

INST.FED.DA PARAIBA/CAMPUS CAMPINA GRANDE

Estudo Técnico Preliminar 72/2026

1. Informações Básicas

Número do processo: 23325.003897.2026-11

2. Descrição da necessidade

A necessidade que originou esta demanda está diretamente relacionada à execução de análises químicas e físico-químicas, preparação e manipulação de amostras em ambiente laboratorial. Essas atividades constituem funções essenciais para o controle de qualidade, pesquisa, desenvolvimento tecnológico, monitoramento ambiental, cumprimento de normas regulatórias e suporte a rotinas institucionais. Devido à natureza dessas análises, torna-se imprescindível a disponibilidade contínua de materiais, reagentes, equipamentos e utensílios laboratoriais adequados, garantindo a precisão, confiabilidade e segurança dos procedimentos realizados. Tal necessidade se alinha plenamente ao interesse público, uma vez que a disponibilidade desses recursos laboratoriais fundamenta e assegura decisões técnicas e administrativas que influenciam diretamente a saúde pública, o meio ambiente, processos industriais e a conformidade normativa, entre outros aspectos relevantes para a coletividade.

3. Área requisitante

Área Requisitante	Responsável
COORDENAÇÃO DO CURSO TÉCNICO INTEGRADO EM QUÍMICA - CAMPUS CAMPINA GRANDE	Marco Tullio Lima Duarte

4. Descrição dos Requisitos da Contratação

Para assegurar o atendimento adequado da necessidade especificada, a identificação clara e objetiva dos requisitos essenciais é fundamental para garantir a execução eficaz das atividades laboratoriais relacionadas a análises químicas e físico-químicas, controle de qualidade, pesquisa, monitoramento ambiental e suporte institucional, conforme previsto pelos normativos aplicáveis. A seguir, apresentam-se os requisitos mínimos necessários, os normativos pertinentes e as práticas de sustentabilidade para atendimento da demanda, conforme os parâmetros legais e técnicos, sem criar restrições injustificadas ao caráter competitivo da licitação.

Requisitos Essenciais para o Atendimento da Demanda

- **Compatibilidade técnica e funcional dos itens laboratoriais:** Todos os materiais, reagentes, equipamentos e utensílios laboratoriais utilizados devem ser adequados ao perfil das análises químicas e físico-químicas conduzidas, garantindo precisão, rastreabilidade, segurança e reprodutibilidade nos procedimentos.
- **Conformidade com normas técnicas e regulatórias:** Os itens devem estar de acordo com normas técnicas nacionais (ABNT) e internacionais aplicáveis (ex.: ISO, ASTM), atendendo às exigências da Anvisa, Ministério do Trabalho e Emprego (normas de segurança NR-6, NR-9 e NR-32) e outras entidades regulatórias quando pertinente, de modo a assegurar saúde, segurança e desempenho.

- **Segurança operacional:** Os equipamentos e utensílios devem possuir dispositivos e características que minimizem riscos químicos, físicos e biológicos aos operadores, em conformidade com boas práticas laboratoriais estabelecidas.
- **Padrão de qualidade dos reagentes:** Todos os reagentes químicos devem possuir alto grau de pureza e certificado de análise, conforme exigências das metodologias empregadas e das normas ABNT, garantindo rastreabilidade, segurança e validade.
- **Variedade e adequação quantitativa dos utensílios:** A composição e quantidade de utensílios e vidrarias devem ser compatíveis com as exigências técnicas e operacionais do laboratório, permitindo atendimento fluido e seguro das diferentes metodologias analíticas.
- **Padronização e atualização tecnológica:** Equipamentos e utensílios devem seguir referências nacionais e internacionais de boas práticas laboratoriais, contemplando atualização tecnológica que auxilie no desenvolvimento institucional e científico.
- **Documentação técnica:** É imprescindível a apresentação de manuais, bulas, fichas de segurança de produtos químicos (FISPQ) e certificados de conformidade e garantia de todos os materiais a serem utilizados, conforme legislação vigente.
- **Compatibilidade de integração:** Os itens fornecidos deverão operar de forma integrada ao ambiente laboratorial já existente, sem restrições, de maneira a não prejudicar rotinas e atividades já implantadas.
- **Condições de armazenamento e transporte:** Os materiais e reagentes deverão permitir adequada preservação ligada à sua natureza físico-química, transparência na rastreabilidade e garantia de integridade até o momento da utilização.
- **Adequação às necessidades institucionais e ao interesse público:** Os insumos necessários devem contribuir direta e comprovadamente para a manutenção da qualidade, confiabilidade e segurança das atividades científicas e operacionais do laboratório institucional.

