

ANEXO I DO ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR - TABELA DE ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS MÍNIMAS EXIGIDAS E DETALHAMENTO DE VALORES

Item do Pregão	Código CATMAT	Descrição CATMAT	Especificações técnicas mínimas exigidas (em caso de divergência com a descrição CATMAT, considerar estas como descrições principais para fornecimento de propostas)	Unidade de fornecimento	Quantidade	Margem de Preferência	Valor Unitário Estimado	Valor Total Estimado
1	411372	Aagitador Magnético Material: Gabinete Metálico, Anticorrosivo Ajuste: Ajuste Mecânico Capacidade: Até 10 L Rotação: Até 2000 RPM Temperatura: Controle Temperatura Até 400 °C	Aagitador Magnético com Aquecimento para Laboratório, destinado à homogeneização, dissolução e preparo de amostras, com as seguintes características mínimas: - Capacidade de agitação mínima de 10 litros (H₂O); - Faixa de velocidade ajustável de, no mínimo, 100 a 1.500 rpm; - Controle de velocidade eletrônico, analógico ou digital; - Sistema de aquecimento integrado com temperatura máxima da placa de, no mínimo, 300°C; - Controle de temperatura por termostato eletrônico, microprocessado ou sistema equivalente; - Plataforma de aquecimento confeccionada em alumínio, cerâmica vitrificada ou material metálico resistente à corrosão e ao aquecimento, com dimensão mínima de 140 mm de diâmetro ou área equivalente; - Agitação magnética por meio de motor de indução, motor DC ou tecnologia equivalente; - Estrutura externa confeccionada em material metálico com tratamento anticorrosivo e pintura resistente a produtos químicos; - Equipamento provido de pés antiderrapantes; - Alimentação elétrica: 127 V ou 220 V, 50/60 Hz; - Potência compatível com a capacidade de aquecimento e agitação especificadas, não inferior a 350 W. Acompanhar, no mínimo: - 01 barra magnética revestida em PTFE;	Unidade	5	NA ¹	R\$ 2.157,11	R\$ 10.785,54

¹ NA = Não se aplica

Item do Pregão	Código CATMAT	Descrição CATMAT	Especificações técnicas mínimas exigidas (em caso de divergência com a descrição CATMAT, considerar estas como descrições principais para fornecimento de propostas)	Unidade de fornecimento	Quantidade	Margem de Preferência	Valor Unitário Estimado	Valor Total Estimado
			- Manual de instruções em português. Garantia mínima de 12 meses contra defeitos de fabricação. Comprovação das especificações técnicas: O licitante provisoriamente classificado em primeiro lugar deverá apresentar, quando solicitado, catálogo, folder, ficha técnica do fabricante ou indicação de link para consulta on-line, inclusive de sítio eletrônico de venda, desde que contenha informações suficientes para a verificação das características do produto ofertado. A documentação apresentada deverá permitir a comprovação objetiva do atendimento às especificações técnicas mínimas exigidas para o item. Caso as informações disponibilizadas sejam insuficientes para aferição da conformidade, poderão ser solicitados esclarecimentos ou documentação complementar, nos termos da legislação aplicável.					
2	256715	Aparelho Teste Floculação Tipo: Jarras Testes Quantidade Provas: 6 Tensão Alimentação: 110/220 V Frequência: 60 HZ Controle Velocidade:	Aparelho Jar Test para Ensaios de Coagulação e Floculação Equipamento de bancada destinado à realização de ensaios de coagulação, floculação e sedimentação em amostras de água e efluentes, com as seguintes características mínimas: - Equipamento tipo Jar Test, para uso laboratorial; - Capacidade para realização simultânea de, no mínimo, 06 (seis) provas independentes; - Acompanhar 06 (seis) jarros com capacidade individual mínima de 2 litros, confeccionados em material transparente resistente a produtos químicos, contendo escala graduada;	Unidade	1	NCM 90 Código CFI ou PPB² MPN³ 10% Portaria DesIn⁴ MPA⁵ 10%	R\$ 9.349,99	R\$ 9.349,99

