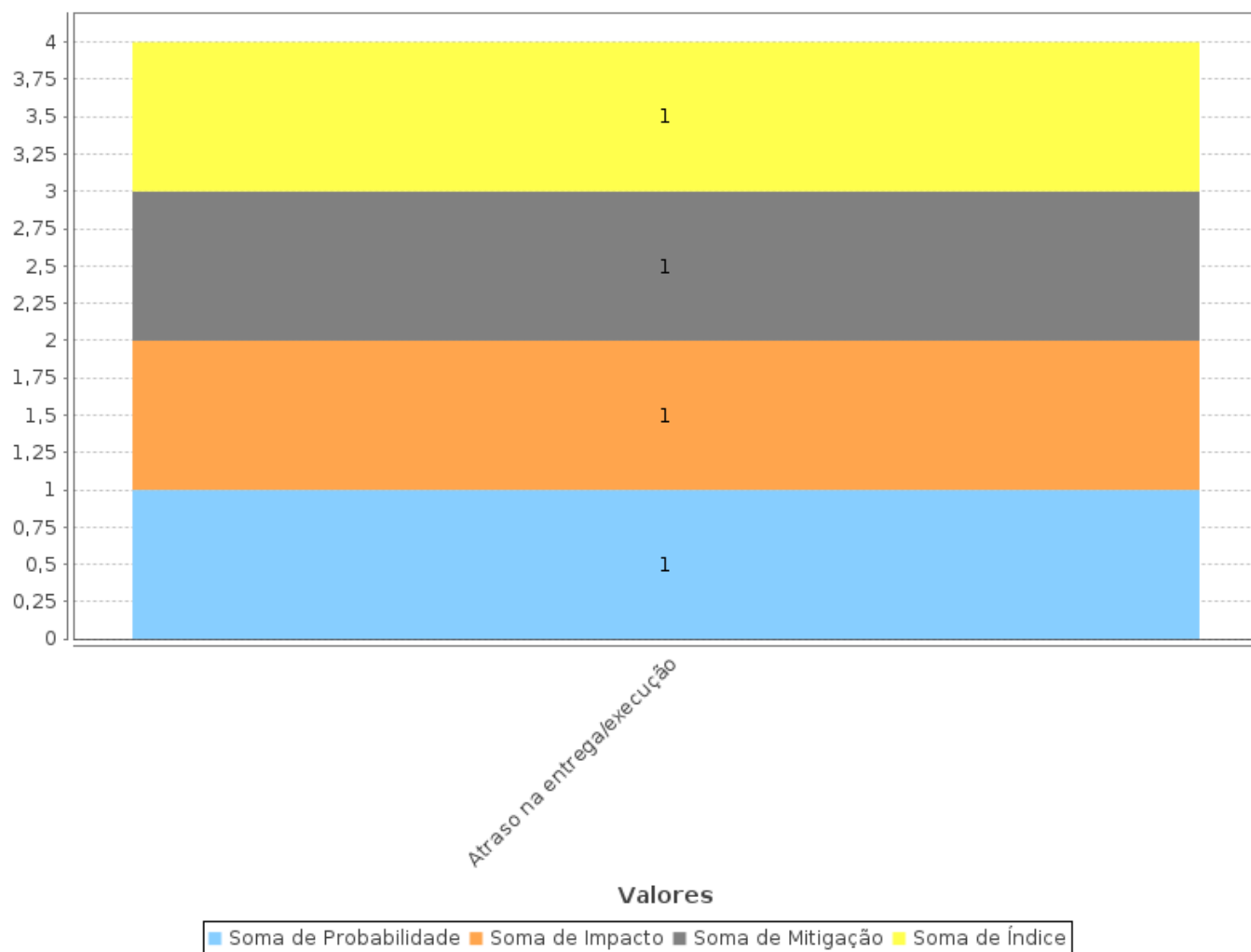
Probabilidade de ocorrência: 1 - baixa

Impacto estimado: 1 - baixo

Possibilidade de mitigação: 1 - potencial

Índice do risco: 1 - baixo

ANEXO GRÁFICO DE ANÁLISE DE RISCO PRELIMINAR





USPAssina - Autenticação digital de documentos da USP

Registro de assinatura(s) eletrônica(s)

Este documento foi assinado de forma eletrônica pelos seguintes participantes e sua autenticidade pode ser verificada através do código 8TCG-TJV2-FJLU-NJBS no seguinte link: <https://portalservicos.usp.br/iddigital/8TCG-TJV2-FJLU-NJBS>

Valeria Guimarães Silvestre Rodrigues

Nº USP: 1927861

Data: 10/02/2026 16:26



UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO

TERMO DE REFERÊNCIA PRELIMINAR

DEMANDA DE COMPRA Nº 23192/2026

Contemplar os requisitos do inciso XXIII, art. 6º, Lei nº 14.133/2021.