Tabela dos Itens e suas Restrições Técnicas Mínimas

Categoria	Itens	Requisito(es) Técnico(s) Essencial(is)
Utensílios e vidrarias laboratoriais	Pissetas, espátulas em aço inox, estantes, provetas, pinças, garras, vidros de relógio, pipetas, cadinho, buretas, pipetadores	Fabricados em material inerte conforme especificação (ex: vidro borossilicato, aço inoxidável); resistência mecânica e química; compatibilidade com metodologias empregadas; fácil assepsia; graduações e volumes legíveis e conformes normas da ABNT/ISO
	Bloco digestor, jartest, mantas aquecedoras, agitadores,	Controle preciso de temperatura e tempo, segurança elétrica, dispositivos de proteção contra

Equipamentos laboratoriais	plataformas/chapa aquecimento, condutivímetro, fotômetro de chama, destilador, mufla	sobreaquecimento, funcionamento silencioso, compatibilidade elétrica com o padrão nacional, certificação /metrologia aplicável, manual em português
Reagentes químicos e soluções padrão	Álcool etílico, ácidos inorgânicos/ orgânicos, sais, soluções padrão, bases e oxidantes	Grau de pureza compatível com análise científica, certificado de análise, embalagem segura e lacrada, validade e rastreabilidade, FISPQ disponível, adequação às normas da Anvisa e ABNT NBR 14725 e RDC 34/2011 para manipulação e armazenamento

Normativos Aplicáveis e Abrangência Regulamentar

- **Lei nº 14.133/2021**– Nova Lei de Licitações e Contratos, regulamentando as contratações públicas, especialmente:
Art. 18, §1º, II – Análise das exigências de qualidade, prazo, quantidade e outros parâmetros; Art. 12, VII – Observância de normas técnicas nacionais e internacionais pertinentes no ETP.
- **Normas Técnicas da ABNT**(ex: NBR ISO/IEC 17025 – Requisitos gerais para competência de laboratórios, ABNT NBR 14725 – Produtos químicos, classificação, rotulagem e FISPQ).
- **Normas Regulamentadoras (NRs)**– Ministério do Trabalho e Emprego (NR-6 – Equipamentos de Proteção Individual, NR-9 – Riscos ambientais, NR-32 – Segurança em serviços de saúde).
- **Resoluções da Anvisa**– RDC nº 34/2011 e complementares, sobre boas práticas em laboratórios de análises clínicas.
- **Outros normativos específicos**conforme a natureza das análises, produtos químicos perigosos e requisitos ambientais (ex: Lei 12.305/2010 – Política Nacional de Resíduos Sólidos).
- **Adoção de normas ISO e ASTM**pertinentes ao controle de qualidade de equipamentos e amostras laboratoriais.

Práticas de Sustentabilidade (Social, Ambiental e Econômica)

- **Dimensão ambiental:**Preferência por produtos químicos em embalagens recicláveis, menor toxicidade e facilidade de descarte; promoção da logística reversa e correta segregação de resíduos; adoção de equipamentos com eficiência energética comprovada; incentivo à redução do consumo de recursos naturais e minimização de resíduos.
- **Dimensão social:**Garantia de ambiente seguro e saudável aos trabalhadores, atendendo todas as normas de segurança do trabalho; treinamento sobre manipulação de produtos químicos perigosos; respeito à legislação trabalhista e promoção da saúde ocupacional.

- **Dimensão econômica:** Extensão do ciclo de vida dos materiais e equipamentos por meio de manutenção adequada; escolha de itens que ofereçam melhor custo-benefício ao longo do tempo, considerando durabilidade e possibilidade de atualização tecnológica; incentivo à competitividade e ao desenvolvimento da indústria nacional, quando viável, sem comprometer a qualidade e a segurança.

Esses requisitos asseguram o atendimento à necessidade institucional, observadas as normas pertinentes e incorporando práticas sustentáveis, com critérios objetivos e abertos à ampla competição, conforme as melhores práticas e obrigações legais vigentes.