² Regra de Origem

³ MPN = Margem Normal

⁴ Regra de Qualificação

Item do Pregão	Código CATMAT	Descrição CATMAT	Especificações técnicas mínimas exigidas (em caso de divergência com a descrição CATMAT, considerar estas como descrições principais para fornecimento de propostas)	Unidade de fornecimento	Quantidade	Margem de Preferência	Valor Unitário Estimado	Valor Total Estimado
		Até 150 RPM Características Adicionais: Cubas Graduadas 2000ml, Luz Fluorescente Base, Has	- Faixa de velocidade ajustável, com controle analógico contínuo. Sendo que a faixa mínima deve estar entre 10 a 30 rpm e faixa máxima deve ser superior a 450 rpm; - Precisão de rotação igual ou melhor que $\pm 5\%$; - Sistema de agitação com transmissão sincronizada, garantindo uniformidade da rotação entre todas as posições de ensaio; - Indicação visual da velocidade de rotação por display digital, LED, LCD ou sistema adequado ao sistema de controle analógico; - Pás agitadoras confeccionadas em aço inoxidável ou material equivalente resistente à corrosão; - Base provida de sistema de iluminação inferior (LED ou equivalente) para facilitar a observação da formação e sedimentação dos flocos; - Estrutura externa confeccionada em chapa metálica com tratamento anticorrosivo e pintura resistente a ambientes laboratoriais ou material equivalente; - Alimentação elétrica em 127 V ou 220 V, frequência de 50/60 Hz, conforme necessidade da Administração; - Potência compatível com o funcionamento do equipamento. Acompanhar, no mínimo: - 06 jarros graduados com capacidade mínima de 2 litros; - suporte e sistema de coleta de amostras ou acessórios equivalentes; - dosador para coagulantes/floculantes ou sistema equivalente para adição simultânea de reagentes; - manual de instruções em português; - cabo de alimentação.					

⁵ MPA = Margem Adicional

Item do Pregão	Código CATMAT	Descrição CATMAT	Especificações técnicas mínimas exigidas (em caso de divergência com a descrição CATMAT, considerar estas como descrições principais para fornecimento de propostas)	Unidade de fornecimento	Quantidade	Margem de Preferência	Valor Unitário Estimado	Valor Total Estimado
			Garantia mínima de 12 meses contra defeitos de fabricação. Comprovação das especificações técnicas: O licitante provisoriamente classificado em primeiro lugar deverá apresentar, quando solicitado, catálogo, folder, ficha técnica do fabricante ou indicação de link para consulta on-line, inclusive de sítio eletrônico de venda, desde que contenha informações suficientes para a verificação das características do produto ofertado. A documentação apresentada deverá permitir a comprovação objetiva do atendimento às especificações técnicas mínimas exigidas para o item. Caso as informações disponibilizadas sejam insuficientes para aferição da conformidade, poderão ser solicitados esclarecimentos ou documentação complementar, nos termos da legislação aplicável.					
3	455296	Balança Analítica Capacidade: 220 G Resolução: 0,0001 G Diâmetro Prato: 90 MM Tempo Medição: 2 S	Balança analítica digital para laboratório, capacidade mínima de 220 g, resolução de 0,1 mg (0,0001 g) ou melhor, sistema de calibração interna automática ou semiautomática, repetibilidade igual ou inferior a 0,2 mg, linearidade igual ou inferior a $\pm 0,3$ mg, tempo de estabilização máximo de 4 segundos, câmara de pesagem com proteção contra correntes de ar, display digital, prato em aço inoxidável com diâmetro mínimo de 80 mm, interface de comunicação USB, RS232 ou equivalente e garantia mínima de 12 meses. Comprovação das especificações técnicas: O licitante provisoriamente classificado em primeiro lugar deverá apresentar, quando solicitado, catálogo, folder, ficha técnica do fabricante ou indicação de link para consulta on-line, inclusive de sítio eletrônico de venda, desde que contenha informações suficientes para a verificação das características do produto ofertado. A documentação apresentada deverá permitir a comprovação objetiva do atendimento às especificações técnicas mínimas exigidas para o item. Caso as informações disponibilizadas sejam insuficientes para aferição da conformidade, poderão ser solicitados esclarecimentos ou documentação	Unidade	1	NCM 8423 Código CFI ou PPB MPN 10% Portaria DesIn MPA 10%	R\$ 8.789,91	R\$ 8.789,91

