

Termo de Referência 155/2023

Informações Básicas

Número do artefato	UASG	Editado por	Atualizado em
155/2023	254421-INSTITUTO AGGEU MAGALHAES - FIOCRUZ/PE	VANGELA COSTA DA SILVA	12/12/2023 15:33 (v 2.0)
Status	ASSINADO		

Outras informações

Categoria	Número da Contratação	Processo Administrativo
II - compra, inclusive por encomenda/Bens permanentes		25382.000521/2023-45

1. Definição do objeto

1. CONDIÇÕES GERAIS DA CONTRATAÇÃO

1.1. Aquisição de equipamentos de laboratório, nos termos da tabela abaixo, conforme condições e exigências estabelecidas neste instrumento.

ITEM	ESPECIFICAÇÃO	CATMAT	UNIDADE DE MEDIDA	QUANT.	VALOR TOTAL
01	AGITADOR MAGNÉTICO Material: Gabinete Metálico, Anticorrosivo Ajuste: Ajuste Mecânico, Botão Controle Velocidade Capacidade: Até 2 L Rotação: Até 2000 RPM Temperatura: Controle Temperatura Até 400 °C	452706	UNIDADE	10	12.423,30
02	AGITADOR MECÂNICO Tipo: Tipo Vortex, Com Agitação Orbital Ajuste: Ajuste Mecânico, Botão Controle Velocidade Rotação: Até 3500 RPM Adicional: Operação Contínua e Pulso Componentes: Pés Ventosas Em Borracha	425874	UNIDADE	10	8.699,80
03	APARELHO PURIFICADOR DE ÁGUA Tipo: Osmose Reversa/Eletrodeionização Ou Destilação Voltagem: 110/220 V Vazão: 10 L/H Material Gabinete: Polipropileno Acessórios: Tanque Externo Para Armazenamento de Água	469396	UNIDADE	1	4.949,61
	AUTOCLAVE VERTICAL (ANALÓGICA)				

04	Autoclave Material: Aço Inox Tipo*: Vertical Modelo: Pré-Vácuo Operação: Automática, Digital Característica Adicional: Sistemas de Secagem E Segurança Volume Câmara: Cerca de 300 L Composição: Sensores Temperatura e Pressão, Alarmes Outros Componentes: Com Impressora, Botão Emergência	389394	UNIDADE	1	51.561,33
05	BANHO MARIA Ajuste: Ajuste Digital com Pannel de Controle Volume: Cerca de 4 L Componentes: Com Borda Para Lâminas Temperatura: Até 75 °C Adicional: Histológico	445929	UNIDADE	10	39.608,00
06	BOMBA A VÁCUO Material: Aço Inoxidável Tratamento Superficial: Anti-Corrosivo Acabamento Superficial: Pintura Eletrostática Em Epoxi Vácuo Máximo: 0 A 760 MMHG Vazão Livre: 0,50 L/MIN Tensão: 220 V Potência: 0,507 CV Características Adicionais: Desligamento Automático A 63°C/Tubos/Conexões Pvc	233292	UNIDADE	5	10.860,00
07	CABINE SEGURANÇA BIOLÓGICA Tipo: Tipo B2 Material: Aço Inox Tipo Filtro: Filtro Hepa Exaustão e Insuflação Características Adicionais: Nb-2,Nb-3 Classe: Classe II Fluxo De Ar: Recirculação 70% de Ar Tipo Exaustor: Exaustão P/Fora do Edifício Componentes: Janela Corrediça, Lâmpada Germicida, Luz Interna Outros Componentes: Pré-Filtro, Tomada Voltagem: 220 V	359366	UNIDADE	6	193.532,34
08	CENTRÍFUGA Tipo: Para Tubos Ajuste: Ajuste Digital, C/ Pannel de Controle, Programável Volume: Até 50 ML Capacidade: Até 6 Unidades Rotação: Até 5000 RPM Temporização: Temporizador Até 999 MIN Adicional: Segurança Tampa Aberta, Alarme Desbalanceamento	437832	UNIDADE	5	71.136,35
	CONTAINER				

09	Material: Metal Capacidade: 35 L Aplicação: Armazenamento de Nitrogênio Líquido Características Adicionais: Sem Canisters	327091	UNIDADE	10	75.800,00
10	ESTUFA LABORATÓRIO Tipo: C/ Renovação Ar Material*: Gabinete Aço Inox Ajuste: Ajuste Digital, C/ Pannel de Controle, Programável Capacidade: Cerca de 150 L Temperatura: Até 300 °C Temporização: C/ Temporizador Até 1000 MIN Componentes: C/ Até 3 Bandejas Adicional: C/ Vedação, Alarmes	414651	UNIDADE	3	14.610,63
11	INCUBADORA LABORATÓRIO Incubadora Laboratório Ajuste: Com Interruptor Liga/Desliga Tipo*: Para Indicador Biológico Temperatura: Controle Temperatura Até 60 °C Outros Componentes: Até 5 Ampolas	432913	UNIDADE	5	5.332,00
12	LEITORA DE MICROPLACA Ajuste: Ajuste Digital, C/ Pannel De Controle Tipo: Para Placas 384 Poços Absorbância: Até 1000 NM Comprimento Onda: Até 4000 Od Adicional: Agitação Ajustável, C/ Parâmetros Quantitativos Característica Adicional: C/ Fluorescência E Luminescência Compatibilidade: P/ Cubetas e Microplacas Temperatura: Controle Até 60 °C	413564	UNIDADE	3	115.732,98
13	PHMÊTRO DE BANCADA DIGITAL Medidor Índice Acidez Material Corpo: Plástico Tipo: Bancada Formato: Retangular Aplicação: Medição De Ph Em Soluções Aquosas E Ambientes Crít Características Adicionais: Cor Tinta Variável Indicação Ph Modelo: Microprocessado Faixa Medição: De 0 14 Ph, -1999,9 a 1999,9 milivolt Temperatura Operação: 0 A 100 °C	277706	UNIDADE	5	13.963,50
	SISTEMA ELETROFORESE Tipo: Vertical				

14	Apresentação: Conjunto Completo Componentes: Com Placas, Pentes, Espaçadores Outros Componentes: Suportes, Tampas, Cubas (10 x10) Capacidade: Até 4 Géis Dimensões: 0,75 MM Adicional: Até 10 Poços	411502	UNIDADE	5	25.502,15
15	TERMOCICLADOR Capacidade: 96 Poços Ajuste: C/ Gradiente Compatibilidade: Compatível C/ Microtubos, Microplacas E Tiras Adicional: Controle Temperatura Até 100°C Componentes: Visor Digital, C/ Tela Sensível Ao Toque Outros Componentes: Tampa Aquecida, Aquecimento Até 6°C/Seg	440545	UNIDADE	2	70.462,00
16	ULTRAFREEZER VERTICAL ESPECIFICAÇÕES: Faixa de Temperatura: -50°C a -86°C Volume Interno: 18.6 cu.ft. (maior que 520 L) / Cantos internos arredondados Tensão e Frequência: 1 Fase - 220V, AC, 15 A, 60 Hz Plugue: Padrão brasileiro 20A Porta interna com isolamento: Plástico de alto impacto com armação em aço e isolamento por espuma Gaxetas na Porta: Gaxetas compressoras multiponto Filtro do condensador: Padrão de fibra eletroplástica, frente acessível para facilitar o acesso Suporte das prateleiras Ajustável Rodas: Rodas de alto impacto Suporte Sísmico: Conexão padrão de alto impacto Portas de acesso: Múltiplas portas de acesso SISTEMA DE REFRIGERAÇÃO Alta Tensão: 1 HP Baixa Tensão: 1 1/2 HP Registro Digital de Temperatura: Logger Auxiliar Sistema Auxiliar de CO2 Líquido: Tanque auxiliar em caso de queda de energia Sistema Auxiliar de N2 Líquido: Tanque auxiliar em caso de queda de energia Leitor Gráfico: Leitor Gráfico de Temperatura, 7 Dias	463320	UNIDADE	5	713.375,00
17	VORTEX BASIC Agitador Mecânico Tipo: Tipo Vortex Ajuste: Ajuste Mecânico, Botão Controle	440344	UNIDADE	10	19.065,50

	Velocidade Rotação: Até 4000 RPM Adicional: Operação Contínua e Pulso Componentes: Pés Ventosas em Borracha				
18	FORTE ENERGIA - APARELHO ELETROFORESE Aplicação: Eletroforese Faixa Tensão: 20 - 500 V Faixa de Potência: 1 - 400 W Faixa Corrente: 0,01 - 500 MA	426732	UNIDADE	5	32.493,70
19	MICROCENTRIFUGA DE LABORATÓRIO REFRIGERADA MICROPROCESSADA DE BANCADA Especificações técnicas: - Velocidade máxima: 18.000 rpm, com incrementos de 10 rpm; - Força Centrífuga máxima (FCR): 31.514 xg, com incrementos de 10 xg; - Rotores com capacidade máxima: 60 x 1.5/2.0 ml e 6 x 50 ml; - Faixa de temperatura controlada: -20° C a + 40°C, com incrementos de 1°C; - Função "Fast Cool" que permite o resfriamento prévio da câmara de centrifugação na temperatura adequada para determinado tipo de amostra; - Tempo de centrifugação de 1 seg a 99 min: 59 seg, centrifugação contínua ou centrifugação curta através da tecla IMPULSE; - Tampa com visor para monitoramento do ciclo de centrifugação e calibração do equipamento quando necessário; - Rampas de aceleração e desaceleração em níveis de 1 a 9. As rampas de desaceleração podem ser efetuadas com ou sem freio; - Cálculo automático da velocidade máxima e força centrífuga a partir da entrada do valor do raio do rotor; - Tampa com abertura automática; - Sistema de segurança que permite que a tampa da centrífuga só pode ser aberta quando o equipamento estiver em repouso ou seja quando o rotor não estiver em giro; - Memória para armazenar até 10 programas completos de centrifugação;	411576	UNIDADE	5	130.241,40

- Abertura de emergência da tampa em caso de emergência;				
- Proteção contra super-aquecimento do motor;				
- Tampa da centrífuga protegida contra gotejamento de líquidos;				
- Câmara de centrifugação em aço inox;				
- Reconhecimento automático de rotores;				
- Sensor para desbalanceamento com interrupção automática da corrida;				
- Operação: 220-240 V.				

(*) O código CATMAT inserido neste documento é aproximado, não representando com total exatidão o descritivo do material requerido.

1.2. Os bens objeto desta contratação são caracterizados como comuns, conforme justificativa constante do Estudo Técnico Preliminar.

1.3. O objeto desta contratação não se enquadra como sendo de bem de luxo, conforme Decreto nº 10.818, de 27 de setembro de 2021.

1.4. O prazo de vigência da ATA DE REGISTRO DE PREÇO será de 01 (um) ano, contado do primeiro dia útil subsequente à data de divulgação no PNCP, prorrogável por igual período, desde que comprovado que o preço é vantajoso, na forma do artigo 105 da Lei nº 14.133, de 2021; do art. 15, inciso IX e do art. 22 do Decreto nº 11.462, de 2023.

1.5. O prazo de vigência da contratação de Compras Nacionais: de até 30 (trinta) dias corridos e 120 (cento e vinte) dias para produtos importados, contados do recebimento da Nota de Empenho, em remessa única, na forma do artigo 105 da Lei nº 14.133, de 2021.

1.6. O contrato oferece maior detalhamento das regras que serão aplicadas em relação à vigência da contratação.

1.7. Não há processo de padronização na unidade para o objeto.

1.8. O certame seguirá o princípio do parcelamento fundamentado no Art. 40, inciso V, alínea b, da Lei 14133/21.

1.9. A contratação para os bens permanentes pleiteados, considerando serem todos de natureza comum nos moldes do inciso XIII, art. 6º e no caput do art. 29, da Lei 14.133/2021, é por Pregão, na sua forma eletrônica, na modalidade Sistema Registro de Preço (SRP).

2. Fundamentação da contratação

2. FUNDAMENTAÇÃO E DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO

2.1. A Fundamentação da Contratação e de seus quantitativos encontra-se pormenorizada em Tópico específico dos Estudos Técnicos Preliminares, apêndice deste Termo de Referência.

2.2. O objeto da contratação está previsto no Plano de Contratações Anual 2023, conforme detalhamento a seguir:

I) ID PCA no PNCP: 33781055000135-0-000002/2023

II) Data de publicação no PNCP: 20/05/2023

III) Id do item no PCA: 530, 598, 73, 711, 621, 54, 600, 656, 190, 663, 528, 255, 249, 653, 532, 65, 674, 635

IV) Classe/Grupo: 6640 - Equipamentos e artigos de laboratório; 4610 - Equipamentos para purificação de água; 6530 - Mobiliário, equipamentos, utensílios e suprimentos hospitalares; 4310 - Bombas e compressores a vácuo; 8145 - Recipientes especializados para transporte e armazenagem; 6630 - Instrumentos para análises químicas; Equipamento para refrigeração

V) Identificador da Futura Contratação: 254421-13; 254421-11/2023; 254421-42/2023; 254421-10/2022; 254421-15/2022; 254421-471/2022.

3. Descrição da solução

3. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO CONSIDERADO O CICLO DE VIDA DO OBJETO E ESPECIFICAÇÃO DO PRODUTO

3.1. A descrição da solução como um todo encontra-se pormenorizada em tópico específico dos Estudos Técnicos Preliminares, apêndice deste Termo de Referência.

4. Requisitos da contratação

4. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

Sustentabilidade:

4.1. Além dos critérios de sustentabilidade eventualmente inseridos na descrição do objeto, devem ser atendidos os seguintes requisitos, que se baseiam no Guia Nacional de Contratações Sustentáveis:

4.1.1. É obrigatório que a Contratada detenha conhecimentos ambientais, atenda aos critérios socioambientais vigentes decorrentes da Lei nº 6.938/81 e regulamentos. Garantindo o cumprimento da legislação ambiental vigente.

4.1.2. A Contratada deverá adotar métodos executivos que gerem o mínimo de resíduos poluentes

4.1.3. A Contratada será responsável pela coleta e destinação final de todos os resíduos gerados na execução do serviço, garantindo destinação final adequada.

4.1.4. A Contratada deverá fornecer materiais atendendo aos critérios de sustentabilidade, adotando aqueles que oferecem menor impacto ambiental, fabricados por indústrias que possuam licenciamento ambiental. E apresentar material constituído e embalado com critérios socioambientais vigentes decorrentes da Lei nº 6.938/81 e regulamentos, com os respectivos registros e comprovações oficiais (Ex: Cadastro Técnico Federal de Atividades Potencialmente Poluidoras, ANVISA, ou certificação energética), além de atentar para as exigências da Política de Resíduos Sólidos.

4.1.5 Os materiais e insumos adotados deverão ser adquiridos de fornecedores próximos da região, sempre que possível, apresentando menor impacto ambiental na logística.