5. Levantamento de Mercado

Diante das necessidades apontadas neste estudo, o atendimento à solução exige a contratação de empresa especializada cujo ramo de atividade seja compatível com o objeto pretendido.

Foram analisadas contratações similares feitas por outros órgãos e entidades, por meio de consultas a outros editais e ao sítio Banco de Preços, com objetivo de identificar a existência de novas metodologias, tecnologias ou inovações que melhor atendessem às necessidades da Administração. Não se observou maiores variações quanto à execução do objeto no que se refere ao papel da empresa a qual se pretende contratar. Assim, a variação se dá pela modalidade de licitação aplicada a cada caso, a depender da permissibilidade normativa.

Logo, a aquisição dos materiais objeto do presente Estudo Técnico Preliminar se constitui, no atual cenário, em objeto de frequente aquisição por órgãos públicos, em todas as suas esferas. Sendo assim, verifica-se a ampla disponibilidade de empresas aptas ao fornecimento dos materiais a serem adquiridos, conforme os requisitos estabelecidos neste documento.

6. Descrição da solução como um todo

A necessidade que originou esta demanda está diretamente relacionada à execução de análises químicas e físico-químicas, preparação e manipulação de amostras em ambiente laboratorial. Essas atividades constituem funções essenciais para o controle de qualidade, pesquisa, desenvolvimento tecnológico, monitoramento ambiental, cumprimento de normas regulatórias e suporte a rotinas institucionais. Devido à natureza dessas análises, torna-se imprescindível a disponibilidade contínua de materiais, reagentes, equipamentos e utensílios laboratoriais adequados, garantindo a precisão, confiabilidade e segurança dos procedimentos realizados. Tal necessidade se alinha plenamente ao interesse público, uma vez que a disponibilidade desses recursos laboratoriais fundamenta e assegura decisões técnicas e administrativas que influenciam diretamente a saúde pública, o meio ambiente, processos industriais e a conformidade normativa, entre outros aspectos relevantes para a coletividade.

Descrição detalhada das necessidades e demandas identificadas

Durante o levantamento realizado no estudo técnico preliminar, foram identificadas as seguintes necessidades principais associadas ao pleno funcionamento das rotinas e atividades laboratoriais:

- Atendimento eficiente às demandas de análises laboratoriais, controle de qualidade, pesquisa aplicada, verificação de conformidade e preparação de amostras;
- Usuário seguro de equipamentos adequados para aquecimento, manipulação e tratamento de substâncias químicas, com precisão no controle térmico e nas rotinas analíticas;
- Disposição de utensílios em quantidade e variedade compatíveis com as exigências técnicas das diferentes metodologias analíticas empregadas;
- Disponibilização de reagentes químicos de alto grau de pureza, adequados às necessidades experimentais, atendendo a requisitos específicos de qualidade, segurança e rastreabilidade;

- Garantia de materiais que proporcionem condições seguras e padronizadas para armazenamento, medição, reação e manipulação de substâncias químicas;
- Suporte a testes instrumentais, preparação de soluções, ensaios comparativos e procedimentos essenciais à rotina e ao desenvolvimento científico-técnico;
- Promoção de condições adequadas de operação laboratorial, fornecendo recursos que minimizem riscos químicos e físicos aos operadores;
- Padronização e atualização dos equipamentos e utensílios a fim de acompanhar as melhores práticas laboratoriais estabelecidas nacional e internacionalmente.

Demandas geradas a partir das necessidades identificadas

Como resultado da análise das necessidades, foram identificadas demandas específicas quanto ao fornecimento dos seguintes itens, fundamentais para atendimento das rotinas mencionadas:

Categoria	Itens Necessários
Utensílios e vidrarias laboratoriais	Pissetas específicas para água destilada Espátulas em aço inox (incluindo micro colheres e canaletas) Estantes para tubos de ensaio Provetas graduadas (com tampa e de diferentes capacidades) Pinças (para cadinhos, tipo tenaz, dupla para bureta) Garras para bureta Vidros de relógio Pipetas volumétricas (de variados volumes) Cadinho com placa de vidro sinterizado Buretas graduadas (de vários volumes) Pipetadores manuais
Equipamentos laboratoriais	Bloco digestor DQO digital com timer e tampa em inox Jartest digital com cubas de acrílico Mantas aquecedoras (para diferentes capacidades e ajustes de temperatura) Agitadores magnéticos com aquecimento Plataformas/chapa de aquecimento digital programável Condutivímetro Fotômetro de chamas digital Destilador de nitrogênio Mufla para laboratório
Reagentes químicos e soluções padrão	Álcool etílico absoluto Ácido clorídrico Bicarbonato de sódio Sulfato de cobre (II) pentahidratado Peróxido de hidrogênio (em diferentes concentrações e volumes) Dicromato de potássio Nitrato de prata Ácido sulfúrico Ácido acético Hidróxido de amônio Ácido fosfórico Peróxido de sódio Solução padrão ORP Persulfato de amônio Bissulfato de potássio Bifluoreto de amônio