Item do Pregão	Código CATMAT	Descrição CATMAT	Especificações técnicas mínimas exigidas (em caso de divergência com a descrição CATMAT, considerar estas como descrições principais para fornecimento de propostas)	Unidade de fornecimento	Quantidade	Margem de Preferência	Valor Unitário Estimado	Valor Total Estimado
			complementar, nos termos da legislação aplicável.					
4	418925	Centrífuga Tipo: Para Tubos Ajuste: Ajuste Digital, C/ Pannel De Controle, Programável Volume: Até 15 ML Capacidade: Até 16 Unidades Rotação: Até 5000 RPM Temporização: Temporizador Até 99 MIN Adicional: Segurança Tampa Aberta, Alarme Desbalanceamento	Centrífuga Clínica Digital de Bancada Microprocessada Equipamento de bancada, digital e microprocessado, destinado à separação de amostras biológicas, químicas e ambientais em laboratórios de análises clínicas, ensino, pesquisa e controle de qualidade, com as seguintes características mínimas: - Equipamento do tipo centrífuga clínica de bancada, digital e microprocessada; - Capacidade mínima para 12 tubos de 15 mL, compatível com tubos de fundo cônico ou redondo; - Velocidade ajustável na faixa mínima de 0 a 4.000 rpm, ou superior; - Controle eletrônico de velocidade, com ajuste programável e indicação digital da rotação; - Motor de alto desempenho, adequado ao uso laboratorial, com baixo nível de ruído e reduzida necessidade de manutenção, podendo ser do tipo sem escovas (brushless) ou tecnologia equivalente; - Pannel digital microprocessado, com visualização simultânea ou alternada da velocidade de centrifugação e do tempo programado; - Timer programável com faixa mínima de 0 a 60 minutos, ou operação contínua; - Controle de partida e parada por meio de teclas de fácil operação; - Botão liga/desliga incorporado ao equipamento; - Sistema de segurança composto por tampa com trava eletromecânica, trava automática ou sistema equivalente, impedindo o funcionamento do equipamento com a tampa aberta e/ou bloqueando sua abertura durante a operação; - Possuir sistema de proteção contra desbalanceamento, detecção de	Unidade	1	NA	R\$ 2.919,50	R\$ 2.919,50

Item do Pregão	Código CATMAT	Descrição CATMAT	Especificações técnicas mínimas exigidas (em caso de divergência com a descrição CATMAT, considerar estas como descrições principais para fornecimento de propostas)	Unidade de fornecimento	Quantidade	Margem de Preferência	Valor Unitário Estimado	Valor Total Estimado
			desequilíbrio ou proteção equivalente; - Rotor angular fornecido juntamente com o equipamento, com capacidade mínima para 12 tubos de 15 mL; - Rotor confeccionado em material resistente à corrosão química e ao desgaste mecânico, tais como alumínio anodizado, aço inoxidável ou material equivalente; - Estrutura externa confeccionada em chapa de aço com tratamento anticorrosivo e pintura eletrostática, plástico ABS de alta resistência ou material equivalente resistente ao ambiente laboratorial; - Nível de ruído compatível com equipamentos laboratoriais de bancada; - Alimentação elétrica em 127 V, 220 V ou bivolt automático, frequência de 60 Hz; - Cabo de alimentação em conformidade com a ABNT NBR 14136; - Equipamento adequado para utilização em laboratórios de análises clínicas, ambientais, ensino e pesquisa. O equipamento deverá acompanhar, no mínimo: - 01 rotor angular com capacidade mínima para 12 tubos de 15 mL; - Adaptadores necessários ao pleno funcionamento do equipamento, quando aplicável; - Cabo de alimentação; - Fusíveis sobressalentes, quando aplicável; - Manual de instruções em português. Garantia mínima de 12 meses contra defeitos de fabricação. Comprovação das especificações técnicas: O licitante provisoriamente classificado em primeiro lugar deverá apresentar, quando solicitado, catálogo, folder, ficha técnica do fabricante ou indicação de link para consulta on-line,					