Subcontratação

4.2. Não é admitida a subcontratação do objeto contratual.

Garantia da contratação

4.3. Não haverá exigência da garantia da contratação dos artigos 96 e seguintes da Lei nº 14.133, de 2021.

5. Modelo de execução do objeto

5. MODELO DE EXECUÇÃO DO OBJETO

Condições de Entrega

5.1. O prazo de entrega dos bens é de até 30 (trinta) dias para Compras Nacionais e 120 (cento e vinte) dias para produtos importados, contados da emissão do respectivo empenho, em remessa única, a cada pedido formulado pela Contratante.

5.2. Caso não seja possível a entrega na data assinalada, a empresa deverá comunicar as razões respectivas com pelo menos 10 (dez) dias de antecedência para que qualquer pleito de prorrogação de prazo seja analisado, ressalvadas situações de caso fortuito e força maior.

5.3. Os bens deverão ser entregues no seguinte endereço: Avenida Professor Moraes Rego s/nº, Cidade Universitária, Recife, PE - 50.670-420 – Instituto Aggeu Magalhães - IAM/Fiocruz-PE.

Garantia, manutenção e assistência técnica

5.4. O prazo de garantia é aquele estabelecido na Lei nº 8.078, de 11 de setembro de 1990 (Código de Defesa do Consumidor).

5.5. A garantia será prestada com vistas a manter os equipamentos fornecidos em perfeitas condições de uso, sem qualquer ônus ou custo adicional para o Contratante.

5.6. A garantia abrange a realização da manutenção corretiva dos bens pelo próprio Contratado, ou, se for o caso, por meio de assistência técnica autorizada, de acordo com as normas técnicas específicas.

5.7. Entende-se por manutenção corretiva aquela destinada a corrigir os defeitos apresentados pelos bens, compreendendo a substituição de peças, a realização de ajustes, reparos e correções necessárias.

5.8. As peças que apresentarem vício ou defeito no período de vigência da garantia deverão ser substituídas por outras novas, de primeiro uso, e originais, que apresentem padrões de qualidade e desempenho iguais ou superiores aos das peças utilizadas na fabricação do equipamento.

5.9. Uma vez notificado, o Contratado realizará a reparação ou substituição do(s) bem(ns) que apresentarem vício ou defeito no prazo de até 30 (trinta) dias úteis, contados a partir da data da notificação.

5.10. O prazo indicado no subitem anterior, durante seu transcurso, poderá ser prorrogado uma única vez, por igual período, mediante solicitação escrita e justificada do Contratado, aceita pelo Contratante.

5.11. Na hipótese do subitem acima, o Contratado deverá disponibilizar equipamento equivalente, de especificação igual ou superior ao anteriormente fornecido, para utilização em caráter provisório pelo Contratante, de modo a garantir a continuidade dos trabalhos administrativos durante a execução dos reparos.

5.12. Decorrido o prazo para reparos e substituições sem o atendimento da solicitação do Contratante ou a apresentação de justificativas pelo Contratado, fica o Contratante autorizado a contratar empresa diversa para executar os reparos, ajustes ou a substituição do bem ou de seus componentes, bem como a exigir do Contratado o reembolso pelos custos respectivos, sem que tal fato acarrete a perda da garantia dos equipamentos.

5.13. O custo referente ao transporte dos equipamentos cobertos pela garantia será de responsabilidade do Contratado.

5.14. A garantia legal ou contratual do objeto tem prazo de vigência próprio e desvinculado daquele fixado no contrato, permitindo eventual aplicação de penalidades em caso de descumprimento de alguma de suas condições, mesmo depois de expirada a vigência contratual.

6. Modelo de gestão do contrato

6. MODELO DE GESTÃO DO CONTRATO

6.1. O contrato deverá ser executado fielmente pelas partes, de acordo com as cláusulas avençadas e as normas da Lei nº 14.133, de 2021, e cada parte responderá pelas consequências de sua inexecução total ou parcial.

6.2. Em caso de impedimento, ordem de paralisação ou suspensão do contrato, o cronograma de execução será prorrogado automaticamente pelo tempo correspondente, anotadas tais circunstâncias mediante simples apostila.

6.3. As comunicações entre o órgão ou entidade e a contratada devem ser realizadas por escrito sempre que o ato exigir tal formalidade, admitindo-se o uso de mensagem eletrônica para esse fim.

6.4. O órgão ou entidade poderá convocar representante da empresa para adoção de providências que devam ser cumpridas de imediato.

Fiscalização

6.5. A execução do contrato deverá ser acompanhada e fiscalizada pelo(s) fiscal(is) do contrato, ou pelos respectivos substitutos (Lei nº 14.133, de 2021, art. 117, caput).

Fiscalização Técnica

6.6. O fiscal técnico do contrato acompanhará a execução do contrato, para que sejam cumpridas todas as condições estabelecidas no contrato, de modo a assegurar os melhores resultados para a Administração. ([Decreto nº 11.246, de 2022, art. 22, VI](#));

6.6.1. O fiscal técnico do contrato anotar no histórico de gerenciamento do contrato todas as ocorrências relacionadas à execução do contrato, com a descrição do que for necessário para a regularização das faltas ou dos defeitos observados. ([Lei nº 14.133, de 2021, art. 117, §1º](#), e [Decreto nº 11.246, de 2022, art. 22, II](#));

6.6.2. Identificada qualquer inexecução ou irregularidade, o fiscal técnico do contrato emitirá notificações para a correção da execução do contrato, determinando prazo para a correção. ([Decreto nº 11.246, de 2022, art. 22, III](#));

6.6.3. O fiscal técnico do contrato informará ao gestor do contrato, em tempo hábil, a situação que demandar decisão ou adoção de medidas que ultrapassem sua competência, para que adote as medidas necessárias e saneadoras, se for o caso. ([Decreto nº 11.246, de 2022, art. 22, IV](#)).

6.6.4. No caso de ocorrências que possam inviabilizar a execução do contrato nas datas aprazadas, o fiscal técnico do contrato comunicará o fato imediatamente ao gestor do contrato. ([Decreto nº 11.246, de 2022, art. 22, V](#)).

6.6.5. O fiscal técnico do contrato comunicar ao gestor do contrato, em tempo hábil, o término do contrato sob sua responsabilidade, com vistas à renovação tempestiva ou à prorrogação contratual ([Decreto nº 11.246, de 2022, art. 22, VII](#)).

Fiscalização Administrativa

6.7. O fiscal administrativo do contrato verificará a manutenção das condições de habilitação da contratada, acompanhará o empenho, o pagamento, as garantias, as glosas e a formalização de apostilamento e termos aditivos, solicitando quaisquer documentos comprobatórios pertinentes, caso necessário ([Art. 23, I e II, do Decreto nº 11.246, de 2022](#)).

6.7.1. Caso ocorram descumprimento das obrigações contratuais, o fiscal administrativo do contrato atuará tempestivamente na solução do problema, reportando ao gestor do contrato para que tome as providências cabíveis, quando ultrapassar a sua competência; ([Decreto nº 11.246, de 2022, art. 23, IV](#)).

Gestor do Contrato

6.8. O gestor do contrato coordenará a atualização do processo de acompanhamento e fiscalização do contrato contendo todos os registros formais da execução no histórico de gerenciamento do contrato, a exemplo da ordem de serviço, do registro de ocorrências, das alterações e das prorrogações contratuais, elaborando relatório com vistas à verificação da necessidade de adequações do contrato para fins de atendimento da finalidade da administração. ([Decreto nº 11.246, de 2022, art. 21, IV](#)).

6.9. O gestor do contrato acompanhará os registros realizados pelos fiscais do contrato, de todas as ocorrências relacionadas à execução do contrato e as medidas adotadas, informando, se for o caso, à autoridade superior àquelas que ultrapassarem a sua competência. ([Decreto nº 11.246, de 2022, art. 21, II](#)).

6.10. O gestor do contrato acompanhará a manutenção das condições de habilitação da contratada, para fins de empenho de despesa e pagamento, e anotar os problemas que obstem o fluxo normal da liquidação e do pagamento da despesa no relatório de riscos eventuais. ([Decreto nº 11.246, de 2022, art. 21, III](#)).

6.11. O gestor do contrato emitirá documento comprobatório da avaliação realizada pelos fiscais técnico, administrativo e setorial quanto ao cumprimento de obrigações assumidas pelo contratado, com menção ao seu desempenho na execução contratual, baseado nos indicadores objetivamente definidos e aferidos, e a eventuais penalidades aplicadas, devendo constar do cadastro de atesto de cumprimento de obrigações. ([Decreto nº 11.246, de 2022, art. 21, VIII](#)).

6.12. O gestor do contrato tomará providências para a formalização de processo administrativo de responsabilização para fins de aplicação de sanções, a ser conduzido pela comissão de que trata o art. 158 da Lei nº 14.133, de 2021, ou pelo agente ou pelo setor com competência para tal, conforme o caso. ([Decreto nº 11.246, de 2022, art. 21, X](#)).

6.13. O gestor do contrato deverá elaborar relatório final com informações sobre a consecução dos objetivos que tenham justificado a contratação e eventuais condutas a serem adotadas para o aprimoramento das atividades da Administração. (Decreto nº 11.246, de 2022, art. 21, VI).

6.14. O gestor do contrato deverá enviar a documentação pertinente ao setor de contratos para a formalização dos procedimentos de liquidação e pagamento, no valor dimensionado pela fiscalização e gestão nos termos do contrato.

7. Critérios de medição e pagamento

7. CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO E DE PAGAMENTO

Recebimento

7.1. Os bens serão recebidos provisoriamente, de forma sumária, no ato da entrega, juntamente com a nota fiscal ou instrumento de cobrança equivalente, pelo(a) responsável pelo acompanhamento e fiscalização do contrato, para efeito de posterior verificação de sua conformidade com as especificações constantes no Termo de Referência e na proposta.

7.2. Os bens poderão ser rejeitados, no todo ou em parte, inclusive antes do recebimento provisório, quando em desacordo com as especificações constantes no Termo de Referência e na proposta, devendo ser substituídos no prazo de 30 (trinta) dias, a contar da notificação da contratada, às suas custas, sem prejuízo da aplicação das penalidades.

7.3. O recebimento definitivo ocorrerá no prazo de 10 (dez) dias úteis, a contar do recebimento da nota fiscal ou instrumento de cobrança equivalente pela Administração, após a verificação da qualidade e quantidade do material e consequente aceitação mediante termo detalhado.

7.4. O prazo para recebimento definitivo poderá ser excepcionalmente prorrogado, de forma justificada, por igual período, quando houver necessidade de diligências para a aferição do atendimento das exigências contratuais.

7.5. No caso de controvérsia sobre a execução do objeto, quanto à dimensão, qualidade e quantidade, deverá ser observado o teor do [art. 143 da Lei nº 14.133, de 2021](#), comunicando-se à empresa para emissão de Nota Fiscal no que pertine à parcela incontroversa da execução do objeto, para efeito de liquidação e pagamento.

7.6. O prazo para a solução, pelo contratado, de inconsistências na execução do objeto ou de saneamento da nota fiscal ou de instrumento de cobrança equivalente, verificadas pela Administração durante a análise prévia à liquidação de despesa, não será computado para os fins do recebimento definitivo.

7.7. O recebimento provisório ou definitivo não excluirá a responsabilidade civil pela solidez e pela segurança do serviço nem a responsabilidade ético-profissional pela perfeita execução do contrato.

Liquidação

7.8. Recebida a Nota Fiscal ou documento de cobrança equivalente, correrá o prazo de dez dias úteis para fins de liquidação, na forma desta seção, prorrogáveis por igual período, nos termos do [art. 7º, §2º da Instrução Normativa SEGES/ME nº 77/2022](#).

7.9. Para fins de liquidação, o setor competente deverá verificar se a nota fiscal ou instrumento de cobrança equivalente apresentado expressa os elementos necessários e essenciais do documento, tais como:

7.9.1. o prazo de validade;

7.9.2. a data da emissão;

7.9.3. os dados do contrato e do órgão contratante;

7.9.4. o período respectivo de execução do contrato;

7.9.5. o valor a pagar; e

7.9.6. eventual destaque do valor de retenções tributárias cabíveis.

7.10. Havendo erro na apresentação da nota fiscal ou instrumento de cobrança equivalente, ou circunstância que impeça a liquidação da despesa, esta ficará sobrestada até que o contratado providencie as medidas saneadoras, reiniciando-se o prazo após a comprovação da regularização da situação, sem ônus ao contratante;

7.11. A nota fiscal ou instrumento de cobrança equivalente deverá ser obrigatoriamente acompanhado da comprovação da regularidade fiscal, constatada por meio de consulta on-line ao SICAF ou, na impossibilidade de acesso ao referido Sistema, mediante consulta aos sítios eletrônicos oficiais ou à documentação mencionada no [art. 68 da Lei nº 14.133, de 2021](#).

7.12. A Administração deverá realizar consulta ao SICAF para: a) verificar a manutenção das condições de habilitação exigidas no edital; b) identificar possível razão que impeça a participação em licitação, no âmbito do órgão ou entidade, que implique proibição de contratar com o Poder Público, bem como ocorrências impeditivas indiretas (INSTRUÇÃO NORMATIVA Nº 3, DE 26 DE ABRIL DE 2018).

7.13. Constatando-se, junto ao SICAF, a situação de irregularidade do contratado, será providenciada sua notificação, por escrito, para que, no prazo de 5 (cinco) dias úteis, regularize sua situação ou, no mesmo prazo, apresente sua defesa. O prazo poderá ser prorrogado uma vez, por igual período, a critério do contratante.

7.14. Não havendo regularização ou sendo a defesa considerada improcedente, o contratante deverá comunicar aos órgãos responsáveis pela fiscalização da regularidade fiscal quanto à inadimplência do contratado, bem como quanto à existência de pagamento a ser efetuado, para que sejam acionados os meios pertinentes e necessários para garantir o recebimento de seus créditos.

7.15. Persistindo a irregularidade, o contratante deverá adotar as medidas necessárias à rescisão contratual nos autos do processo administrativo correspondente, assegurada ao contratado a ampla defesa.

7.16. Havendo a efetiva execução do objeto, os pagamentos serão realizados normalmente, até que se decida pela rescisão do contrato, caso o contratado não regularize sua situação junto ao SICAF.

Prazo de pagamento

7.17. O pagamento será efetuado no prazo de até 10 (dez) dias contados da finalização da liquidação da despesa, conforme seção anterior, nos termos da [Instrução Normativa SEGES/ME nº 77, de 2022](#).

7.18. No caso de atraso pelo Contratante, os valores devidos ao contratado serão atualizados monetariamente entre o termo final do prazo de pagamento até a data de sua efetiva realização, mediante aplicação do índice IPCA de correção monetária.

Forma de pagamento

7.19. O pagamento será realizado por meio de ordem bancária, para crédito em banco, agência e conta corrente indicados pelo contratado.

7.20. Será considerada data do pagamento o dia em que constar como emitida a ordem bancária para pagamento.

7.21. Quando do pagamento, será efetuada a retenção tributária prevista na legislação aplicável.

7.21.1. Independentemente do percentual de tributo inserido na planilha, quando houver, serão retidos na fonte, quando da realização do pagamento, os percentuais estabelecidos na legislação vigente.