Desta forma, o atendimento dessas demandas visa não somente a reposição, mas também a atualização e a ampliação das capacidades do laboratório, de modo a assegurar qualidade, segurança e confiabilidade nos resultados analíticos, possibilitando a adequada prestação de serviços e respostas institucionais de interesse público.

7. Estimativa das Quantidades a serem Contratadas

Produto	Quantidade	Unidade	Valor Unitário	Valor Total
Pisseta especifica para água destilada 500 Ml	30,00	Unidade	R\$ 33,96	R\$ 1.018,80
Espátula aço inox com micro colher 5mm	30,00	Unidade	R\$ 70,00	R\$ 2.100,00
Estante 12 furos de tubo de ensaio grande com 16 mm arame e pvc branco	20,00	Unidade	R\$ 111,65	R\$ 2.233,00
Proveta graduada com tampa de 100 Ml	25,00	Unidade	R\$ 71,90	R\$ 1.797,50
Garra para bureta com mufa fixa abertura de 60 mm	20,00	Unidade	R\$ 75,00	R\$ 1.500,00
Bloco digestor DQO digital com tampa em inoxcom timer até 200 °C 25 tubos 16 mm modelo BDQ TC 2516F220V	1,00	Unidade	R\$ 4.650,00	R\$ 4.650,00
Pinça para cadinho tipo tenaz	20,00	Unidade	R\$ 61,00	R\$ 1.220,00
Jartest 3 provas digital cubas de acrilico 1L, 10 A 600 rpm (JARTEST) ATH JT-1-DIG-2L bivolt	1,00	Unidade	R\$ 7.000,00	R\$ 7.000,00
Álcool etílico absoluto P.A./ACS, C ₂ H ₅ OH, CAS 64-17-5, líquido límpido, incolor e volátil, teor mínimo 99,5%, adequado para uso laboratorial. Frasco de 1 L.	20,00	Litro	R\$ 47,99	R\$ 959,80
Ácido clorídrico P.A./ACS, HCl, CAS 7647-01-0, massa molar 36,46 g/mol, teor mínimo 37%, líquido límpido incolor a levemente amarelado, fumegante. Frasco de 1 L.	5,00	Litro	R\$ 72,00	R\$ 360,00

Bicarbonato de sódio P.A., NaHCO ₃ , CAS 144-55-8, pó branco fino, massa molar 84,01 g/mol, pureza mínima 99%, reagente para análise. Frasco de 500 g.	5,00	Frasco	R\$ 22,85	R\$ 114,25
Sulfato de cobre (II) pentahidratado P.A./ACS, CuSO ₄ ·5H ₂ O, CAS 7758-99 8, cristais azuis, massa molar 249,68 g/mol, pureza mínima 99%. Frasco de 500 g	5,00	Frasco	R\$ 56,91	R\$ 284,55
Peróxido de hidrogênio (água oxigenada), 10 volumes, aproximadamente 3%, solução aquosa, para uso laboratorial. Frasco de 1 L.	3,00	Frasco	R\$ 20,90	R\$ 62,70
Peróxido de hidrogênio (água oxigenada), 20 volumes, aproximadamente 6%, solução aquosa, para uso laboratorial. Frasco de 1 L.	3,00	Frasco	R\$ 15,99	R\$ 47,97
Peróxido de hidrogênio (água oxigenada), 30 volumes, aproximadamente 9%, solução aquosa, para uso laboratorial. Frasco de 1 L.	3,00	Frasco	R\$ 24,65	R\$ 73,95
Dicromato de potássio P.A./ACS, K ₂ Cr ₂ O ₇ , CAS 7778-50-9, massa molar 294,18 g/mol, sólido cristalino laranja, pureza mínima 99%. Frasco de 250 g.	3,00	Frasco	R\$ 174,90	R\$ 524,70
Vidro de relógio, formato côncavo, vidro transparente, diâmetro aproximado de 10 cm (100 mm), bordas polidas, para evaporação, cobertura de recipientes e pesagem de amostras.	30,00	Unidade	R\$ 8,40	R\$ 252,00
Proveta graduada, capacidade 500 mL, material vidro, base plástica				