Item do Pregão	Código CATMAT	Descrição CATMAT	Especificações técnicas mínimas exigidas (em caso de divergência com a descrição CATMAT, considerar estas como descrições principais para fornecimento de propostas)	Unidade de fornecimento	Quantidade	Margem de Preferência	Valor Unitário Estimado	Valor Total Estimado
			inclusive de sítio eletrônico de venda, desde que contenha informações suficientes para a verificação das características do produto ofertado. A documentação apresentada deverá permitir a comprovação objetiva do atendimento às especificações técnicas mínimas exigidas para o item. Caso as informações disponibilizadas sejam insuficientes para aferição da conformidade, poderão ser solicitados esclarecimentos ou documentação complementar, nos termos da legislação aplicável.					
5	234715	Condutivímetro Tipo Seleção: Resolução Automática Tipo Checagem Célula: Automática Tipo Leituras: Contínuas Ou Congeladas, Ppm/Naci Ou Cac03 Tipo Escala: Auto Range Tipo Memória: Não Volátil Comprimento: 150 MM Largura: 170 MM Altura: 230 MM	Condutivímetro digital de bancada, microprocessado, destinado à determinação de condutividade elétrica, sólidos totais dissolvidos (TDS/STD), salinidade e temperatura em amostras líquidas, com as seguintes características mínimas: - Equipamento de bancada, microprocessado; Medição de, no mínimo, os seguintes parâmetros: - Condutividade; - Sólidos Totais Dissolvidos (TDS/STD); - Temperatura; - Faixa de medição de condutividade de, no mínimo, 0,1 µS/cm a 200 mS/cm; - Resolução mínima de 0,01 µS/cm; - Exatidão para condutividade igual ou melhor que ± 2% do fundo de escala; - Faixa de medição de temperatura de, no mínimo, 0 a 100 °C; - Resolução de temperatura de, no mínimo, 0,1 °C; - Exatidão de temperatura igual ou melhor que ± 0,5 °C; - Compensação automática de temperatura (ATC), com possibilidade de compensação manual ou automática; - Calibração automática ou semiautomática, com no mínimo 3 pontos de calibração;	Unidade	2	NCM 90 Código CFI ou PPB MPN 10% Portaria DesIn MPA 10%	R\$ 5.379,79	R\$ 10.759,57

Item do Pregão	Código CATMAT	Descrição CATMAT	Especificações técnicas mínimas exigidas (em caso de divergência com a descrição CATMAT, considerar estas como descrições principais para fornecimento de propostas)	Unidade de fornecimento	Quantidade	Margem de Preferência	Valor Unitário Estimado	Valor Total Estimado
		Condutividade Faixa Medição: 0,010 A 2 S/Cm Resolução: 1/ 0,1/ 0,01 Siemens Precisão Relativa: 0,05 PER Aplicação: Condutividade/Resistividade/Salinidade	- Display digital LCD, TFT ou tecnologia superior, com leitura simultânea de condutividade e temperatura; - Função de seleção automática ou manual de faixa; - Possuir memória interna ou interface para comunicação com computador (USB, RS232 ou equivalente); - Gabinete confeccionado em material resistente à corrosão para uso laboratorial; - Alimentação elétrica bivolt automático ou por fonte compatível com rede elétrica de 100 a 240 V, 50/60 Hz; Acompanhar, no mínimo: - 01 célula/eletrodo de condutividade com constante K = 1 ou equivalente; - 01 sensor de temperatura (integrado ou independente); - 01 suporte para eletrodo/célula; - Solução padrão para calibração; - Fonte de alimentação; - Manual de instruções em português. Garantia mínima de 12 meses contra defeitos de fabricação. Comprovação das especificações técnicas: O licitante provisoriamente classificado em primeiro lugar deverá apresentar, quando solicitado, catálogo, folder, ficha técnica do fabricante ou indicação de link para consulta on-line, inclusive de sítio eletrônico de venda, desde que contenha informações suficientes para a verificação das características do produto ofertado. A documentação apresentada deverá permitir a comprovação objetiva do atendimento às especificações técnicas mínimas exigidas para o item. Caso as informações disponibilizadas sejam insuficientes para aferição da conformidade, poderão ser solicitados esclarecimentos ou documentação					