7.22. O contratado regularmente optante pelo Simples Nacional, nos termos da Lei Complementar nº 123, de 2006, não sofrerá a retenção tributária quanto aos impostos e contribuições abrangidos por aquele regime. No entanto, o pagamento ficará condicionado à apresentação de comprovação, por meio de documento oficial, de que faz jus ao tratamento tributário favorecido previsto na referida Lei Complementar.

Cessão de crédito

7.23. É admitida a cessão fiduciária de direitos creditícios com instituição financeira, nos termos e de acordo com os procedimentos previstos na [Instrução Normativa SEGES/ME nº 53, de 8 de Julho de 2020](#), conforme as regras deste presente tópico.

7.23.1. As cessões de crédito não fiduciárias dependerão de prévia aprovação do contratante.

7.24. A eficácia da cessão de crédito, de qualquer natureza, em relação à Administração, está condicionada à celebração de termo aditivo ao contrato administrativo.

7.25. Sem prejuízo do regular atendimento da obrigação contratual de cumprimento de todas as condições de habilitação por parte do contratado (cedente), a celebração do aditamento de cessão de crédito e a realização dos pagamentos respectivos também se condicionam à regularidade fiscal e trabalhista do cessionário, bem como à certificação de que o cessionário não se encontra impedido de licitar e contratar com o Poder Público, conforme a legislação em vigor, ou de receber benefícios ou incentivos fiscais ou creditícios, direta ou indiretamente, conforme o [art. 12 da Lei nº 8.429, de 1992](#), tudo nos termos do [Parecer JL-01, de 18 de maio de 2020](#).

7.26. O crédito a ser pago à cessionária é exatamente aquele que seria destinado à cedente (contratado) pela execução do objeto contratual, restando absolutamente incólumes todas as defesas e exceções ao pagamento e todas as demais cláusulas exorbitantes ao direito comum aplicáveis no regime jurídico de direito público incidente sobre os contratos administrativos, incluindo a possibilidade de pagamento em conta vinculada ou de pagamento pela efetiva comprovação do fato gerador, quando for o caso, e o desconto de multas, glosas e prejuízos causados à Administração. (INSTRUÇÃO NORMATIVA Nº 53, DE 8 DE JULHO DE 2020 e Anexos).

7.27. A cessão de crédito não afetará a execução do objeto contratado, que continuará sob a integral responsabilidade do contratado.

8. Critérios de seleção do fornecedor

8. FORMA E CRITÉRIOS DE SELEÇÃO DO FORNECEDOR

Forma de seleção e critério de julgamento da proposta

8.1. O fornecedor será selecionado por meio da realização de procedimento de LICITAÇÃO, na modalidade PREGÃO SISTEMA REGISTRO DE PREÇO, sob a forma ELETRÔNICA, com adoção do critério de julgamento pelo MENOR PREÇO.

Forma de fornecimento

8.2. O fornecimento do objeto será parcelado.

Exigências de habilitação

8.3. Para fins de habilitação, deverá o licitante comprovar os seguintes requisitos:

Habilitação jurídica

8.4. **Empresário individual:** inscrição no Registro Público de Empresas Mercantis, a cargo da Junta Comercial da respectiva sede;

8.5. **Microempreendedor Individual - MEI:** Certificado da Condição de Microempreendedor Individual - CCMEI, cuja aceitação ficará condicionada à verificação da autenticidade no sítio <https://www.gov.br/empresas-e-negocios/pt-br/empreendedor> ;

8.6. **Sociedade empresária, sociedade limitada unipessoal – SLU ou sociedade identificada como empresa individual de responsabilidade limitada - EIRELI:** inscrição do ato constitutivo, estatuto ou contrato social no Registro Público de Empresas Mercantis, a cargo da Junta Comercial da respectiva sede, acompanhada de documento comprobatório de seus administradores;

8.7. **Sociedade empresária estrangeira:** portaria de autorização de funcionamento no Brasil, publicada no Diário Oficial da União e arquivada na Junta Comercial da unidade federativa onde se localizar a filial, agência, sucursal ou estabelecimento, a qual será considerada como sua sede, conforme [Instrução Normativa DREI/ME nº 77, de 18 de março de 2020](#).

8.8. **Sociedade simples:** inscrição do ato constitutivo no Registro Civil de Pessoas Jurídicas do local de sua sede, acompanhada de documento comprobatório de seus administradores;

8.9. **Filial, sucursal ou agência de sociedade simples ou empresária:** inscrição do ato constitutivo da filial, sucursal ou agência da sociedade simples ou empresária, respectivamente, no Registro Civil das Pessoas Jurídicas ou no Registro Público de Empresas Mercantis onde opera, com averbação no Registro onde tem sede a matriz

8.10. **Sociedade cooperativa:** ata de fundação e estatuto social, com a ata da assembleia que o aprovou, devidamente arquivado na Junta Comercial ou inscrito no Registro Civil das Pessoas Jurídicas da respectiva sede, além do registro de que trata o [art. 107 da Lei nº 5.764, de 16 de dezembro 1971](#).

8.11. Os documentos apresentados deverão estar acompanhados de todas as alterações ou da consolidação respectiva.

Habilitação fiscal, social e trabalhista

8.12. Prova de inscrição no Cadastro Nacional de Pessoas Jurídicas, conforme o caso;

8.13. Prova de regularidade fiscal perante a Fazenda Nacional, mediante apresentação de certidão expedida conjuntamente pela Secretaria da Receita Federal do Brasil (RFB) e pela Procuradoria-Geral da Fazenda Nacional (PGFN), referente a todos os créditos tributários federais e à Dívida Ativa da União (DAU) por elas administrados, inclusive aqueles relativos à Seguridade Social, nos termos da Portaria Conjunta nº 1.751, de 02 de outubro de 2014, do Secretário da Receita Federal do Brasil e da Procuradora-Geral da Fazenda Nacional;

8.14. Prova de regularidade com o Fundo de Garantia do Tempo de Serviço (FGTS);

8.15. Prova de inexistência de débitos inadimplidos perante a Justiça do Trabalho, mediante a apresentação de certidão negativa ou positiva com efeito de negativa, nos termos do Título VII-A da Consolidação das Leis do Trabalho, aprovada pelo Decreto-Lei nº 5.452, de 1º de maio de 1943;

8.16. Prova de inscrição no cadastro de contribuintes Estadual ou Municipal relativo ao domicílio ou sede do fornecedor, pertinente ao seu ramo de atividade e compatível com o objeto contratual;

8.17. Prova de regularidade com a Fazenda Estadual ou Municipal do domicílio ou sede do fornecedor, relativa à atividade em cujo exercício contrata ou concorre;

8.18. Caso o fornecedor seja considerado isento dos tributos Estadual ou Municipal relacionados ao objeto contratual, deverá comprovar tal condição mediante a apresentação de declaração da Fazenda respectiva do seu domicílio ou sede, ou outra equivalente, na forma da lei.

8.19. O fornecedor enquadrado como microempreendedor individual que pretenda auferir os benefícios do tratamento diferenciado previstos na Lei Complementar n. 123, de 2006, estará dispensado da prova de inscrição nos cadastros de contribuintes estadual e municipal.

Qualificação Econômico-Financeira

8.20. Certidão negativa de insolvência civil expedida pelo distribuidor do domicílio ou sede do licitante, caso se trate de pessoa física, desde que admitida a sua participação na licitação ([art. 5º, inciso II, alínea “c”, da Instrução Normativa Seges/ME nº 116, de 2021](#)), ou de sociedade simples;

8.21. Certidão negativa de falência expedida pelo distribuidor da sede do fornecedor - [Lei nº 14.133, de 2021, art. 69, caput, inciso II](#));

8.22. Balanço patrimonial, demonstração de resultado de exercício e demais demonstrações contábeis dos 2 (dois) últimos exercícios sociais, comprovando;

8.22.1. índices de Liquidez Geral (LG), Liquidez Corrente (LC), e Solvência Geral (SG) superiores a 1 (um);

8.22.2. As empresas criadas no exercício financeiro da licitação deverão atender a todas as exigências da habilitação e poderão substituir os demonstrativos contábeis pelo balanço de abertura.

8.22.3. Os documentos referidos acima limitar-se-ão ao último exercício no caso de a pessoa jurídica ter sido constituída há menos de 2 (dois) anos;

8.22.4. Os documentos referidos acima deverão ser exigidos com base no limite definido pela Receita Federal do Brasil para transmissão da Escrituração Contábil Digital - ECD ao Sped.

8.23. Caso a empresa licitante apresente resultado inferior ou igual a 1 (um) em qualquer dos índices de Liquidez Geral (LG), Solvência Geral (SG) e Liquidez Corrente (LC), será exigido para fins de habilitação capital mínimo de 10% do valor total estimado da parcela pertinente.

8.24. As empresas criadas no exercício financeiro da licitação deverão atender a todas as exigências da habilitação e poderão substituir os demonstrativos contábeis pelo balanço de abertura. (Lei nº 14.133, de 2021, art. 65, §1º).

8.25. O atendimento dos índices econômicos previstos neste item deverá ser atestado mediante declaração assinada por profissional habilitado da área contábil, apresentada pelo fornecedor.

Qualificação Técnica

8.26. Comprovação de aptidão para o fornecimento de bens similares de complexidade tecnológica e operacional equivalente ou superior com o objeto desta contratação, ou com o item pertinente, por meio da apresentação de certidões ou atestados, por pessoas jurídicas de direito público ou privado, ou regularmente emitido(s) pelo conselho profissional competente, quando for o caso.

8.26.1. Para fins da comprovação de que trata este subitem, os atestados deverão dizer respeito a contratos executados com as seguintes características mínimas:

8.26.1.1. Apresentar atestado de quantidade mínima de 50% (cinquenta por cento) da parcela de que trata o referido item.

8.26.2. Será admitida, para fins de comprovação de quantitativo mínimo, a apresentação e o somatório de diferentes atestados executados de forma concomitante.

8.26.3. Os atestados de capacidade técnica poderão ser apresentados em nome da matriz ou da filial do fornecedor.

8.26.4. O fornecedor disponibilizará todas as informações necessárias à comprovação da legitimidade dos atestados, apresentando, quando solicitado pela Administração, cópia do contrato que deu suporte à contratação, endereço atual da contratante e local em que foi executado o objeto contratado, dentre outros documentos.

8.27. Para as cooperativas, será exigida a seguinte documentação complementar:

8.27.1. A relação dos cooperados que atendem aos requisitos técnicos exigidos para a contratação e que executarão o contrato, com as respectivas atas de inscrição e a comprovação de que estão domiciliados na localidade da sede da cooperativa, respeitado o disposto nos [arts. 4º, inciso XI, 21, inciso I e 42, §§2º a 6º da Lei n. 5.764, de 1971](#);

8.27.2. A declaração de regularidade de situação do contribuinte individual – DRSCI, para cada um dos cooperados indicados;

8.27.3. A comprovação do capital social proporcional ao número de cooperados necessários à prestação do serviço;

8.27.4. O registro previsto na [Lei n. 5.764, de 1971, art. 107](#);

8.27.5. A comprovação de integração das respectivas quotas-partes por parte dos cooperados que executarão o contrato; e

8.27.6. Os seguintes documentos para a comprovação da regularidade jurídica da cooperativa: a) ata de fundação; b) estatuto social com a ata da assembleia que o aprovou; c) regimento dos fundos instituídos pelos cooperados, com a ata da assembleia; d) editais de convocação das três últimas assembleias gerais extraordinárias; e) três registros de presença dos cooperados que executarão o contrato em assembleias gerais ou nas reuniões seccionais; e f) ata da sessão que os cooperados autorizaram a cooperativa a contratar o objeto da licitação;

8.27.7. A última auditoria contábil-financeira da cooperativa, conforme dispõe o [art. 112 da Lei n. 5.764, de 1971](#), ou uma declaração, sob as penas da lei, de que tal auditoria não foi exigida pelo órgão fiscalizador.

9. Estimativas do Valor da Contratação

Valor (R\$): 1.609.349,59

9. ESTIMATIVAS DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

ITEM	ESPECIFICAÇÃO	CATMAT	UNIDADE DE MEDIDA	QUANT.	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL
01	AGITADOR MAGNÉTICO Material: Gabinete Metálico, Anticorrosivo Ajuste: Ajuste Mecânico, Botão Controle Velocidade Capacidade:	452706	UNIDADE	10	1.242,33	12.423,30

	Até 2 L Rotação: Até 2000 RPM Temperatura: Controle Temperatura Até 400 °C					
02	AGITADOR MECÂNICO Tipo: Tipo Vortex, Com Agitação Orbital Ajuste: Ajuste Mecânico, Botão Controle Velocidade Rotação: Até 3500 RPM Adicional: Operação Contínua e Pulso Componentes: Pés Ventosas Em Borracha	425874	UNIDADE	10	869,98	8.699,80
03	APARELHO PURIFICADOR DE ÁGUA Tipo: Osmose Reversa /Eletrodeionização Ou Destilação Voltagem: 110/220 V Vazão: 10 L/H Material Gabinete: Polipropileno Acessórios: Tanque Externo Para Armazenamento de Água	469396	UNIDADE	1	4.949,61	4.949,61
04	AUTOCLAVE VERTICAL (ANALÓGICA) Autoclave Material: Aço Inox Tipo*: Vertical Modelo: Pré-Vácuo Operação: Automática, Digital Característica Adicional: Sistemas de Secagem E Segurança Volume Câmara: Cerca de 300 L Composição: Sensores Temperatura e Pressão, Alarmes Outros Componentes: Com Impressora, Botão Emergência	389394	UNIDADE	1	51.561,33	51.561,33
05	BANHO MARIA Ajuste: Ajuste Digital com Painel de Controle Volume: Cerca de 4 L Componentes: Com Borda Para Lâminas Temperatura: Até 75 °C Adicional: Histológico	445929	UNIDADE	10	3.960,80	39.608,00
06	BOMBA A VÁCUO Material: Aço Inoxidável Tratamento Superficial: Anti-Corrosivo Acabamento Superficial: Pintura Eletrostática Em Epoxi Vácuo Máximo: 0 A 760 MMHG Vazão Livre: 0,50 L/MIN Tensão: 220 V Potência: 0,507 CV Características Adicionais: Desligamento Automático A 63°C/Tubos /Conexões Pvc	233292	UNIDADE	5	2.172,00	10.860,00