estável, com orla e bico vertedor, graduação permanente e resistente ao uso laboratorial.	10,00	Unidade	R\$ 64,85	R\$ 648,50
Pipeta volumétrica de 25 mL, vidro, codificada por cor, bocal e bico temperados, limite de erro aproximado $\pm 0,03$ mL; adequada para análise volumétrica.	10,00	Unidade	R\$ 22,00	R\$ 220,00
Pipeta volumétrica de 50 mL, vidro, codificada por cor, bocal e bico temperados, limite de erro aproximado $\pm 0,05$ mL; adequada para análise volumétrica	10,00	Unidade	R\$ 30,79	R\$ 307,90
Pinça para cadinho tipo tenaz, metálica, aço inoxidável 304 ou aço carbono zincado, comprimento aproximado 25 cm, ponta curva, para manipulação segura de cadinhos aquecidos.	10,00	Unidade	R\$ 150,25	R\$ 1.502,50
Espátula para laboratório tipo canaleta (canoas), confeccionada em chapa de aço inoxidável 304, comprimento de 20 cm, acabamento liso, resistente à corrosão, reutilizável e esterilizável, destinada à coleta, transferência e manipulação de pós, grânulos,	10,00	Unidade	R\$ 32,90	R\$ 329,00
Bureta graduada 25 mL, vidro borossilicato, graduação permanente, divisão de 0,1 mL, numerada, torneira de PTFE/Teflon, adequada para titulações e análises volumétricas.	20,00	Unidade	R\$ 95,73	R\$ 1.914,60
Bureta graduada 50 mL, vidro borossilicato, graduação permanente, divisão de 0,1 mL, numerada, torneira de PTFE/Teflon, adequada para titulações e análises volumétricas.	20,00	Unidade	R\$ 121,86	R\$ 2.437,20

Pipetador manual tipo pera, material plástico/PVC resistente, capacidade para pipetas de até 100 mL, com 3 vias/válvulas para aspiração, retenção e dispensação segura de líquidos	20,00	Unidade	R\$ 26,95	R\$ 539,00
Pinça dupla para bureta tipo Castaloy em alumínio: corpo e garras em alumínio fundido resistente à corrosão; capacidade para fixação simultânea de duas buretas de até 100 mL; ponteiros revestidas em PVC/silicone para proteção da vidraria; regulagem de	20,00	Unidade	R\$ 170,24	R\$ 3.404,80
Nitrato de prata Aspecto Físico: Cristal Incolor, Transparente, Inodoro Fórmula Química: AgNO ₃ Peso Molecular: 169,87 g/mol Teor De Pureza: Pureza Mínima De 99,5% Característica Adicional: Reagente P.A. / ACS Número De Referência Química: CAS 7761-8	1,00	Frasco	R\$ 1.267,50	R\$ 1.267,50
Pipeta Tipo: Volumétrica Capacidade: 10 mL Material: Vidro Esgotamento: Esgotamento Total	8,00	Unidade	R\$ 26,10	R\$ 208,80
Cadinho. Material: Vidro Porosidade: 40 A 100 Micras Capacidade: Até 50 ML Acessórios: Com Placa De Vidro Sinterizado	5,00	Unidade	R\$ 124,41	R\$ 622,05
Ácido Sulfúrico Aspecto Físico: Líquido Incolor, Inodoro, Viscoso, Cristalino Fórmula Química: H ₂ SO ₄ Massa Molecular: 98,09 g /mol Grau De Pureza: Pureza Mínima De 95% Característica Adicional: Reagente P.A. Número De Referência Química: Cas 7664-93-9	10,00	Frasco	R\$ 113,08	R\$ 1.130,80
Ácido clorídrico Aspecto Físico: Líquido Límpido, Incolor /Amarelado, Fumegante Peso				