Item do Pregão	Código CATMAT	Descrição CATMAT	Especificações técnicas mínimas exigidas (em caso de divergência com a descrição CATMAT, considerar estas como descrições principais para fornecimento de propostas)	Unidade de fornecimento	Quantidade	Margem de Preferência	Valor Unitário Estimado	Valor Total Estimado
			complementar, nos termos da legislação aplicável.					
6	430435	Medidor Índice Acidez Tipo: Bancada Material Corpo: Plástico Faixa Medição: De -2,00 A +20,00 Ph E De -1999 A +1999 Mv Temperatura Operação: -20 A +120 °C Tensão: 110/220 V Acessórios: Eletrodos De Ph, Temperatura E Sondas Características Adicionais: Calibração Ph Automatica 3 Pontos	Medidor de pH Digital de Bancada Microprocessado Equipamento de bancada, digital e microprocessado, destinado à determinação de pH, potencial de oxirredução (ORP/mV) e temperatura em amostras líquidas, para uso laboratorial, com as seguintes características mínimas: - Equipamento de bancada, digital e microprocessado; - Medição dos parâmetros: - pH; - potencial ORP/mV; - temperatura; - Faixa de medição de pH de, no mínimo, -2,00 a +19,99 pH; - Resolução mínima de 0,01 pH; - Exatidão mínima de ±0,01 pH; - Faixa de medição de ORP/mV de, no mínimo, ±1.999 mV; - Resolução para ORP/mV de, no mínimo, 0,1 mV; - Faixa de medição de temperatura de, no mínimo, -5 °C a +100 °C; - Resolução de temperatura de, no mínimo, 0,1 °C; - Compensação automática de temperatura (ATC), podendo adicionalmente possuir compensação manual; - Calibração automática ou semiautomática, com reconhecimento automático de soluções tampão e no mínimo 2 pontos de calibração; - Display digital LCD, LED ou tecnologia superior, com indicação simultânea de, no mínimo, pH e temperatura; - Indicador de estabilidade da leitura ou função equivalente; - Gabinete confeccionado em material resistente ao ambiente laboratorial e à corrosão;	Unidade	5	NCM 90 Código CFI ou PPB MPN 10% Portaria DesIn MPA 10%	R\$ 4.288,90	R\$ 21.444,50

Item do Pregão	Código CATMAT	Descrição CATMAT	Especificações técnicas mínimas exigidas (em caso de divergência com a descrição CATMAT, considerar estas como descrições principais para fornecimento de propostas)	Unidade de fornecimento	Quantidade	Margem de Preferência	Valor Unitário Estimado	Valor Total Estimado
			- Alimentação elétrica bivolt automático ou por fonte compatível com rede elétrica de 100 a 240 V, 50/60 Hz; - Possuir interface de comunicação com computador do tipo RS232, USB ou equivalente. O equipamento deverá acompanhar, no mínimo: - 01 eletrodo combinado para medição de pH, com conector compatível com o equipamento; - 01 sensor de temperatura, integrado ou independente; - 01 suporte para eletrodo e sensor de temperatura; - Soluções tampão pH 4,00 e pH 7,00; - Fonte de alimentação, quando aplicável; - Manual de instruções. Garantia mínima de 12 meses contra defeitos de fabricação. Comprovação das especificações técnicas: O licitante provisoriamente classificado em primeiro lugar deverá apresentar, quando solicitado, catálogo, folder, ficha técnica do fabricante ou indicação de link para consulta on-line, inclusive de sítio eletrônico de venda, desde que contenha informações suficientes para a verificação das características do produto ofertado. A documentação apresentada deverá permitir a comprovação objetiva do atendimento às especificações técnicas mínimas exigidas para o item. Caso as informações disponibilizadas sejam insuficientes para aferição da conformidade, poderão ser solicitados esclarecimentos ou documentação complementar, nos termos da legislação aplicável.					
7	303336	Refrigerador Doméstico	Refrigerador doméstico vertical , uma porta, capacidade total mínima de 240 litros, com freezer interno, sistema de degelo Cycle Defrost, Frost Free ou	Unidade	1	NA	R\$ 2.115,90	R\$ 2.115,90