07	CABINE SEGURANÇA BIOLÓGICA Tipo: Tipo B2 Material: Aço Inox Tipo Filtro: Filtro Hepa Exaustão e Insuflação Características Adicionais: Nb-2,Nb-3 Classe: Classe II Fluxo De Ar: Recirculação 70% de Ar Tipo Exaustor: Exaustão P/Fora do Edifício Componentes: Janela Corrediça, Lâmpada Germicida, Luz Interna Outros Componentes: Pré-Filtro, Tomada Voltagem: 220 V	359366	UNIDADE	6	32.255,39	193.532,34
08	CENTRÍFUGA Tipo: Para Tubos Ajuste: Ajuste Digital, C/ Pannel de Controle, Programável Volume: Até 50 ML Capacidade: Até 6 Unidades Rotação: Até 5000 RPM Temporização: Temporizador Até 999 MIN Adicional: Segurança Tampa Aberta, Alarme Desbalanceamento	437832	UNIDADE	5	14.227,27	71.136,35
09	CONTAINER Material: Metal Capacidade: 35 L Aplicação: Armazenamento de Nitrogênio Líquido Características Adicionais: Sem Canisters	327091	UNIDADE	10	7.580,00	75.800,00
10	ESTUFA LABORATÓRIO Tipo: C/ Renovação Ar Material*: Gabinete Aço Inox Ajuste: Ajuste Digital,C/ Pannel de Controle, Programável Capacidade: Cerca de 150 L Temperatura: Até 300 °C Temporização: C/ Temporizador Até 1000 MIN Componentes: C/ Até 3 Bandejas Adicional: C/ Vedação, Alarmes	414651	UNIDADE	3	4.870,21	14.610,63
11	INCUBADORA LABORATÓRIO Incubadora Laboratório Ajuste: Com Interruptor Liga/Desliga Tipo*: Para Indicador Biológico Temperatura: Controle Temperatura Até	432913	UNIDADE	5	1.066,40	5.332,00

	60 °C Outros Componentes: Até 5 Ampolas					
12	LEITORA DE MICROPLACA Ajuste: Ajuste Digital, C/ Pannel De Controle Tipo: Para Placas 384 Poços Absorbância: Até 1000 NM Comprimento Onda: Até 4000 Od Adicional: Agitação Ajustável, C/ Parâmetros Quantitativos Característica Adicional: C/ Fluorescência E Luminescência Compatibilidade: P/ Cubetas e Microplacas Temperatura: Controle Até 60 °C	413564	UNIDADE	3	38.577,66	115.732,98
13	PHMÊTRO DE BANCADA DIGITAL Medidor Índice Acidez Material Corpo: Plástico Tipo: Bancada Formato: Retangular Aplicação: Medição De Ph Em Soluções Aquosas E Ambientes Crít Características Adicionais: Cor Tinta Variável Indicação Ph Modelo: Microprocessado Faixa Medição: De 0 14 Ph, -1999,9 a 1999,9milivolt Temperatura Operação: 0 A 100 °C	277706	UNIDADE	5	2.792,70	13.963,50
14	SISTEMA ELETROFORESE Tipo: Vertical Apresentação: Conjunto Completo Componentes: Com Placas, Pentes, Espaçadores Outros Componentes: Suportes, Tampas, Cubas (10 x10) Capacidade: Até 4 Géis Dimensões: 0,75 MM Adicional: Até 10 Poços	411502	UNIDADE	5	5.100,43	25.502,15
15	TERMOCICLADOR Capacidade: 96 Poços Ajuste: C/ Gradiente Compatibilidade: Compatível C/ Microtubos, Microplacas E Tiras Adicional: Controle Temperatura Até 100°C Componentes: Visor Digital, C/ Tela Sensível Ao Toque Outros Componentes: Tampa Aquecida, Aquecimento Até 6°C/Seg	440545	UNIDADE	2	35.231,00	70.462,00

16	ULTRAFREEZER VERTICAL ESPECIFICAÇÕES: Faixa de Temperatura: -50°C a -86°C Volume Interno: 18.6 cu.ft. (maior que 520 L) / Cantos internos arredondados Tensão e Frequência: 1 Fase - 220V, AC, 15 A, 60 Hz Plugue: Padrão brasileiro 20A Porta interna com isolamento: Plástico de alto impacto com armação em aço e isolamento por espuma Gaxetas na Porta: Gaxetas compressoras multiponto Filtro do condensador: Padrão de fibra eletroplástica, frente acessível para facilitar o acesso Suporte das prateleiras Ajustável Rodas: Rodas de alto impacto Suporte Sísmico: Conexão padrão de alto impacto Portas de acesso: Múltiplas portas de acesso SISTEMA DE REFRIGERAÇÃO Alta Tensão: 1 HP Baixa Tensão: 1 1/2 HP Registro Digital de Temperatura: Logger Auxiliar Sistema Auxiliar de CO2 Líquido: Tanque auxiliar em caso de queda de energia Sistema Auxiliar de N2 Líquido: Tanque auxiliar em caso de queda de energia Leitor Gráfico: Leitor Gráfico de Temperatura, 7 Dias	463320	UNIDADE	5	142.675,00	713.375,00
17	VORTEX BASIC Agitador Mecânico Tipo: Tipo Vortex Ajuste: Ajuste Mecânico, Botão Controle Velocidade Rotação: Até 4000 RPM Adicional: Operação Contínua e Pulso Componentes: Pés Ventosas em Borracha	440344	UNIDADE	10	1.906,55	19.065,50
18	FONTE ENERGIA - APARELHO ELETROFORESE Aplicação: Eletroforese Faixa Tensão: 20 - 500 V Faixa de Potência: 1 - 400 W Faixa Corrente: 0,01 - 500 MA	426732	UNIDADE	5	6.498,74	32.493,70
	MICROCENTRIFUGA DE LABORATÓRIO REFRIGERADA MICROPROCESSADA DE BANCADA					

19	Especificações técnicas: - Velocidade máxima: 18.000 rpm, com incrementos de 10 rpm; - Força Centrífuga máxima (FCR): 31.514 xg, com incrementos de 10 xg; - Rotores com capacidade máxima: 60 x 1.5/2.0 ml e 6 x 50 ml; - Faixa de temperatura controlada: -20° C a + 40°C, com incrementos de 1°C; - Função "Fast Cool" que permite o resfriamento prévio da câmara de centrifugação na temperatura adequada para determinado tipo de amostra; - Tempo de centrifugação de 1 seg a 99 min: 59 seg, centrifugação contínua ou centrifugação curta através da tecla IMPULSE; - Tampa com visor para monitoramento do ciclo de centrifugação e calibração do equipamento quando necessário; - Rampas de aceleração e desaceleração em níveis de 1 a 9. As rampas de desaceleração podem ser efetuadas com ou sem freio; - Cálculo automático da velocidade máxima e força centrífuga a partir da entrada do valor do raio do rotor; - Tampa com abertura automática; - Sistema de segurança que permite que a tampa da centrífuga só pode ser aberta quando o equipamento estiver em repouso ou seja quando o rotor não estiver em giro; - Memória para armazenar até 10 programas completos de centrifugação; - Abertura de emergência da tampa em caso de emergência; - Proteção contra super-aquecimento do motor; - Tampa da centrífuga protegida contra gotejamento de líquidos; - Câmara de centrifugação em aço inox; - Reconhecimento automático de rotores; - Sensor para desbalanceamento com interrupção automática da corrida;	411576	UNIDADE	5	26.048,28	130.241,40

	- Operação: 220-240 V.					
--	------------------------	--	--	--	--	--

9.1. O custo estimado total da contratação é de R\$ 1.609.349,59 (um milhão, seissentos e nove milhões, trezentos e quarenta e nove reais e cinquenta e nove centavos), conforme custos unitários apostos na [tabela acima]

9.2. A estimativa de custo levou em consideração o risco envolvido na contratação e sua alocação entre contratante e contratado, conforme especificado na matriz de risco constante do Contrato.

9.3. Em caso de licitação para Registro de Preços, os preços registrados poderão ser alterados ou atualizados em decorrência de eventual redução dos preços praticados no mercado ou de fato que eleve o custo dos bens, das obras ou dos serviços registrados, nas seguintes situações (art. 25 do Decreto nº 11.462/2023):

9.3.1. em caso de força maior, caso fortuito ou fato do príncipe ou em decorrência de fatos imprevisíveis ou previsíveis de consequências incalculáveis, que inviabilizem a execução da ata tal como pactuada, nos termos do disposto na alínea “d” do inciso II do caput do art. 124 da Lei nº 14.133, de 2021;

9.3.2. em caso de criação, alteração ou extinção de quaisquer tributos ou encargos legais ou superveniência de disposições legais, com comprovada repercussão sobre os preços registrados;

9.3.3. serão reajustados os preços registrados, respeitada a contagem da anualidade e o índice previsto para a contratação; ou

9.3.4. poderão ser repactuados, a pedido do interessado, conforme critérios definidos para a contratação.

10. Adequação orçamentária

10. ADEQUAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

10.1. As despesas decorrentes da presente contratação correrão à conta de recursos específicos consignados no Orçamento Geral da União.

10.2. A contratação será atendida pela seguinte dotação:

I) Gestão/Unidade: 254421;

II) Fonte de Recursos: 1444;

III) Programa de Trabalho: 10571502021BF0001;

IV) Elemento de Despesa: 449052;

V) Plano Interno: A1IAM;

10.3. A dotação relativa aos exercícios financeiros subsequentes será indicada após aprovação da Lei Orçamentária respectiva e liberação dos créditos correspondentes, mediante apostilamento.

11. 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](#).

MANOEL SEBASTIAO DA COSTA LIMA JUNIOR

Membro da comissão de contratação



Assinou eletronicamente em 12/12/2023 às 15:16:37.

FABIO ROCHA FORMIGA

Membro da comissão de contratação

CHRISTIAN ROBSON DE SOUZA REIS

Membro da comissão de contratação



Assinou eletronicamente em 12/12/2023 às 15:19:05.

MARCIO AURELIO DE BARROS LIMA

Membro da comissão de contratação



Assinou eletronicamente em 12/12/2023 às 15:33:16.

VANGELA COSTA DA SILVA

Membro da comissão de contratação



Assinou eletronicamente em 12/12/2023 às 15:19:55.

Lista de Anexos

Atenção: Apenas arquivos nos formatos ".pdf", ".txt", ".jpg", ".jpeg", ".gif" e ".png" enumerados abaixo são anexados diretamente a este documento.

- Anexo I - ETP69_2023 (13).pdf (156.37 KB)

Anexo I - ETP69_2023 (13).pdf

Estudo Técnico Preliminar 69/2023

1. Informações Básicas

Número do processo: 25382.000521/2023-45

2. Descrição da necessidade

2.1. Este Estudo Técnico Preliminar integra a etapa de planejamento para a aquisição de equipamentos/material permanente para os Laboratórios do Instituto Aggeu Magalhães/Fiocruz. Na Tabela 1, abaixo, encontra-se a identificação dos itens a serem adquiridos.

TABELA 1

Item	Catmat	PGC	Descrição do Objeto	Quant.	Unidade de Medida
01	452706	287/2022	AGITADOR MAGNÉTICO Material: Gabinete Metálico, Anticorrosivo Ajuste: Ajuste Mecânico, Botão Controle Velocidade Capacidade: Até 2 L Rotação: Até 2000 RPM Temperatura: Controle Temperatura Até 400 °	10	Unidade
02	425874	276/2022	AGITADOR MECÂNICO Tipo: Tipo Vortex, Com Agitação Orbital Ajuste: Ajuste Mecânico, Botão Controle Velocidade Rotação: Até 3500 RPM Adicional: Operação Contínua e Pulso Componentes: Pés Ventosas em Borracha	10	Unidade
03	469396	150/2022	APARELHO PURIFICADOR DE ÁGUA Tipo: Osmose Reversa/Eletrodeionização Ou Destilação Voltagem: 110/220 V Vazão: 10 L/H Material Gabinete: Polipropileno Acessórios: Tanque Externo Para Armazenamento de Água	1	Unidade
			AUTOCLAVE VERTICAL (ANALÓGICA)		

04	389394	435/2023	Autoclave Material: Aço Inox Tipo*: Vertical Modelo: Pré-Vácuo Operação: Automática, Digital Característica Adicional: Sistemas de Secagem e Segurança Volume Câmara: Cerca de 300 L Composição: Sensores Temperatura e Pressão, Alarmes Outros Componentes: Com Impressora, Botão Emergência	1	Unidade
05	445929	196/2022	BANHO MARIA Ajuste: Ajuste Digital com Pannel de Controle Volume: Cerca de 4 L Componentes: Com Borda para Lâminas Temperatura: Até 75 °C Adicional: Histológico	10	Unidade
06	233292	270/2022	BOMBA A VÁCUO Material: Aço Inoxidável Tratamento Superficial: Anti-Corrosivo Acabamento Superficial: Pintura Eletrostática Em Epoxi Vácuo Máximo: 0 A 760 MMHG Vazão Livre: 0,50 L/MIN Tensão: 220 V Potência: 0,507 CV Características Adicionais: Desligamento Automático A 63°C/Tubos/Conexões Pvc	5	Unidade
07	359366	197/2022	CABINE SEGURANÇA BIOLÓGICA Tipo: Tipo B2 Material: Aço Inox Tipo Filtro: Filtro Hepa Exaustão e Insuflação Características Adicionais: Nb-2,Nb-3 Classe: Classe II Fluxo de Ar: Recirculação 70% de Ar Tipo Exaustor: Exaustão P/Fora do Edifício Componentes: Janela Corrediça, Lâmpada Germicida, Luz Interna Outros Componentes: Pré-Filtro, Tomada Voltagem: 220 V	6	Unidade
			CENTRÍFUGA		