Molecular: 36,46 g/mol Fórmula Química: HCl Teor: Teor Mínimo De 36,5% Número De Referência Química: Cas 7647-01-0	10,00	Frasco	R\$ 56,00	R\$ 560,00
Ácido acético Aspecto Físico: Líquido Peso Molecular: 60,05 g /mol Fórmula Química: C2H4O2 Grau De Pureza: Pureza Mínima De 99,8% Característica Adicional: Glacial, Número De Referência Química: Cas 64-19-7	10,00	Frasco	R\$ 76,17	R\$ 761,70
Hidróxido de amônio Aspecto Físico: Líquido Límpido, Incolor, Volátil, De Odor Acre Peso Molecular: 35,05 G/MOL Fórmula Química: NH4OH Grau De Pureza: Teor De NH3 Entre 28 E 30% Característica Adicional: Em Solução Aquosa, Reagente P.A. Acs Iso Número D	10,00	Frasco	R\$ 29,32	R\$ 293,20
Ácido Fosfórico Aspecto Físico: Líquido Incolor, Inodoro Fórmula Química: H3PO4 Peso Molecular: 98,00 G/MOL Teor De Pureza: Teor Mínimo De 85% Característica Adicional: Reagente P.A. Acs Iso Número De Referência Química: Cas 7664-38-2	5,00	Unidade	R\$ 104,00	R\$ 520,00
Manta Aquecedora Tipo: Para Balão Ajuste: Ajuste Mecânico, Botão Controle Capacidade: 500 ML Temperatura: Até 300 °	2,00	Unidade	R\$ 910,00	R\$ 1.820,00
Manta Aquecedora Tipo: Para Balão Ajuste: Controle De Temperatura Capacidade: 250 ML Temperatura: Até 500 °C	2,00	Unidade	R\$ 884,38	R\$ 1.768,76
Condutivímetro Tipo Seleção: Resolução Automática Tipo Checagem Célula: Automática Tipo Leituras: Contínuas Ou Congeladas, Ppm/Nacl Ou CaCO3 Tipo Escala:	1,00	Unidade	R\$ 2.811,48	R\$ 2.811,48

Auto Range Condutividade: Faixa de medição: 0.0 a 19.99µS/cm 20.0 a 199.9µS/cm 200 a 1999µS/cm;				
Fotômetro Tipo: Fotômetro De Chamas Digital Modelo: Microprocessado Filtros Ópticos: Banda Passante Melhor Que 12nm Faixa Medição: 0-100 Pppm, 0-20 Ppm, 0-200meq/L Aplicação: Análises De Na, K, Li e Ca – Sistema aberto de funcionamento– 04 canais leitura	1,00	Unidade	R\$ 41.783,50	R\$ 41.783,50
Aagitador magnético com aquecimento Material: Gabinete Metálico, Anticorrosivo Ajuste: Ajuste Mecânico, Botão Controle Velocidade Rotação: Até 2000 RPM Temperatura: Controle Temperatura Até 400 °C chapa com revestimento de cerâmica	4,00	Unidade	R\$ 2.400,00	R\$ 9.600,00
Destilador De Nitrogênio Material Caldeira: Vidro Material Caixa: Aço Inoxidável Tensão: 220 V Corrente Alimentação: 6,80 A Frequência: 1.550 W Tempo Ebulição: 15 MIN Capacidade Caldeira: 2 L Aplicação: Análise Nitrogênio. Acompanha tubos micro de 25 × 25	1,00	Unidade	R\$ 7.758,00	R\$ 7.758,00
Plataforma Laboratório Tipo: Chapa de aquecimento Material cerâmica de alta resistência Ajuste: Ajuste Digital, C/ Pannel De Controle, Programável Temperatura Aquecimento: Controle Temperatura Até 350 °C Dimensões: Cerca De 30 X 30 CM	2,00	Unidade	R\$ 2.430,00	R\$ 4.860,00
Peróxido De Sódio Aspecto Físico: Granulado, Amarelo Claro, Inodoro, Higroscópico Composição Básica: Na2o2 Peso Molecular: 77,98 G /MOL Teor De Pureza: Pureza	1,00	Frasco	R\$ 1.142,25	R\$ 1.142,25