Item do Pregão	Código CATMAT	Descrição CATMAT	Especificações técnicas mínimas exigidas (em caso de divergência com a descrição CATMAT, considerar estas como descrições principais para fornecimento de propostas)	Unidade de fornecimento	Quantidade	Margem de Preferência	Valor Unitário Estimado	Valor Total Estimado
		Capacidade: 240 L Voltagem: 110/220 V Características Adicionais: Com Congelador Cor: Branca	equivalente, controle de temperatura ajustável, iluminação interna, prateleiras removíveis ou reguláveis, gaveta para frutas e legumes, cor branca, eficiência energética ""A"" conforme INMETRO, garantia mínima de 12 meses. Comprovação das especificações técnicas: O licitante provisoriamente classificado em primeiro lugar deverá apresentar, quando solicitado, catálogo, folder, ficha técnica do fabricante ou indicação de link para consulta on-line, inclusive de sítio eletrônico de venda, desde que contenha informações suficientes para a verificação das características do produto ofertado. A documentação apresentada deverá permitir a comprovação objetiva do atendimento às especificações técnicas mínimas exigidas para o item. Caso as informações disponibilizadas sejam insuficientes para aferição da conformidade, poderão ser solicitados esclarecimentos ou documentação complementar, nos termos da legislação aplicável.					
8	427500	Banho Maria Ajuste: Ajuste Digital Com Painel De Controle Volume: Cerca De 10 L Componentes: Com Tampa Cônica Temperatura: Até 100 °C	Banho-Maria Digital com Circulação Interna Equipamento de laboratório destinado ao aquecimento controlado e homogêneo de amostras, com as seguintes características mínimas: - Tipo: Banho-Maria digital de bancada com circulação interna do líquido; - Capacidade útil mínima de 10 litros; - Faixa de temperatura de trabalho de, no mínimo, ambiente +5 °C até 100 °C; - Controle de temperatura digital microprocessado com sistema PID ou tecnologia equivalente; - Resolução mínima de leitura de 0,1 °C; - Precisão de controle de temperatura igual ou melhor que ±0,5 °C; - Uniformidade térmica igual ou melhor que ±0,7 °C; - Sensor de temperatura do tipo PT100 ou equivalente; - Sistema de circulação interna do líquido por bomba incorporada ou sistema equivalente, visando maior homogeneidade térmica;	Unidade	1	NA	R\$ 2.782,04	R\$ 2.782,04

Item do Pregão	Código CATMAT	Descrição CATMAT	Especificações técnicas mínimas exigidas (em caso de divergência com a descrição CATMAT, considerar estas como descrições principais para fornecimento de propostas)	Unidade de fornecimento	Quantidade	Margem de Preferência	Valor Unitário Estimado	Valor Total Estimado
			- Cuba interna confeccionada em aço inoxidável AISI 304 ou material equivalente resistente à corrosão, preferencialmente estampada e sem emendas; - Gabinete externo confeccionado em chapa de aço com tratamento anticorrosivo e pintura eletrostática ou material equivalente resistente ao ambiente laboratorial; - Resistência tubular blindada em aço inox ou equivalente; - Possuir sistema de proteção contra sobretemperatura e fusível de segurança; - Possuir dreno para escoamento da água ou sistema equivalente; - Alimentação elétrica em 127 V ou 220 V, 50/60 Hz.; - Potência compatível com o desempenho especificado, não inferior a 1.000 W; O equipamento deverá acompanhar, no mínimo: - Tampa tipo pingadeira, lisa ou equivalente, compatível com a cuba; - Cabo de alimentação conforme ABNT NBR 14136; - Manual de instruções. Garantia mínima de 12 meses contra defeitos de fabricação. Comprovação das especificações técnicas: O licitante provisoriamente classificado em primeiro lugar deverá apresentar, quando solicitado, catálogo, folder, ficha técnica do fabricante ou indicação de link para consulta on-line, inclusive de sítio eletrônico de venda, desde que contenha informações suficientes para a verificação das características do produto ofertado. A documentação apresentada deverá permitir a comprovação objetiva do atendimento às especificações técnicas mínimas exigidas para o item. Caso as informações disponibilizadas sejam insuficientes para aferição da conformidade, poderão ser solicitados esclarecimentos ou documentação complementar, nos termos da legislação aplicável.					