08	437832	194/2022	Tipo: Para Tubos Ajuste: Ajuste Digital, C/ Pannel de Controle, Programável Volume: Até 50 ML Capacidade: Até 6 Unidades Rotação: Até 5000 RPM Temporização: Temporizador Até 999 MIN Adicional: Segurança Tampa Aberta, Alarme Desbalanceamento	5	Unidade
09	327091	294/2022	CONTAINER Material: Metal Capacidade: 35 L Aplicação: Armazenamento de Nitrogênio Líquido Características Adicionais: Sem Canisters	10	Unidade
10	414651	361/2022	ESTUFA LABORATÓRIO Tipo: C/ Renovação Ar Material*: Gabinete Aço Inox Ajuste: Ajuste Digital, C/ Pannel de Controle, Programável Capacidade: Cerca de 150 L Temperatura: Até 300 °C Temporização: C/ Temporizador Até 1000 MIN Componentes: C/ Até 3 Bandejas Adicional: C/ Vedação, Alarmes	3	Unidade
11	432913	62/2022	INCUBADORA LABORATÓRIO Incubadora Laboratório Ajuste: Com Interruptor Liga/Desliga Tipo*: Para Indicador Biológico Temperatura: Controle Temperatura Até 60 °C Outros Componentes: Até 5 Ampolas	5	Unidade
12	413564	1605/2022	LEITORA DE MICROPLACA Ajuste: Ajuste Digital, C/ Pannel De Controle Tipo: Para Placas 384 Poços Absorbância: Até 1000 NM Comprimento Onda: Até 4000 Od Adicional: Agitação Ajustável, C/ Parâmetros Quantitativos Característica Adicional: C/ Fluorescência E Luminescência Compatibilidade: P/ Cubetas e Microplacas Temperatura: Controle Até 60 °C	3	Unidade
13	277706	1592/2022	PHMÊTRO DE BANCADA DIGITAL Medidor Índice Acidez Material Corpo: Plástico Tipo: Bancada Formato: Retangular Aplicação: Medição De Ph Em Soluções Aquosas	5	Unidade

			e Ambientes Crít Características Adicionais: Cor Tinta Variável Indicação Ph Modelo: Microprocessado Faixa Medição: De 0 14 Ph, -1999,9 a 1999,9milivolt Temperatura Operação: 0 A 100 °C		
14	411502	1591/2022	SISTEMA ELETROFORESE Tipo: Vertical Apresentação: Conjunto Completo Componentes: Com Placas, Pentes, Espaçadores Outros Componentes: Suportes, Tampas, Cubas (10 x10) Capacidade: Até 4 Géis Dimensões: 0,75 MM Adicional: Até 10 Poços	5	Unidade
15	440545	193/2022	TERMOCICLADOR Capacidade: 96 Poços Ajuste: C/ Gradiente Compatibilidade: Compatível C/ Microtubos, Microplacas E Tiras Adicional: Controle Temperatura Até 100°C Componentes: Visor Digital, C/ Tela Sensível Ao Toque Outros Componentes: Tampa Aquecida, Aquecimento Até 6°C/Seg	2	Unidade
16	463320	336/2022	ULTRAFREEZER VERTICAL ESPECIFICAÇÕES: Faixa de Temperatura: -50°C a -86°C Volume Interno: 18.6 cu.ft. (maior que 520 L) / Cantos internos arredondados Tensão e Frequência: 1 Fase - 220V, AC, 15 A, 60 Hz Plugue: Padrão brasileiro 20A Porta interna com isolamento: Plástico de alto impacto com armação em aço e isolamento por espuma Gaxetas na Porta: Gaxetas compressoras multiponto Filtro do condensador: Padrão de fibra eletrolítica, frente acessível para facilitar o acesso Suporte das prateleiras Ajustável Rodas: Rodas de alto impacto Suporte Sísmico: Conexão padrão de alto impacto Portas de acesso: Múltiplas portas de acesso SISTEMA DE REFRIGERAÇÃO Alta Tensão: 1 HP Baixa Tensão: 1 1/2 HP Registro Digital de Temperatura: Logger Auxiliar Sistema Auxiliar de CO2 Líquido: Tanque auxiliar em caso de queda de energia Sistema Auxiliar de N2 Líquido: Tanque auxiliar em caso de queda de energia Leitor Gráfico: Leitor Gráfico de Temperatura, 7 Dias	5	Unidade

17	440344	266/2022	VORTEX BASIC Agitador Mecânico Tipo: Tipo Vortex Ajuste: Ajuste Mecânico, Botão Controle Velocidade Rotação: Até 4000 RPM Adicional: Operação Contínua e Pulso Componentes: Pés Ventosas em Borracha	10	Unidade
18	426732	265/2022	FONTE ENERGIA - APARELHO ELETROFORESE Aplicação: Eletroforese Faixa Tensão: 20 - 500 V Faixa de Potência: 1 - 400 W Faixa Corrente: 0,01 - 500 MA	5	Unidade
19	411576	158/2022	MICROCENTRIFUGA DE LABORATÓRIO REFRIGERADA MICROPROCESSADA DE BANCADA Especificações técnicas: - Velocidade máxima: 18.000 rpm, com incrementos de 10 rpm; - Força Centrífuga máxima (FCR): 31.514 xg, com incrementos de 10 xg; - Rotores com capacidade máxima: 60 x 1.5/2.0 ml e 6 x 50 ml; - Faixa de temperatura controlada: -20° C a + 40°C, com incrementos de 1°C; - Função "Fast Cool" que permite o resfriamento prévio da câmara de centrifugação na temperatura adequada para determinado tipo de amostra; - Tempo de centrifugação de 1 seg a 99 min: 59 seg, centrifugação contínua ou centrifugação curta através da tecla IMPULSE; - Tampa com visor para monitoramento do ciclo de centrifugação e calibração do equipamento quando necessário; - Rampas de aceleração e desaceleração em níveis de 1 a 9. As rampas de desaceleração podem ser efetuadas com ou sem freio; - Cálculo automático da velocidade máxima e força centrífuga a partir da entrada do valor do raio do rotor; - Tampa com abertura automática; - Sistema de segurança que permite que a tampa da centrífuga só pode ser aberta quando o equipamento estiver em repouso ou seja quando o rotor não estiver em giro;	5	Unidade

			- Memória para armazenar até 10 programas completos de centrifugação; - Abertura de emergência da tampa em caso de emergência; - Proteção contra super-aquecimento do motor; - Tampa da centrífuga protegida contra gotejamento de líquidos; - Câmara de centrifugação em aço inox; - Reconhecimento automático de rotores; - Sensor para desbalanceamento com interrupção automática da corrida; - Operação: 220-240 V.		
--	--	--	---	--	--

(*) O código CATMAT inserido neste documento é aproximado, não representando com total exatidão o descritivo do material requerido.

O Instituto Aggeu Magalhães/IAM-FIOCRUZ-PE é destinado a atividades de ensino, pesquisa, inovação e tecnologia na área de saúde. O seu Parque Tecnológico encontra-se parcialmente obsoleto. Assim, a sua atualização, com a aquisição de novos e mais modernos equipamentos, é fundamental para o bom andamento das pesquisas que ocorrem nesta unidade.

Equipar um Instituto de Pesquisa, com recursos adequados, para estudar as diversas doenças é crucial por várias razões, tais como:

Compreensão da Doença: permite que os cientistas compreendam melhor a natureza da doença em questão. Isso envolve investigar os mecanismos subjacentes, os fatores de risco, os padrões de propagação e os efeitos no corpo humano. Essa compreensão é fundamental para desenvolver estratégias eficazes de prevenção, diagnóstico e tratamento.

Desenvolvimento de Tratamentos e Terapias: permite o desenvolvimento de tratamentos mais eficazes e terapias específicas para a doença. Isso envolve testar novos medicamentos, terapias genéticas, abordagens cirúrgicas inovadoras e outros métodos que podem melhorar a qualidade de vida dos pacientes.

Diagnóstico Preciso: permite o desenvolvimento de técnicas de diagnóstico mais precisas e acessíveis. Isso é fundamental para identificar a doença em seus estágios iniciais, o que muitas vezes leva a melhores resultados para os pacientes.

Prevenção e Controle: possibilita investigar estratégias de prevenção de doenças e agravos, incluindo vacinas, orientações de estilo de vida saudável e medidas de saúde pública. Isso pode ajudar a controlar a propagação da doença e reduzir o impacto na população.

Avaliação de Impacto: pesquisas realizadas em Institutos dedicados fornecem uma base para avaliar o impacto da doença na sociedade. Isso inclui analisar seu custo econômico, seu impacto nas famílias e comunidades, e a carga geral que representa para os sistemas de saúde.

Avanços Científicos Gerais: pesquisar uma doença específica muitas vezes leva a descobertas científicas que podem ter impacto em várias áreas da medicina e biologia. As tecnologias e conhecimentos desenvolvidos podem ser aplicados em outras pesquisas e levar a avanços em outras áreas médicas.

Capacidade de Resposta a Epidemias e Pandemias: Institutos de pesquisa equipados estão melhor preparados para responder a epidemias e pandemias, como foi evidenciado durante a pandemia de COVID-19. Ter instalações e expertise disponíveis para entender rapidamente a nova doença e desenvolver abordagens de combate é crucial para salvar vidas e controlar a propagação.

Formação de Recursos Humanos: Institutos de pesquisa desempenham um papel importante na formação de cientistas, médicos, enfermeiros e outros profissionais de saúde. Essa formação cria uma base de conhecimento contínua que pode ser aplicada em uma variedade de situações de saúde.

A não aquisição desses equipamentos/material pode dificultar os procedimentos laboratoriais, podendo assim comprometer a credibilidade da Instituição. A contratação é imprescindível para o alcance dos objetivos institucionais alinhados ao planejamento estratégico da FIOCRUZ tendo sido incluída e aprovada no Sistema de Planejamento e Gerenciamento de Contratações (PGC) do Governo Federal.

A aquisição desses equipamentos foi prevista no Plano Anual de Contratações da Unidade e no Sistema de Planejamento e Gerenciamento de Contratações - PGC, tendo como objetivo o pleno funcionamento dos Laboratórios do Instituto Aggeu Magalhães – IAM/Fiocruz-PE.

A presente contratação adotará como Regime de Execução a Empreitada por Preço Unitário, tendo em vista o atendimento de demandas dos Laboratórios do IAM/Fiocruz-PE. A opção deste atendimento sistêmico visa economicidade processual, evitando assim, a necessidade de elaboração de diversos processos licitatórios para atender as demandas.

Em atenção às especificações e exigências técnicas, esta Comissão de Planejamento manifesta-se pela utilização apenas dos requisitos considerados indispensáveis, definidos no tópico 4 – Descrição dos Requisitos da Contratação, para que não haja nenhum tipo de restrição na concorrência.

3. Área requisitante

Área Requisitante	Responsável
Departamento de Virologia e Terapia Experimental (Lavite)	Clarice Neuenschwander Lins de Moraes
Departamento de Microbiologia	Christian Robson de Souza Reis
Departamento de Imunologia	Fábio Rocha Formiga
Departamento de Parasitologia	Elainne Christine de Souza Gomes
Departamento de Entomologia	Maria Alice Varjal de Melo Santos

4. Descrição dos Requisitos da Contratação

Proposta

- 4.1. A proposta apresentada pela pretensa contratada deverá ser detalhada e possuir prazo mínimo de 60 (sessenta) dias para garantir sua validade até a conclusão dos trâmites da licitação.
- 4.2. Na proposta deve constar a garantia dos objetos e deve estar incluso todos os custos operacionais, impostos, frete, encargos previdenciários, trabalhistas, tributários, comerciais e quaisquer outros que incidam direta ou indiretamente no fornecimento dos bens.
- 4.3. Os custos referentes ao frete devem estar contemplado na proposta.
- 4.4. A contratada deve apresentar em sua proposta o modelo, fabricante, prazo de entrega, catálogo e imagens dos objetos a serem fornecidos.

Critérios de recebimento

- 4.5. Todos os equipamentos deverão ser novos e sem nunca terem sido usados.
- 4.6. A documentação técnica completa e atualizada, como manuais, guias de instalação e outros pertinentes devem ser fornecidos e entregues junto aos bens fornecidos.
- 4.7. Não será aceito equipamentos com avarias, arranhões, amações ou equipamentos recondicionados.
- 4.8. O prazo de entrega dos bens é contado do recebimento da nota de empenho. Compras Nacionais: de até 30 (trinta) dias corridos e 120 (cento e vinte) dias para produto importados, contados do recebimento da Nota de Empenho, em remessa única.
- 4.9. Os materiais serão recebidos provisoriamente em prazo de até 05 (cinco) dias, pelo(a) responsável pelo acompanhamento e fiscalização, para efeito de posterior verificação de sua conformidade com as especificações constantes neste ETP e nas propostas apresentadas.
- 4.10. Os materiais poderão ser rejeitados, no todo ou em parte, quando em desacordo com as especificações constantes neste ETP e nas propostas apresentadas, devendo ser substituídos.

Local de entrega

4.11. Todos os bens deverão ser entregues no Instituto Aggeu Magalhães, FIOCRUZ Pernambuco, localizado na Av. Prof. Moraes Rego - Cidade Universitária - Campus da UFPE - Recife - PE.

4.12. A documentação técnica completa e atualizada, como manuais, guias de instalação e outros pertinentes devem ser fornecidos e entregues junto aos bens fornecidos.

Garantia, manutenção e assistência técnica

4.13. Deverá ser exigida garantia de, no mínimo 1 (um) ano, sendo os primeiros 90 (noventa) dias de garantia legal na forma que os fabricantes disponibilizarem para todo o mercado (Art. 26, II, do Código de Defesa do Consumidor – CDC, Lei nº 8.078, de 1990) e os demais, caso o fabricante não forneça, pela CONTRATADA, contado a partir do primeiro dia útil subsequente à data do recebimento definitivo do objeto.

4.14. Será obrigatória a entrega do termo de garantia do fabricante com cada item fornecido; e a eventual contratada se responsabilizará pelos vícios e danos decorrentes do objeto, de acordo com os artigos 12, 13 e 17 a 27, do CDC.

4.15. Deverá ser fornecido declaração com a anuência da empresa que irá prestar a assistência técnica.

4.16. O custo referente ao transporte dos equipamentos cobertos pela garantia será de responsabilidade do Contratada.

4.17. Os produtos adquiridos deverão possuir rede de assistência técnica autorizada local, a fim de permitir a adequada utilização da garantia, possibilitando a rápida assistência, reduzindo o tempo em que o equipamento ficará inoperante.

4.18. As peças que apresentarem vício ou defeito no período de vigência da garantia deverão ser substituídas por outras novas, de primeiro uso, e originais, que apresentem padrões de qualidade e desempenho iguais ou superiores aos das peças utilizadas na fabricação do equipamento.

Critérios ambientais

4.19. Deve ser considerada as práticas de responsabilidade socioambiental, com vistas ao menor impacto ambiental para contratação.

4.20. Os equipamentos fornecidos devem atender aos requisitos ambientais para a obtenção de certificação do instituto nacional de metrologia, normalização e qualidade industrial – INMETRO como produtos sustentáveis ou de menor impacto ambiental em relação aos seus similares;

4.21. Preferencia por fornecedores que comprove o uso meterias prima sustentável, com baixo impacto sobre recursos naturais como flora, fauna, ar, solo e água, como forma garantir o cumprimento do objetivo de a administração efetuar contratação sob os critérios mais avançados de sustentabilidade, nos termos da Lei nº 12.349/2010 ao art. 3º da Lei de Licitações, que coloca a sustentabilidade como parte do problema a ser considerado nas contratações públicas.

4.22. Preferência por equipamentos e tecnologias de origem local, para proporcionar redução de custo e emissão de poluentes atmosféricos no transporte. Além de garantir maior geração de empregos na região, dando preferência a mão de obra local.

4.23. Preferencialmente, os equipamentos devem possuir assistência técnica autorizada local. Também com finalidade de garantir maior geração de empregos, dando preferência a mão de obra local e reduzir a distância de transporte, consequentemente a emissão de poluente.

4.24. Nos termos do Decreto nº 2.783, de 1998, e Resolução CONAMA nº 267, de 14/11/2000, é vedada a oferta de produto ou equipamento que contenha ou faça uso de qualquer das Substâncias que Destroem a Camada de Ozônio – SDO abrangidas pelo Protocolo de Montreal, como, por exemplo, as seguintes listadas: CFCs 11 a 13; CFCs 111 a 115; CFCs 211 a 217; Halons 1211, 1301 e 2402; CTC, e tricloroetano.

4.25. A logística reversa para produtos eletrônicos de uso doméstico, não se aplica a produtos eletrônicos de uso governamental (art. 1º c/c art. 3º, inciso XVIII), conforme o Decreto nº 10.240, de 2020.

4.26. Deverá ser exigido, nos instrumentos convocatórios, que os bens fornecidos estejam classificados com classe de eficiência energética.