Mínima De 95% Característica Adicional: Reagente P.A. Número De Referência Química: Cas 1313-60-6				
Peróxido De Hidrogênio Aspecto Físico: Líquido Incolor, Instável, Corrosivo Composição Básica: H2O2 Peso Molecular: 34,01 G /MOL Pureza Mínima: Teor Mínimo De 50% Característica Adicional: Reagente P.A. Número De Referência Química: Cas 7722-84-1	1,00	Frasco	R\$ 56,24	R\$ 56,24
Solução Padrão ORP Tipo 1: Redox Solução de ZoBell Características Adicionais: 470 Mv	1,00	Frasco	R\$ 359,99	R\$ 359,99
Mufla Laboratório Material: Gabinete Aço Inox, C/ Pintura Anticorrosiva Ajuste: Ajuste Digital, C/ Painel De Controle, Programável Temperatura: Até 1200 °C Capacidade: Cerca De 16 L Componentes: Porta Com Contrapeso Adicional: Com Isolamento Térmico	2,00	Unidade	R\$ 6.717,26	R\$ 13.434,52
Persulfato de Amônio (NH4)2S2O8 aspecto físico: pó cristalino branco, inodoro peso molecular: 228,20 g /mol grau de pureza: pureza mínima de 98% característica adicional: reagente p.a. número de referência química: cas 7727-54-0	1,00	Frasco	R\$ 115,00	R\$ 115,00
bissulfato de potássio: KHSO4 aspecto físico: pó branco, inodoro peso molecular: 136,17 g/mol grau de pureza: pureza mínima de 99% característica adicional: reagente p. a. número de referência química: cas 7646-93-7	1,00	Frasco	R\$ 299,68	R\$ 299,68
Bifluoreto de Amônio: NH4HF2 aspecto físico: cristal branco,				

inodoro peso molecular: 57,04 g /mol grau de pureza: pureza mínima de 98,5% característica adicional: reagente p.a. número de referência química: cas 1341-49-7	1,00	Frasco	R\$ 279,99	R\$ 279,99
---	------	--------	------------	------------

8. Estimativa do Valor da Contratação

Valor (R\$): 125.566,33

O valor total estimado para essa contratação é de: R\$ 126.956,18.

9. Justificativa para o Parcelamento ou não da Solução

A aquisição do material supracitado faz-se necessário com parcelamento, pois, não dispomos de orçamento suficiente para a solução como um todo. Sendo assim, essa aquisição deverá ser feita em partes, já que é inviável no momento o atendimento de toda a demanda de uma vez só.

10. Contratações Correlatas e/ou Interdependentes

Não se faz necessária a realização de contratações correlatas e/ou interdependentes para a viabilidade e contratação desta demanda.

11. Alinhamento entre a Contratação e o Planejamento

Esta contratação está em acordo com os princípios dessa instituição, que zelam pela qualidade e segurança das atividades acadêmicas nela desenvolvidas e está alinhada com o planejamento de contratações do IFPB Campus Campina Grande, estando incluída no seu Plano de Contratações Anual - PCA para o ano de 2026.

12. Benefícios a serem alcançados com a contratação

Como benefícios resultantes deste certame, espera-se melhor atender as demandas dos solicitantes, revertendo-as em uso para as atividades-fim e também, a instituição almeja sob os aspectos da economicidade, eficácia, eficiência e de melhor aproveitamento dos recursos materiais e financeiros disponíveis no que se refere a aquisição de materiais para laboratórios de química.

13. Providências a serem Adotadas

A presente aquisição de material requer por parte da administração o acompanhamento de profissional qualificado para analisar, julgar e receber os materiais solicitados de forma a verificar que todas as especificações técnicas e exigências solicitadas foram cumpridas.

14. Possíveis Impactos Ambientais

Não se vislumbra grandes impactos ambientais com a aquisição dos itens em questão. Uma vez que os fornecedores deverão obedecer aos critérios ambientais exigidos na legislação vigente. Ademais, haverá destinação ambientalmente correta dos resíduos na logística reversa.

15. Declaração de Viabilidade

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

15.1. Justificativa da Viabilidade

Sim, a contratação é viável, pois foi conduzida uma análise criteriosa dos requisitos técnicos, soluções disponíveis no mercado e estimativas de custos. A solução identificada atende plenamente às necessidades operacionais e estratégicas, garantindo alta disponibilidade dos serviços essenciais. Além disso, a previsão orçamentária confirma a compatibilidade financeira da contratação, assegurando transparência e eficiência no processo de aquisição.

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](#).

SILVAN FREIRE DA CUNHA

Agente de contratação

ALUSKA FARIAS DE OLIVEIRA AMARAL

Responsável pela contratação direta