Observação Manutenção espectrofotômetro (Absorção Atômica) Patrimônio 018.062.636

Anexo: Serviço completo com a inclusão das peças
Vide anexo para "Termo de Referência Preliminar".



UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO
ESCOLA DE ENGENHARIA DE SÃO CARLOS
 Edifício E-1, Segundo Andar - Av. Trabalhador São-carlense, 400
 13566-590 – São Carlos, SP - (16) 3373-8189
 CNPJ 63.025.530/0028-24

TERMO DE REFERÊNCIA - FORNECIMENTO - PREGÃO

Processo SEI nº

1. CONDIÇÕES GERAIS DA CONTRATAÇÃO

- 1.1. Aquisição de **Equipamentos e artigos de Laboratório (Manutenção Espectrofotômetro (Absorção Atômica))**, nos termos da tabela abaixo, conforme condições e exigências estabelecidas neste instrumento.

Item	Descrição	Qtde	V. Unitário	V. Total
01	- Manutenção de Espectrofotômetro (Absorção Atômica). Demanda 23192/2026 item 01 	01	25.307,18	25.307,18



UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO
ESCOLA DE ENGENHARIA DE SÃO CARLOS

Edifício E-1, Segundo Andar - Av. Trabalhador São-carlense, 400
13566-590 – São Carlos, SP - (16) 3373-8189
CNPJ 63.025.530/0028-24



PerkinElmer do Brasil Analítica Ltda.
C.N.P.J. 48.817.398/0001-80
Rua Samarita, 1.117,
Andar Térreo e Conjunto 42
Jardim das Laranjeiras, CEP
SAO PAULO - SP
02518-080

Número Cotação
23931079

Número da Página 1 de 1

Data
09/02/2026

Número de referência
OE - CASE 11079929

Data da Ordem
09/02/2026

PARA:

UNIVERSIDADE DE SAO PAULO
AV.TRABALHADOR SAO CARLENSE 400
Centro
SAO CARLOS - SP
13566-590

Validade: 09/03/2026
Condição de Pagamento: 30 DDL
Código Cliente: 0100673572
Telefone contato:
E-mail contato:

Orçamento Estimado Referente a Manutenção Preventiva e Verificação de
Performance do Equipamento PFBS16062704-PinAAcle 900F
Case: 11079929

O valor apresentado não inclui o valor referente ao seguro.
O TR/TS deve ser apresentado previamente à publicação; sem avaliação
prévia, não nos responsabilizamos.
O contrato de serviço deve ser encaminhado antes do envio para
assinatura dos representantes.

It.	Quant.	Material Nº	Descrição	Preço unitário	Preço Total
000001	1.000	SV000133	Manutenção Preventiva e IPV	25.307,18	25.307,18
Total				R\$	25.307,18
Retenção de PIS				0.65% R\$	164,50
Retenção de Cofins				3.0% R\$	759,22
Retenção de CSLL				1.0% R\$	253,07

Autorização do cliente

Número Cotação
23931079

Aprovado por _____

Número de referência _____

nome de Impressão _____

Cargo/Título _____ Data _____

Carimbo da Emp _____

PEA-260108A

São Paulo, 8 de janeiro de 2026.

DECLARAÇÃO DE EXCLUSIVIDADE

Declaramos para os devidos fins que a empresa **PerkinElmer do Brasil Analítica Ltda.**, CNPJ 48.817.398/0001-80, localizada à Rua Samaritá, 1.117, Jardim das Laranjeiras, CEP 02518-080 - São Paulo – SP, é nossa associada e, de acordo com nossos registros, **é em todo o território nacional, representante exclusiva para venda e serviços dos produtos e equipamentos produzidos e comercializados pela empresa PerkinElmer U.S. LLC**, 710 Bridgeport Avenue Shelton, CT 06484-479 – E.U.A., a saber:

1- Espectrofotômetros - Equipamentos para análise química quantitativa e qualitativa de materiais através da interação da energia radiante com a matéria, bem como seus acessórios e consumíveis;