Item do Pregão	Código CATMAT	Descrição CATMAT	Especificações técnicas mínimas exigidas (em caso de divergência com a descrição CATMAT, considerar estas como descrições principais para fornecimento de propostas)	Unidade de fornecimento	Quantidade	Margem de Preferência	Valor Unitário Estimado	Valor Total Estimado
9	445929	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	Banho Maria Histológico para laboratório, capacidade mínima de 2 litros, destinado ao estiramento de cortes histológicos, com faixa de temperatura mínima de 35 °C a 75 °C, controle de temperatura analógico, digital ou microprocessado, fundo escuro para visualização dos cortes, cuba resistente à corrosão, potência mínima de 300 W, alimentação elétrica 127 V ou 220 V e garantia mínima de 12 meses. Comprovação das especificações técnicas: O licitante provisoriamente classificado em primeiro lugar deverá apresentar, quando solicitado, catálogo, folder, ficha técnica do fabricante ou indicação de link para consulta on-line, inclusive de sítio eletrônico de venda, desde que contenha informações suficientes para a verificação das características do produto ofertado. A documentação apresentada deverá permitir a comprovação objetiva do atendimento às especificações técnicas mínimas exigidas para o item. Caso as informações disponibilizadas sejam insuficientes para aferição da conformidade, poderão ser solicitados esclarecimentos ou documentação complementar, nos termos da legislação aplicável.	Unidade	1	NA	R\$ 1.971,40	R\$ 1.971,40
10	624510	Clorímetro Tipo: Digital Portátil Faixa Trabalho: 0 A 2,50 PPM Resolução: 0,01 PPM Precisão: $\pm 0.03/\pm 3$ % PPM Tensão Alimentação:	COLORÍMETRO/FOTÔMETRO DE BOLSO (PORTÁTIL) DIGITAL PARA CLORO LIVRE Colorímetro/fotômetro de bolso, portátil e digital, destinado à determinação de cloro livre em amostras de água, com as seguintes características mínimas: - Equipamento portátil, digital e de leitura direta; - Destinado à determinação de cloro livre em amostras de água; - Método colorimétrico DPD ou equivalente reconhecido internacionalmente; - Faixa de medição que contemple, no mínimo, concentrações entre 0,1 e 2,5 mg/L (ppm) de cloro livre, admitindo-se faixas superiores; - Resolução de 0,01 mg/L (ppm) ou melhor;	Unidade	1	NCM 90 Código CFI ou PPB MPN 10% Portaria DesIn MPA 10%	R\$ 2.261,91	R\$ 2.261,91

Item do Pregão	Código CATMAT	Descrição CATMAT	Especificações técnicas mínimas exigidas (em caso de divergência com a descrição CATMAT, considerar estas como descrições principais para fornecimento de propostas)	Unidade de fornecimento	Quantidade	Margem de Preferência	Valor Unitário Estimado	Valor Total Estimado
		1,5 V Acessórios: Cubeta De 25ml, Pilha Aaa Características Adicionais: Desligamento Automático	- Exatidão igual ou melhor que $\pm 5\%$ da leitura, admitindo-se componente fixo adicional de até $\pm 0,05$ mg/L nas baixas concentrações; - Fonte luminosa em LED ou tecnologia equivalente; - Detector fotométrico de silício ou tecnologia equivalente; - Display digital; - Alimentação por pilhas ou bateria; - Desligamento automático ou função equivalente de economia de energia; - Construção portátil, adequada à utilização em campo e laboratório. Deverá acompanhar, no mínimo: - cubeta(s)/célula(s) de medição com tampa, em quantidade necessária ao funcionamento do equipamento; - reagentes compatíveis com o método do equipamento para, no mínimo, 100 determinações de cloro livre; - pilha(s) ou bateria(s) necessárias ao funcionamento inicial; - manual de instruções; - estojo, maleta ou embalagem apropriada para transporte e acondicionamento seguro do equipamento e acessórios. - padrão, kit de verificação/calibração ou sistema equivalente, compatível com o equipamento ofertado, destinado à verificação da exatidão/desempenho fotométrico ou da calibração do instrumento. Garantia mínima de 12 meses contra defeitos de fabricação. Comprovação das especificações técnicas: O licitante provisoriamente classificado em primeiro lugar deverá apresentar, quando solicitado, catálogo, folder, ficha técnica do fabricante ou indicação de link para consulta on-line, inclusive de sítio eletrônico de venda, desde que contenha informações suficientes para a verificação das características do produto ofertado. A documentação apresentada deverá permitir a comprovação objetiva do					