Critérios de qualificação

4.27. A futura contratada deve estar regularmente cadastrada no SICAF e deverá apresentar atestado de Capacidade Técnica, fornecido por pessoas jurídicas de direito público ou privado, que comprove ter fornecido ou estar fornecendo equipamentos em geral, com entregas satisfatórias, no quantitativo mínimo de 50%, considerando aqueles lotes de maior relevância. Com relação aos itens isolados não será necessário a exigência de atestado.

4.28. Os itens do objeto, cujo estima-se valor esteja abaixo de R\$ 80.000,00 (oitenta mil reais) a participação no processo licitatório será exclusivamente destinada às microempresas e empresas de pequeno porte, atendendo ao art. 6º do Decreto nº 8.538, de 2015, que prever o tratamento favorecido, diferenciado e simplificado as microempresas no processo de contratação.

4.29. Como a contratação não exige capital social mínimo e estrutura mínima, como equipamentos e equipe de profissionais para a execução do objeto, sendo compatíveis com a natureza profissional da pessoa física, se aplicando a participação de pessoa física na contratação regidas pela Lei nº 14.133, de 2021.

5. Levantamento de Mercado

5.1. O levantamento de mercado consiste na prospecção e análise das alternativas possíveis de soluções para a aquisição pretendida. No que concerne aos itens relacionados neste Estudo Técnico Preliminar, o mercado oferece regularmente oferta a estes bens, com grande diversidade de fabricantes e potenciais fornecedores, como pode ser averiguado nos pregões anteriores realizados pelas Unidades da Fiocruz e demais órgãos públicos. Portanto, diversas empresas podem atender ao objeto pretendido, por se tratar de itens de natureza comum, disponíveis no mercado.

5.2. Na solicitação em análise, não foram identificadas situações específicas ou casos de complexidade técnica do objeto, que pudesse acarretar a realização de audiência pública para coleta de contribuições, a fim de definir a solução mais adequada para o atendimento da necessidade, em face do item ser considerado de natureza comum.

Forma de contratação

5.3. Para avaliar qual a solução ideal para aquisição dos equipamentos de laboratório, foi analisada contratações similares realizadas por outros órgãos e entidades, com objetivo de identificar a existência de novas metodologias, tecnologias ou inovações que melhor atendam às necessidades da Administração, além de avaliar histórico de contratações da instituição. Assim, vislumbrou-se 04 (quatro) alternativas possíveis para atender o objeto da contratação, a saber:

- ALTERNATIVA A: Contratação direta por Departamento, por meio de Dispensa de Licitação, limitando-se ao teto monetário legal previsto para a modalidade.
- ALTERNATIVA B: Adesão a Atas de Registro de Preços (ARP) de outros órgãos da administração pública federal, requerendo criteriosa análise dos bens a serem adquiridos (se iguais aos pretendidos), posicionamento favorável das empresas vencedoras e do órgão gerenciador da ARP e disponibilidade de quantidade almejada pelo IAM/Fiocruz.
- ALTERNATIVA C: Contratação, por meio de Pregão Eletrônico (PE), de empresa(s) especializada(s) para o fornecimento de equipamentos de laboratório, visando atender às necessidades do IAM/Fiocruz.
- ALTERNATIVA D: Contratação, por Sistema Registro de Preço - SRP para o fornecimento de equipamentos de laboratório, visando atender às necessidades do IAM/Fiocruz.

Ao observar as soluções possíveis, ponderando-se os encargos de cada uma delas e o tempo demandado, assim como os preceitos legais nelas implícitos, entende-se, como formato mais adequado, o apresentado na ALTERNATIVA D, dado que essa aquisição será demandada oportunamente atendendo as expectativas de melhoria do Parque Tecnológico.

Acrescentado a isso, verifica-se que a Administração Pública, em geral, procede à aquisição de equipamentos laboratoriais, para atendimento de suas necessidades, por meio de Pregão Eletrônico.

A adoção da modalidade do Pregão Eletrônico permitirá incitar a competição entre fornecedores, desburocratizar o processo aquisitivo, permitir maior transparência e controle social.

Segundo a Lei 14.133/2021, art. 6º e seu inciso XLI: Pregão: modalidade de licitação obrigatória para aquisição de bens e serviços comuns, cujo critério de julgamento poderá ser o de menor preço ou o de maior desconto;

XIII - Consideram-se bens e serviços comuns: aqueles cujos padrões de desempenho e qualidade podem ser objetivamente definidos pelo edital, por meio de especificações usuais de mercado.

Diante disso, a melhor forma de contratação para as aquisições pleiteadas, considerando serem todas de natureza comum nos moldes da Lei 14.133/2021, é por Pregão, na sua forma eletrônica.

Sistema Serviço de Preço - SRP

5.4. A **licitação por SRP** destina-se a registrar preços de fornecedores (que assumem o compromisso licitação por SRP de entregar os bens ou executar os serviços durante todo o prazo de vigência da Ata de Registro de Preços - até doze meses, renovável por mais doze meses - e nas condições nela estipuladas) para contratações eventuais futuras, que poderão ocorrer quantas vezes forem necessárias, dentro do prazo de validade da ata, respeitadas as condições nela estipuladas. O SRP está amparado pelo Decreto nº 11.462/23.

Justificativa da solução escolhida

5.5. A contratação através do SRP – Sistema de Registro de Preços - no processo de contratação pública reflete em uma série de vantagens para a eficiência administrativa do Órgão, tais como: Redução do número de contratações através de dispensa ou licitações durante o exercício financeiro; Redução dos custos operacionais e de estoques enxuto; Agilidade e otimização nas contratações públicas; e Abastecimento das áreas, de maneira que possam desenvolver suas atividades tranquilamente.

Considera-se a aquisição através de processo licitatório na modalidade Sistema Registro de Preço (SRP), que ao final do procedimento, será formalizada e assinada a chamada “Ata de Registro de Preços”. Essa Ata terá vigência pelo período de 12 (doze) meses, podendo ser prorrogado pelo mesmo período.

Com a vigência da ARP – Ata de Registro de Preços, a realização frequente de Dispensa ou Licitações é reduzida sobremaneira durante o exercício financeiro, não se fazendo necessária a cada nova demanda. Isso permite que haja redução nos custos operacionais e publicidades, além da reação em cadeia na redução dos custos de armazenagem, tais como: taxa de ocupação de bens, mão de obra, perdas por quebra e validade e outros. Por fim, a aquisição através de SRP possibilitará agilidade e otimização nas solicitações a serem realizadas no período de vigência contratual.

5.6. A equipe de planejamento considera que as condições de pagamento usuais da administração pública, que é o pagamento após a entrega da mercadoria, é semelhante ao do setor privado, em observância ao disposto inciso I, do art. 40, da Lei 14.133, de 1º de abril de.

6. Descrição da solução como um todo

6.1. A natureza do objeto a ser contratado é comum, uma vez que é possível definir seus padrões de desempenho e qualidade, objetivamente, no edital, por meio de especificações usuais no mercado.

6.2. Os equipamentos são bens móveis que devem ser patrimoniados pela Instituição. Logo, a destinação final dos equipamentos obsoletos deverá ser responsabilidade do setor de patrimônio da Instituição, atendendo ao Decreto nº 10.340, de 6 de maio de 2020 que dispõe sobre a alienação, a cessão, a transferência, a destinação e a disposição final ambientalmente adequadas de bens móveis no âmbito da administração pública federal direta, autárquica e fundacional.

6.3. A solução deste estudo é a aquisição dos equipamentos para atender a s necessidades de funcionamento do Instituto Aggeu Magalhães (IAM) através de Ata de Registro de Preços regida art. 82 a art. 86 da Lei 14.133/21 regulamentada pelo Decreto Nº 11.462, de 31 de março de 2023 e com aquisição parcelada dos itens a serem licitados, mediante disponibilidade orçamentária. Dessa forma é possível realizar a substituição gradual dos equipamentos dando prioridade aos mais obsoletos e com manutenções corretivas mais recorrentes. Desta forma, os custos com manutenções recorrente serão reduzidos.

6.4. Para as parcelas da contratação em que serão aplicados reajustes, será adotado o Índice Nacional de Preços ao Consumidor Amplo - IPCA, mantido pela Fundação Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada – IPEA, nos termos do art. 24 da IN SGD/ME nº 01/2019.

6.5. Destaca-se a necessidade dos equipamentos de todos os itens, exceto o item 9 serem compatíveis para tensão de 220V.

Item 1 - AGITADOR MAGNÉTICO

Material: Gabinete Metálico, Anticorrosivo; Ajuste: Ajuste Mecânico, Botão Controle Velocidade; Capacidade: Até 2 L; Rotação: Até 2000 RPM; Temperatura: Controle Temperatura Até 400 °C.

Item 2 - AGITADOR MECÂNICO

Tipo: Tipo Vortex, Com Agitação Orbital; Ajuste: Ajuste Mecânico, Botão Controle Velocidade; Rotação: Até 3500 RPM; Adicional: Operação Contínua e Pulso; Componentes: Pés Ventosas em Borracha.

Item 3 - APARELHO PURIFICADOR DE ÁGUA

Tipo: Osmose Reversa/Eletrodeionização Ou Destilação; Voltagem: 110/220 V; Vazão: 10 L/H; Material Gabinete: Polipropileno; Acessórios: Tanque Externo Para Armazenamento de Água.

Item 4 - AUTOCLAVE VERTICAL (ANALÓGICA)

Material: Aço Inox; Tipo*: Vertical; Modelo: Pré-Vácuo; Operação: Automática, Digital; Característica Adicional: Sistemas de Secagem E Segurança; Volume Câmara: Cerca de 300 L; Composição: Sensores Temperatura e Pressão, Alarmes; Outros Componentes: Com Impressora, Botão Emergência.

Item 5 - BANHO MARIA

Ajuste: Ajuste Digital com Painel de Controle; Volume: Cerca de 4 L; Componentes: Com Borda Para Lâminas; Temperatura: Até 75 °C; Adicional: Histológico.

Item 6 - BOMBA A VÁCUO

Material: Aço Inoxidável; Tratamento Superficial: Anti-Corrosivo; Acabamento Superficial: Pintura Eletrostática Em Epoxi; Vácuo Máximo: 0 A 760 MMHG; Vazão Livre: 0,50 L/MIN; Tensão: 220 V; Potência: 0,507 CV; Características Adicionais: Desligamento Automático A 63°C/Tubos/Conexões Pvc.

Item 7 - CABINE SEGURANÇA BIOLÓGICA

Tipo: Tipo B3; Material: Aço Inox; Tipo Filtro: Filtro Hepa Exaustão e Insuflação; Características Adicionais: Nb-2,Nb-3; Classe: Classe II; Fluxo De Ar: Recirculação 70% de Ar; Tipo Exaustor: Exaustão P/Fora do Edifício; Componentes: Janela Corrediça, Lâmpada Germicida, Luz Interna; Outros Componentes: Pré-Filtro, Tomada Voltagem: 220 V.

Item 8 - CENTRÍFUGA

Tipo: Para Tubos; Ajuste: Ajuste Digital, C/ Painel de Controle, Programável; Volume: Até 50 ML; Capacidade: Até 6 Unidades; Rotação: Até 5000 RPM; Temporização: Temporizador Até 999 MIN; Adicional: Segurança Tampa Aberta, Alarme Desbalanceamento.

Item 9 - CONTAINER

Material: Metal; Capacidade: 35 L; Aplicação: Armazenamento de Nitrogênio Líquido; Características Adicionais: Sem Canisters.

Item 10 - ESTUFA LABORATÓRIO

Tipo: C/ Renovação Ar; Material*: Gabinete Aço Inox; Ajuste: Ajuste Digital,C/ Painel de Controle, Programável; Capacidade: Cerca de 150 L; Temperatura: Até 300 °C; Temporização: C/ Temporizador Até 1000 MIN; Componentes: C/ Até 3 Bandejas; Adicional: C/ Vedação, Alarmes.

Item 11 - INCUBADORA LABORATÓRIO

Ajuste: Com Interruptor Liga/Desliga; Tipo*: Para Indicador Biológico; Temperatura: Controle Temperatura Até 60 °C; Outros Componentes: Até 5 Ampolas.

Item 12 - LEITORA DE MICROPLACA

Ajuste: Ajuste Digital, C/ Painel De Controle; Tipo: Para Placas 384 Poços; Absorbância: Até 1000 NM; Comprimento Onda: Até 4000 Od; Adicional: Agitação Ajustável, C/ Parâmetros Quantitativos; Característica Adicional: C/ Fluorescência E Luminescência; Compatibilidade: P/ Cubetas e Microplacas; Temperatura: Controle Até 60 °C.

Item 13 - PHMÊTRO DE BANCADA DIGITAL

Medidor Índice Acidez; Material Corpo: Plástico; Tipo: Bancada; Formato: Retangular; Aplicação: Medição De Ph Em Soluções Aquosas e Ambientes Crít; Características Adicionais: Cor Tinta Variável Indicação Ph; Modelo: Microprocessado; Faixa Medição: De 0 14 Ph, -1999,9 a 1999,9milivolt; Temperatura Operação: 0 A 100 °C.

Item 14 - SISTEMA ELETROFORESE

Tipo: Vertical; Apresentação: Conjunto Completo; Componentes: Com Placas, Pentes, Espaçadores, Fontes; Outros Componentes: Suportes, Tampas, Cubas; Capacidade: Até 4 Géis; Dimensões: 0,75 MM; Adicional: Até 10 Poços.

Item 15 - TERMOCICLADOR

Capacidade: 96 Poços; Ajuste: C/ Gradiente; Compatibilidade: Compatível C/ Microtubos, Microplacas E Tiras; Adicional: Controle Temperatura Até 100°C; Componentes: Visor Digital, C/ Tela Sensível Ao Toque; Outros Componentes: Tampa Aquecida, Aquecimento Até 6°C/Seg.

Item 16 - ULTRAFREEZER VERTICAL - DEEP FREEZER

ESPECIFICAÇÕES: Faixa de Temperatura: -50°C a -86°C; Volume Interno: 18.6 cu.ft. (526 L) / Cantos internos arredondados; Tensão e Frequência: 1 Fase - 220V, AC, 15 A, 60 Hz ; Plugue: Padrão brasileiro 20A; Porta interna com isolamento: Plástico de alto impacto com armação em aço e isolamento por espuma; Gaxetas na Porta: Gaxetas compressoras multiponto; Filtro do condensador: Padrão de fibra eletroplástica, frente acessível para facilitar o acesso; Suporte das prateleiras Ajustável; Rodas: Rodas de alto impacto; Suporte Sísmico: Conexão padrão de alto impacto; Portas de acesso: Múltiplas portas de acesso; SISTEMA DE REFRIGERAÇÃO: Alta Tensão: 1 HP; Baixa Tensão: 1 1/2 HP; Registro Digital de Temperatura:

Logger Auxiliar; Sistema Auxiliar de CO2 Líquido: Tanque auxiliar em caso de queda de energia; Sistema Auxiliar de N2 Líquido: Tanque auxiliar em caso de queda de energia; Leitor Gráfico: Leitor Gráfico de Temperatura, 7 Dias.

Item 17 - VORTEX BASIC 220 V

Agitador Mecânico; Tipo: Tipo Vortex; Ajuste: Ajuste Mecânico, Botão Controle Velocidade; Rotação: Até 4000 Rpm RPM; Adicional: Operação Contínua e Pulso; Componentes: Pés Ventosas em Borracha.