2- Espectrômetros de Emissão Óptica - Equipamentos para análise química quantitativa e qualitativa de materiais através da leitura da radiação que é emitida pela amostra, bem como seus acessórios e consumíveis;

3- Espectrômetros de massas - Equipamentos para análises químicas quantitativas e qualitativas de elementos químicos ou compostos moleculares presentes em diferentes amostras, por meio da determinação da razão massa/carga do composto químico ionizado, bem como seus acessórios e consumíveis;

4- Cromatógrafos - Equipamentos utilizados na separação, identificação e quantificação de compostos químicos. A separação é obtida através da distribuição dos componentes das amostras entre duas fases: móvel e estacionária, bem como seus acessórios e consumíveis;

5- Analisadores Térmicos - Equipamentos que utilizam uma programação de temperatura para estudar propriedades físicas dos materiais, bem como seus acessórios e consumíveis;

6- Analisador Elementar - Equipamento para análise elementar de carbono, hidrogênio, nitrogênio, enxofre e oxigênio de amostras orgânicas e de outros tipos de materiais, bem como seus acessórios e consumíveis;

7- Sistema para digestão de amostras por micro-ondas: equipamento utilizado para realizar a digestão ácida de amostras empregando radiação na região das micro-ondas, bem como seus acessórios e consumíveis;

8- Sistema para digestão de amostras: sistema utilizado para realizar a digestão ácida de amostras empregando bloco digestor e aquecimento dos tubos por convecção, bem como seus acessórios e consumíveis;

9- Viscosímetros – Equipamentos utilizados para determinação da viscosidade de diferentes amostras com controle de temperatura e rotação;

[PEA- 250711A - Página 1 de 2]

10- *Sistemas de gerenciamento de Informações Laboratoriais: Softwares utilizados para gerenciamento dos dados gerados pelos laboratórios permitindo o controle de todo o fluxo de trabalho dentro de um laboratório. Estes softwares permitem o cadastro de amostras, ensaios e resultados destes ensaios, bem como a rastreabilidade de toda execução destes ensaios. Permitem também a troca de informações entre os equipamentos laboratoriais e outros sistemas do laboratório;*

11- *Espectrômetros de massas - Equipamentos utilizados para análises de triagem neonatal, por meio da determinação da razão massa/carga do composto químico ionizado, bem como seus acessórios e consumíveis;*

12- *Automação para manipulação de líquidos e seus acessórios e consumíveis - Estação automatizada para transferência de líquido entre recipientes de diferentes naturezas, podendo agregar ponteiras fixas e descartáveis e acessórios para possibilitar automação de processos para a realização de ensaios em diversas aplicações;*

13- *Software para integração de equipamentos laboratoriais;*

14- *Medidor de umidade por radiofrequência: equipamentos utilizados para medir umidade, temperatura e peso específico (hectolitros) em grãos inteiros e oleaginosas;*

15- *Moinhos de disco e moinhos de martelo: equipamentos utilizados para moer amostras com diâmetros específicos ou não para ser utilizados em diversos tipos de análises;*

16- *Medidor de Textura: equipamentos utilizados para medir textura através de análise de compressão simples e múltipla;*

17 *Espectrofotômetro para avaliação da concentração, quantificação e pureza de DNA, RNA e proteínas a partir de microlitros de volume de amostra;*

18- *Falling Number – Equipamento de laboratório e acessórios para determinação da atividade enzimática, enzima alfa-milase em cereais principalmente em trigo, centeio e cevada.*

19- *Glutomatic – Equipamento de laboratório e acessórios para determinação do teor de glúten em farinhas de trigo.*

20- *Reagentes e kits para detecção de patógenos. Micotoxinas e contaminantes em alimentos, rações e derivados por Elisa ou tira rápida de forma qualitativos e quantitativos;*

A presente declaração tem validade por 180 (cento e oitenta) dias.

Cordialmente,

Documento assinado digitalmente
 **FERNANDO ROGERIO LOTTO**
Data: 08/01/2026 09:27:55-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

Fernando R. Lotto
Secretário Executivo



USPAssina - Autenticação digital de documentos da USP

Registro de assinatura(s) eletrônica(s)

Este documento foi assinado de forma eletrônica pelos seguintes participantes e sua autenticidade pode ser verificada através do código 56L6-9CDV-LC58-Z38Y no seguinte link: <https://portalservicos.usp.br/iddigital/56L6-9CDV-LC58-Z38Y>

Valeria Guimarães Silvestre Rodrigues

Nº USP: 1927861

Data: 10/02/2026 16:27