Estão previstos os resíduos comuns aos procedimentos de laboratório. De maneira que deverão ser adotadas práticas adequadas, do ponto de vista sanitário, de redução, reutilização, reciclagem ou recuperação dos resíduos gerados. No IAM, os resíduos gerados são segregados conforme registrado no Manual de Biossegurança desta Instituição.

Item 18 - FONTE ENERGIA - APARELHO ELETROFORESE

Aplicação: Eletroforese; Faixa Tensão: 20 - 500 V; Faixa de Potência: 1 - 400 W; Faixa Corrente: 0,01 - 500 MA

Item 19 - MICROCENTRIFUGA DE LABORATÓRIO REFRIGERADA MICROPROCESSADA DE BANCADA

Especificações técnicas: - Velocidade máxima: 18.000 rpm, com incrementos de 10 rpm; Força Centrífuga máxima (FCR): 31.514 xg, com incrementos de 10 xg; Rotores com capacidade máxima: 60 x 1.5/2.0 ml e 6 x 50 ml; Faixa de temperatura controlada: -20° C a + 40°C, com incrementos de 1°C; Função "Fast Cool" que permite o resfriamento prévio da câmara de centrifugação na temperatura adequada para determinado tipo de amostra; Tempo de centrifugação de 1 seg a 99 min: 59 seg, centrifugação contínua ou centrifugação curta através da tecla IMPULSE; Tampa com visor para monitoramento do ciclo de centrifugação e calibração do equipamento quando necessário; Rampas de aceleração e desaceleração em níveis de 1 a 9. As rampas de desaceleração podem ser efetuadas com ou sem freio; Cálculo automático da velocidade máxima e força centrífuga a partir da entrada do valor do raio do rotor; Tampa com abertura automática; Sistema de segurança que permite que a tampa da centrífuga só pode ser aberta quando o equipamento estiver em repouso ou seja quando o rotor não estiver em giro; Memória para armazenar até 10 programas completos de centrifugação; Abertura de emergência da tampa em caso de emergência; Proteção contra super-aquecimento do motor; Tampa da centrífuga protegida contra gotejamento de líquidos; Câmara de centrifugação em aço inox; Reconhecimento automático de rotores; Sensor para desbalanceamento com interrupção automática da corrida; Operação: 220-240 V.

7. Estimativa das Quantidades a serem Contratadas

7.1. As quantidades foram estimadas a partir das demandas apresentadas com o objetivo de viabilizar o plano de implementação de melhorias do Parque Tecnológico dos Laboratórios do Instituto Aggeu Magalhães - IAM/Fiocruz-PE, visando o funcionamento das rotinas laboratoriais, de pesquisa, diagnóstico, validação diagnóstica, desenvolvimento tecnológico com importante capacidade de respostas às demandas oriundas do sistema.

7.2. As quantidades estimadas (Tabela 2) levam em consideração os equipamentos obsoletos informados pelas áreas demandantes. Essas quantidades tem previsibilidade de utilização do quantitativo total pelo período de 12 (doze) meses, prorrogável pelo mesmo período.

TABELA 2

ITEM	ESPECIFICAÇÃO	CATMAT	UNIDADE DE MEDIDA	QUANT.
01	AGITADOR MAGNÉTICO Material: Gabinete Metálico, Anticorrosivo Ajuste: Ajuste Mecânico, Botão Controle Velocidade Capacidade: Até 2 L Rotação: Até 2000 RPM Temperatura: Controle Temperatura Até 400 °C	452706	UNIDADE	10
02	AGITADOR MECÂNICO Tipo: Tipo Vortex, Com Agitação Orbital Ajuste: Ajuste Mecânico, Botão Controle Velocidade	425874	UNIDADE	10

	Rotação: Até 3500 RPM Adicional: Operação Contínua e Pulso Componentes: Pés Ventosas Em Borracha			
03	APARELHO PURIFICADOR DE ÁGUA Tipo: Osmose Reversa/Eletrodeionização Ou Destilação Voltagem: 110/220 V Vazão: 10 L/H Material Gabinete: Polipropileno Acessórios: Tanque Externo Para Armazenamento de Água	469396	UNIDADE	1
04	AUTOCLAVE VERTICAL (ANALÓGICA) Autoclave Material: Aço Inox Tipo*: Vertical Modelo: Pré-Vácuo Operação: Automática, Digital Característica Adicional: Sistemas de Secagem E Segurança Volume Câmara: Cerca de 300 L Composição: Sensores Temperatura e Pressão, Alarmes Outros Componentes: Com Impressora, Botão Emergência	389394	UNIDADE	1
05	BANHO MARIA Ajuste: Ajuste Digital com Painel de Controle Volume: Cerca de 4 L Componentes: Com Borda Para Lâminas Temperatura: Até 75 °C Adicional: Histológico	445929	UNIDADE	10
06	BOMBA A VÁCUO Material: Aço Inoxidável Tratamento Superficial: Anti-Corrosivo Acabamento Superficial: Pintura Eletrostática Em Epoxi Vácuo Máximo: 0 A 760 MMHG Vazão Livre: 0,50 L/MIN Tensão: 220 V Potência: 0,507 CV Características Adicionais: Desligamento Automático A 63°C/Tubos/Conexões Pvc	233292	UNIDADE	5
07	CABINE SEGURANÇA BIOLÓGICA Tipo: Tipo B2 Material: Aço Inox Tipo Filtro: Filtro Hepa Exaustão e Insuflação Características Adicionais: Nb-2,Nb-3 Classe: Classe II Fluxo De Ar: Recirculação 70% de Ar Tipo Exaustor: Exaustão P/Fora do Edifício Componentes: Janela Corrediça, Lâmpada Germicida, Luz Interna Outros Componentes: Pré-Filtro, Tomada Voltagem: 220 V	359366	UNIDADE	6
	CENTRÍFUGA			

08	Tipo: Para Tubos Ajuste: Ajuste Digital, C/ Pannel de Controle, Programável Volume: Até 50 ML Capacidade: Até 6 Unidades Rotação: Até 5000 RPM Temporização: Temporizador Até 999 MIN Adicional: Segurança Tampa Aberta, Alarme Desbalanceamento	437832	UNIDADE	5
09	CONTAINER Material: Metal Capacidade: 35 L Aplicação: Armazenamento de Nitrogênio Líquido Características Adicionais: Sem Canisters	327091	UNIDADE	10
10	ESTUFA LABORATÓRIO Tipo: C/ Renovação Ar Material*: Gabinete Aço Inox Ajuste: Ajuste Digital, C/ Pannel de Controle, Programável Capacidade: Cerca de 150 L Temperatura: Até 300 °C Temporização: C/ Temporizador Até 1000 MIN Componentes: C/ Até 3 Bandejas Adicional: C/ Vedação, Alarmes	414651	UNIDADE	3
11	INCUBADORA LABORATÓRIO Incubadora Laboratório Ajuste: Com Interruptor Liga/Desliga Tipo*: Para Indicador Biológico Temperatura: Controle Temperatura Até 60 °C Outros Componentes: Até 5 Ampolas	432913	UNIDADE	5
12	LEITORA DE MICROPLACA Ajuste: Ajuste Digital, C/ Pannel De Controle Tipo: Para Placas 384 Poços Absorbância: Até 1000 NM Comprimento Onda: Até 4000 Od Adicional: Agitação Ajustável, C/ Parâmetros Quantitativos Característica Adicional: C/ Fluorescência E Luminescência Compatibilidade: P/ Cubetas e Microplacas Temperatura: Controle Até 60 °C	413564	UNIDADE	3
	PHMÊTRO DE BANCADA DIGITAL Medidor Índice Acidez Material Corpo: Plástico Tipo: Bancada Formato: Retangular			

13	Aplicação: Medição De Ph Em Soluções Aquosas E Ambientes Crít Características Adicionais: Cor Tinta Variável Indicação Ph Modelo: Microprocessado Faixa Medição: De 0 14 Ph, -1999,9 a 1999,9milivolt Temperatura Operação: 0 A 100 °C	277706	UNIDADE	5
14	SISTEMA ELETROFORESE Tipo: Vertical Apresentação: Conjunto Completo Componentes: Com Placas, Pentas, Espaçadores Outros Componentes: Suportes, Tampas, Cubas (10 x10) Capacidade: Até 4 Géis Dimensões: 0,75 MM Adicional: Até 10 Poços	411502	UNIDADE	5
15	TERMOCICLADOR Capacidade: 96 Poços Ajuste: C/ Gradiente Compatibilidade: Compatível C/ Microtubos, Microplacas E Tiras Adicional: Controle Temperatura Até 100°C Componentes: Visor Digital, C/ Tela Sensível Ao Toque Outros Componentes: Tampa Aquecida, Aquecimento Até 6°C/Seg	440545	UNIDADE	2
16	ULTRAFREEZER VERTICAL ESPECIFICAÇÕES: Faixa de Temperatura: -50°C a -86°C Volume Interno: 18.6 cu.ft. (maior que 520 L) / Cantos internos arredondados Tensão e Frequência: 1 Fase - 220V, AC, 15 A, 60 Hz Plugue: Padrão brasileiro 20A Porta interna com isolamento: Plástico de alto impacto com armação em aço e isolamento por espuma Gaxetas na Porta: Gaxetas compressoras multiponto Filtro do condensador: Padrão de fibra eletrolítica, frente acessível para facilitar o acesso Suporte das prateleiras Ajustável Rodas: Rodas de alto impacto Suporte Sísmico: Conexão padrão de alto impacto Portas de acesso: Múltiplas portas de acesso SISTEMA DE REFRIGERAÇÃO Alta Tensão: 1 HP Baixa Tensão: 1 1/2 HP Registro Digital de Temperatura: Logger Auxiliar Sistema Auxiliar de CO2 Líquido: Tanque auxiliar em caso de queda de energia Sistema Auxiliar de N2 Líquido: Tanque auxiliar em caso de queda de energia Leitor Gráfico: Leitor Gráfico de Temperatura, 7 Dias	463320	UNIDADE	5

17	VORTEX BASIC Agitador Mecânico Tipo: Tipo Vortex Ajuste: Ajuste Mecânico, Botão Controle Velocidade Rotação: Até 4000 RPM Adicional: Operação Contínua e Pulso Componentes: Pés Ventosas em Borracha	440344	UNIDADE	10
18	FONTE ENERGIA - APARELHO ELETROFORESE Aplicação: Eletroforese Faixa Tensão: 20 - 500 V Faixa de Potência: 1 - 400 W Faixa Corrente: 0,01 - 500 MA	426732	UNIDADE	5
19	MICROCENTRIFUGA DE LABORATÓRIO REFRIGERADA MICROPROCESSADA DE BANCADA Especificações técnicas: - Velocidade máxima: 18.000 rpm, com incrementos de 10 rpm; - Força Centrífuga máxima (FCR): 31.514 xg, com incrementos de 10 xg; - Rotores com capacidade máxima: 60 x 1.5/2.0 ml e 6 x 50 ml; - Faixa de temperatura controlada: -20° C a + 40°C, com incrementos de 1°C; - Função "Fast Cool" que permite o resfriamento prévio da câmara de centrifugação na temperatura adequada para determinado tipo de amostra; - Tempo de centrifugação de 1 seg a 99 min: 59 seg, centrifugação contínua ou centrifugação curta através da tecla IMPULSE; - Tampa com visor para monitoramento do ciclo de centrifugação e calibração do equipamento quando necessário; - Rampas de aceleração e desaceleração em níveis de 1 a 9. As rampas de desaceleração podem ser efetuadas com ou sem freio; - Cálculo automático da velocidade máxima e força centrífuga a partir da entrada do valor do raio do rotor; - Tampa com abertura automática; - Sistema de segurança que permite que a tampa da centrífuga só pode ser aberta quando o equipamento estiver em repouso ou seja quando o rotor não estiver em giro;	411576	UNIDADE	5

	- Memória para armazenar até 10 programas completos de centrifugação; - Abertura de emergência da tampa em caso de emergência; - Proteção contra super-aquecimento do motor; - Tampa da centrífuga protegida contra gotejamento de líquidos; - Câmara de centrifugação em aço inox; - Reconhecimento automático de rotores; - Sensor para desbalanceamento com interrupção automática da corrida; - Operação: 220-240 V.			
--	---	--	--	--

(*) O código CATMAT inserido neste documento é aproximado, não representando com total exatidão o descritivo do material requerido.

8. Estimativa do Valor da Contratação

Valor (R\$): 1.609.349,59

8.1. Conforme preconiza a Instrução Normativa nº 65/2021, que dispõe sobre os procedimentos administrativos básicos para a realização de pesquisa de preços para aquisição de bens e contratação de serviços em geral, foram realizadas buscas no Painel de Preços por contratações similares de outros entes públicos.

8.2. Toda a documentação necessária para comprovações e justificativas da pesquisa de preços serão anexas ao processo.

8.3. A estimativa do valor da contratação, acompanhada dos preços unitários referenciais, das memórias de cálculo e dos documentos que dão suporte à contratação se encontrarão em anexo ao processo no qual este Estudo Técnico Preliminar está vinculado, de acordo com a prerrogativa dada à Administração Pública pelo Inciso VI, IN 40/2020 – SEGES/ME.9.

TABELA 3

ITEM	ESPECIFICAÇÃO	CATMAT	UNIDADE DE MEDIDA	QUANT.	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL
01	AGITADOR MAGNÉTICO Material: Gabinete Metálico, Anticorrosivo Ajuste: Ajuste Mecânico, Botão Controle Velocidade Capacidade: Até 2 L Rotação: Até 2000 RPM Temperatura: Controle Temperatura Até 400 °C	452706	UNIDADE	10	1.242,33	12.423,30
02	AGITADOR MECÂNICO Tipo: Tipo Vortex, Com Agitação Orbital Ajuste: Ajuste Mecânico, Botão Controle Velocidade Rotação: Até 3500 RPM Adicional: Operação Contínua e Pulso Componentes: Pés Ventosas Em Borracha	425874	UNIDADE	10	869,98	8.699,80

03	APARELHO PURIFICADOR DE ÁGUA Tipo: Osmose Reversa /Eletrodeionização Ou Destilação Voltagem: 110/220 V Vazão: 10 L/H Material Gabinete: Polipropileno Acessórios: Tanque Externo Para Armazenamento de Água	469396	UNIDADE	1	4.949,61	4.949,61
04	AUTOCLAVE VERTICAL (ANALÓGICA) Autoclave Material: Aço Inox Tipo*: Vertical Modelo: Pré-Vácuo Operação: Automática, Digital Característica Adicional: Sistemas de Secagem E Segurança Volume Câmara: Cerca de 300 L Composição: Sensores Temperatura e Pressão, Alarmes Outros Componentes: Com Impressora, Botão Emergência	389394	UNIDADE	1	51.561,33	51.561,33
05	BANHO MARIA Ajuste: Ajuste Digital com Painel de Controle Volume: Cerca de 4 L Componentes: Com Borda Para Lâminas Temperatura: Até 75 °C Adicional: Histológico	445929	UNIDADE	10	3.960,80	39.608,00
06	BOMBA A VÁCUO Material: Aço Inoxidável Tratamento Superficial: Anti-Corrosivo Acabamento Superficial: Pintura Eletrostática Em Epoxi Vácuo Máximo: 0 A 760 MMHG Vazão Livre: 0,50 L/MIN Tensão: 220 V Potência: 0,507 CV Características Adicionais: Desligamento Automático A 63°C/Tubos /Conexões Pvc	233292	UNIDADE	5	2.172,00	10.860,00
07	CABINE SEGURANÇA BIOLÓGICA Tipo: Tipo B2 Material: Aço Inox Tipo Filtro: Filtro Hepa Exaustão e Insuflação Características Adicionais: Nb-2,Nb-3 Classe: Classe II Fluxo De Ar: Recirculação 70% de Ar Tipo Exaustor: Exaustão P/Fora do Edifício Componentes: Janela Corrediça, Lâmpada Germicida, Luz Interna	359366	UNIDADE	6	32.255,39	193.532,34

	Outros Componentes: Pré-Filtro, Tomada Voltagem: 220 V					
08	CENTRÍFUGA Tipo: Para Tubos Ajuste: Ajuste Digital, C/ Pannel de Controle, Programável Volume: Até 50 ML Capacidade: Até 6 Unidades Rotação: Até 5000 RPM Temporização: Temporizador Até 999 MIN Adicional: Segurança Tampa Aberta, Alarme Desbalanceamento	437832	UNIDADE	5	14.227,27	71.136,35
09	CONTAINER Material: Metal Capacidade: 35 L Aplicação: Armazenamento de Nitrogênio Líquido Características Adicionais: Sem Canisters	327091	UNIDADE	10	7.580,00	75.800,00
10	ESTUFA LABORATÓRIO Tipo: C/ Renovação Ar Material*: Gabinete Aço Inox Ajuste: Ajuste Digital, C/ Pannel de Controle, Programável Capacidade: Cerca de 150 L Temperatura: Até 300 °C Temporização: C/ Temporizador Até 1000 MIN Componentes: C/ Até 3 Bandejas Adicional: C/ Vedação, Alarmes	414651	UNIDADE	3	4.870,21	14.610,63
11	INCUBADORA LABORATÓRIO Incubadora Laboratório Ajuste: Com Interruptor Liga/Desliga Tipo*: Para Indicador Biológico Temperatura: Controle Temperatura Até 60 °C Outros Componentes: Até 5 Ampolas	432913	UNIDADE	5	1.066,40	5.332,00
12	LEITORA DE MICROPLACA Ajuste: Ajuste Digital, C/ Pannel De Controle Tipo: Para Placas 384 Poços Absorbância: Até 1000 NM Comprimento Onda: Até 4000 Od Adicional: Agitação Ajustável, C/ Parâmetros Quantitativos	413564	UNIDADE	3	38.577,66	115.732,98

	Característica Adicional: C/ Fluorescência E Luminescência Compatibilidade: P/ Cubetas e Microplacas Temperatura: Controle Até 60 °C					
13	PHMÊTRO DE BANCADA DIGITAL Medidor Índice Acidez Material Corpo: Plástico Tipo: Bancada Formato: Retangular Aplicação: Medição De Ph Em Soluções Aquosas E Ambientes Crít Características Adicionais: Cor Tinta Variável Indicação Ph Modelo: Microprocessado Faixa Medição: De 0 14 Ph, -1999,9 a 1999,9milivolt Temperatura Operação: 0 A 100 °C	277706	UNIDADE	5	2.792,70	13.963,50
14	SISTEMA ELETROFORESE Tipo: Vertical Apresentação: Conjunto Completo Componentes: Com Placas, Pentes, Espaçadores Outros Componentes: Suportes, Tampas, Cubas (10 x10) Capacidade: Até 4 Géis Dimensões: 0,75 MM Adicional: Até 10 Poços	411502	UNIDADE	5	5.100,43	25.502,15
15	TERMOCICLADOR Capacidade: 96 Poços Ajuste: C/ Gradiente Compatibilidade: Compatível C/ Microtubos, Microplacas E Tiras Adicional: Controle Temperatura Até 100°C Componentes: Visor Digital, C/ Tela Sensível Ao Toque Outros Componentes: Tampa Aquecida, Aquecimento Até 6°C/Seg	440545	UNIDADE	2	35.231,00	70.462,00
	ULTRAFREEZER VERTICAL ESPECIFICAÇÕES: Faixa de Temperatura: -50°C a -86°C Volume Interno: 18.6 cu.ft. (maior que 520 L) / Cantos internos arredondados Tensão e Frequência: 1 Fase - 220V, AC, 15 A, 60 Hz Plugue: Padrão brasileiro 20A Porta interna com isolamento: Plástico de alto impacto com armação em aço e isolamento por espuma					

16	Gaxetas na Porta: Gaxetas compressoras multiponto Filtro do condensador: Padrão de fibra eletroplástica, frente acessível para facilitar o acesso Suporte das prateleiras Ajustável Rodas: Rodas de alto impacto Suporte Sísmico: Conexão padrão de alto impacto Portas de acesso: Múltiplas portas de acesso SISTEMA DE REFRIGERAÇÃO Alta Tensão: 1 HP Baixa Tensão: 1 1/2 HP Registro Digital de Temperatura: Logger Auxiliar Sistema Auxiliar de CO2 Líquido: Tanque auxiliar em caso de queda de energia Sistema Auxiliar de N2 Líquido: Tanque auxiliar em caso de queda de energia Leitor Gráfico: Leitor Gráfico de Temperatura, 7 Dias	463320	UNIDADE	5	142.675,00	713.375,00
17	VORTEX BASIC Agitador Mecânico Tipo: Tipo Vortex Ajuste: Ajuste Mecânico, Botão Controle Velocidade Rotação: Até 4000 RPM Adicional: Operação Contínua e Pulso Componentes: Pés Ventosas em Borracha	440344	UNIDADE	10	1.906,55	19.065,50
18	FONTE ENERGIA - APARELHO ELETROFORESE Aplicação: Eletroforese Faixa Tensão: 20 - 500 V Faixa de Potência: 1 - 400 W Faixa Corrente: 0,01 - 500 MA	426732	UNIDADE	5	6.498,74	32.493,70
	MICROCENTRIFUGA DE LABORATÓRIO REFRIGERADA MICROPROCESSADA DE BANCADA Especificações técnicas: - Velocidade máxima: 18.000 rpm, com incrementos de 10 rpm; - Força Centrífuga máxima (FCR): 31.514 xg, com incrementos de 10 xg; - Rotores com capacidade máxima: 60 x 1.5/2.0 ml e 6 x 50 ml; - Faixa de temperatura controlada: -20° C a + 40°C, com incrementos de 1°C;					

19	- Função "Fast Cool" que permite o resfriamento prévio da câmara de centrifugação na temperatura adequada para determinado tipo de amostra; - Tempo de centrifugação de 1 seg a 99 min: 59 seg, centrifugação contínua ou centrifugação curta através da tecla IMPULSE; - Tampa com visor para monitoramento do ciclo de centrifugação e calibração do equipamento quando necessário; - Rampas de aceleração e desaceleração em níveis de 1 a 9. As rampas de desaceleração podem ser efetuadas com ou sem freio; - Cálculo automático da velocidade máxima e força centrífuga a partir da entrada do valor do raio do rotor; - Tampa com abertura automática; - Sistema de segurança que permite que a tampa da centrífuga só pode ser aberta quando o equipamento estiver em repouso ou seja quando o rotor não estiver em giro; - Memória para armazenar até 10 programas completos de centrifugação; - Abertura de emergência da tampa em caso de emergência; - Proteção contra super-aquecimento do motor; - Tampa da centrífuga protegida contra gotejamento de líquidos; - Câmara de centrifugação em aço inox; - Reconhecimento automático de rotores; - Sensor para desbalanceamento com interrupção automática da corrida; - Operação: 220-240 V.	411576	UNIDADE	5	26.048,28	130.241,40
----	---	--------	---------	---	-----------	------------

(*) O código CATMAT inserido neste documento é aproximado, não representando com total exatidão o descritivo do material requerido.

9. Justificativa para o Parcelamento ou não da Solução

9.1. Optou-se pelo parcelamento do objeto em face da possibilidade de participação de maior número de licitantes, incluindo aqueles que não possuem capacidade de produzir e comercializar todos os bens listados. Efetuar o certame por lotes/grupos poderia implicar a ausência de licitantes. Assim, a Equipe de Planejamento de Contratações da Fiocruz preferiu a realização do **certame por itens**, para mitigar a possibilidade de insucesso na adjudicação /homologação dos mesmos.

9.2. O parcelamento da solução é a regra, devendo a licitação ser realizada por item, sempre que o objeto for divisível, desde que verificado não haver prejuízo para o conjunto da solução ou perda de economia de escala, visando a ampla participação de licitantes, que embora não disponham de capacidade para execução da totalidade do objeto, possam fazê-lo com relação a itens ou unidades autônomas.

9.3. Nessa análise, quanto a divisibilidade do objeto, levando em consideração o mercado fornecedor, podendo ser parcelado caso a contratação nesses moldes assegure, concomitantemente:

- a) Ser técnica e economicamente viável;
- b) Que não haverá perda de escala; e
- c) Que haverá melhor aproveitamento do mercado e ampliação da competitividade.

Assim sendo, após análise técnica dos tipos de serviços pleiteados a administração optou pelo parcelamento da solução, de modo a ser parcelado por itens.

10. Contratações Correlatas e/ou Interdependentes

10.1. Existe uma contratação correlata que é a aquisição de Nobreks, conforme processo 25382.000551/2023-51.

11. Alinhamento entre a Contratação e o Planejamento

11.1. O objeto da contratação está previsto no Plano de Contratações Anual 2023, conforme detalhamento a seguir:

I) ID PCA no PNCP: 33781055000135-0-000002/2023

II) Data de publicação no PNCP: 20/05/2023

III) Id dos itens no PCA: 530, 598, 73, 711, 621, 54, 600, 656, 190, 663, 528, 255, 249, 653, 532, 65, 674, 635

IV) Classe/Grupo: 6640 - Equipamentos e artigos de laboratório; 4610 - Equipamentos para purificação de água; 6530 - Mobiliário, equipamentos, utensílios e suprimentos hospitalares; 4310 - Bombas e compressores a vácuo; 8145 - Recipientes especializados para transporte e armazenagem; 6630 - Instrumentos para análises químicas; Equipamento para refrigeração

V) Identificador da Futura Contratação: 254421-13/2022; 254421-11/2023; 254421-42/2023; 254421-10/2022; 254421-15/2022; 254421-471/2022;

12. Benefícios a serem alcançados com a contratação

12.1. Com a substituição e inclusão de novos equipamentos será possível renovar o Parque Tecnológico da Instituição, bem como melhorar e aumentar a capacidade de execução de projetos, que refletirá na maior formação de recursos humanos voltados as áreas da saúde; diminuir a utilização de equipamentos de outras instituições; aumentar a capacidade de armazenagem de amostras; aumentar a capacidade de parcerias interestitucional; diminuir o tempo na execução de projetos, consequentemente fortalecer a eficiência Institucional.

13. Providências a serem Adotadas

13.1. Diante da aquisição desses equipamentos, os Departamentos deverão disponibilizar espaço, mediante reorganização ou desfazimento de equipamentos semelhante, para atender a sua instalação.

14. Possíveis Impactos Ambientais

14.1. Em consulta ao Guia Nacional de Contratações Sustentáveis, 4ª edição, revista, atualizada e ampliada de agosto de 2021 da Câmara Nacional de Sustentabilidade - CNS, vimos que a licitação/contratação sustentável constitui significativo instrumento de que dispõe a Administração Pública para exigir que as empresas que pretendam contratar com o Poder Público cumpram requisitos de sustentabilidade socioambiental, desde a produção até a distribuição de bens, assim como na prestação de serviços e na realização de obras de engenharia.

14.2. Conforme rege a Instrução Normativa nº 01/ 2010 — SLTI/MPOG, os órgãos da Administração Pública, quando da aquisição de bens, poderão exigir critérios de sustentabilidade ambiental. No processo em apreço, são aplicáveis os requisitos da referida Instrução Normativa.

14.3. Deverão ser observados os Critérios de Sustentabilidade Ambiental, que trata a Instrução Normativa 01/2010 — SLTI /MPOG, no que couber. Mais especificamente ao que define o artigo 5º da IN mencionada:

Art. 5º Os órgãos e entidades da Administração Pública Federal direta, autárquica e fundacional, quando da aquisição de bens, poderão exigir os seguintes critérios de sustentabilidade ambiental:

I – Que os bens sejam constituídos, no todo ou em parte, por material reciclado, atóxico, biodegradável, conforme ABNT NBR – 15448-1 e 15448-2;

II – Que sejam observados os requisitos ambientais para a obtenção de certificação do Instituto Nacional de Metrologia, Normalização e Qualidade Industrial – INMETRO como produtos sustentáveis ou de menor impacto ambiental em relação aos seus similares;

III – que os bens devam ser, preferencialmente, acondicionados em embalagem individual adequada, com o menor volume possível, que utilize materiais recicláveis, de forma a garantir a máxima proteção durante o transporte e o armazenamento; e

IV – que os bens não contenham substâncias perigosas em concentração acima da recomendada na diretiva RoHS (Restriction of Certain Hazardous Substances), tais como mercúrio (Hg), chumbo (Pb), cromo hexavalente (Cr (VI)), cádmio (Cd), bifenilpolibromados (PBBs), éteres difenil-polibromados (PBDEs)

15. Declaração de Viabilidade

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

15.1. Justificativa da Viabilidade

Após as considerações registradas nos itens anteriores, esta Comissão de Planejamento aponta como viável a contratação, considerando a necessidade da demanda, o alinhamento com o Plano Anual de Contratações (PAC) do IAM/Fiocruz, e pelo fato da solução apontada revelar-se calcada nos normativos que regem a matéria, resguardando assim a imprescindível legalidade e o interesse público, consoante o inciso XIII, art 9º da IN 58 de 22 de agosto de 2022, da SEGES/ME, a equipe de planejamento declara viável esta aquisição dos equipamentos de laboratório e materiais permanentes.

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.](#)

MANOEL SEBASTIAO DA COSTA LIMA JUNIOR

Membro da comissão de contratação



Assinou eletronicamente em 23/10/2023 às 14:18:45.

FABIO ROCHA FORMIGA

Membro da comissão de contratação



Assinou eletronicamente em 25/10/2023 às 15:06:19.

CHRISTIAN ROBSON DE SOUZA REIS

Membro da comissão de contratação



Assinou eletronicamente em 25/10/2023 às 10:38:52.

MARCIO AURELIO DE BARROS LIMA

Membro da comissão de contratação



Assinou eletronicamente em 23/10/2023 às 14:26:41.

VANGELA COSTA DA SILVA

Equipe de apoio



Assinou eletronicamente em 23/10/2023 às 14:29:19.