Item do Pregão	Código CATMAT	Descrição CATMAT	Especificações técnicas mínimas exigidas (em caso de divergência com a descrição CATMAT, considerar estas como descrições principais para fornecimento de propostas)	Unidade de fornecimento	Quantidade	Margem de Preferência	Valor Unitário Estimado	Valor Total Estimado
			atendimento às especificações técnicas mínimas exigidas para o item. Caso as informações disponibilizadas sejam insuficientes para aferição da conformidade, poderão ser solicitados esclarecimentos ou documentação complementar, nos termos da legislação aplicável.					
11	627600	Clorímetro Tipo: Digital Portátil Faixa Trabalho: 0 A 5,0 MG/L Resolução: 0,01 MG/L Precisão: 0,02 MG/L Precisão Fotométrica: 2 PER Tensão Alimentação: 9 Vdc Ou 110 / 220 Vac V Acessórios: 2 Cubetas De 25 Ml; Reagentes; Manual De Instruções Características Adicionais: Microprocessador Interno Garantidor Exatidão Lei -	MEDIDOR PORTÁTIL MICROPROCESSADO DE CLORO RESIDUAL (CLORÍMETRO/COLORÍMETRO/FOTÔMETRO) Equipamento portátil, digital e microprocessado, destinado à determinação de cloro residual em amostras de água, para utilização em laboratório ou em campo, com as seguintes características mínimas: - Determinação de cloro residual livre, podendo adicionalmente realizar medições de cloro total e/ou combinado; - Faixa de medição para cloro livre de, no mínimo, 0,00 a 5,00 mg/L (ppm), admitindo-se equipamento com uma ou mais escalas que, em conjunto, contemplem integralmente essa faixa; - Resolução de 0,01 mg/L (ppm) ou melhor; - Exatidão igual ou melhor que $\pm 5\%$ da leitura, admitindo-se componente fixo adicional de até $\pm 0,10$ mg/L nas baixas faixas de medição; - Método analítico baseado em DPD (N,N-dietil-p-fenilenodiamina) ou metodologia equivalente reconhecida internacionalmente; - Leitura direta dos resultados em mg/L (ppm); - Display digital em LCD, LED ou tecnologia equivalente/superior; - Sistema de calibração automática do zero (branco) ou equivalente; - Fonte luminosa em LED ou tecnologia equivalente de estado sólido; - Detector fotoelétrico de silício ou tecnologia equivalente; - Alimentação por pilhas, bateria recarregável ou sistema equivalente; - Grau de proteção mínimo IP54 ou construção robusta comprovadamente adequada à utilização em campo;	Unidade	1	NCM 90 Código CFI ou PPB MPN 10% Portaria DesIn MPA 10%	R\$ 4.578,11	R\$ 4.578,11

Item do Pregão	Código CATMAT	Descrição CATMAT	Especificações técnicas mínimas exigidas (em caso de divergência com a descrição CATMAT, considerar estas como descrições principais para fornecimento de propostas)	Unidade de fornecimento	Quantidade	Margem de Preferência	Valor Unitário Estimado	Valor Total Estimado
			- Desligamento automático ou sistema equivalente de economia de energia. Deverá acompanhar, no mínimo: - maleta ou estojo para transporte; - cubetas necessárias ao funcionamento do equipamento; - reagentes compatíveis suficientes para, no mínimo, 100 determinações de cloro livre; - pilhas, bateria, carregador e/ou fonte necessários ao funcionamento, conforme aplicável; - manual de instruções; - certificado de garantia. Garantia mínima de 12 meses contra defeitos de fabricação. Comprovação das especificações técnicas: O licitante provisoriamente classificado em primeiro lugar deverá apresentar, quando solicitado, catálogo, folder, ficha técnica do fabricante ou indicação de link para consulta on-line, inclusive de sítio eletrônico de venda, desde que contenha informações suficientes para a verificação das características do produto ofertado. A documentação apresentada deverá permitir a comprovação objetiva do atendimento às especificações técnicas mínimas exigidas para o item. Caso as informações disponibilizadas sejam insuficientes para aferição da conformidade, poderão ser solicitados esclarecimentos ou documentação complementar, nos termos da legislação aplicável.					

Item do Pregão	Código CATMAT	Descrição CATMAT	Especificações técnicas mínimas exigidas (em caso de divergência com a descrição CATMAT, considerar estas como descrições principais para fornecimento de propostas)	Unidade de fornecimento	Quantidade	Margem de Preferência	Valor Unitário Estimado	Valor Total Estimado
12	414632	Estufa Laboratório Material*: Gabinete Aço Inox Ajuste: Ajuste Digital,C/ Painele Controle, Programável Capacidade: Cerca De 20 L Temperatura: Até 70 °C Componentes: C/ Até 3 Bandejas, Porta Vidro Interna Adicional: C/ Vedação	Estufa Bacteriológica (Incubadora Bacteriológica) Digital Equipamento de bancada destinado à incubação, cultivo, crescimento e multiplicação de microrganismos, para utilização em laboratórios de microbiologia, análises clínicas, ensino, pesquisa, indústrias alimentícias e farmacêuticas, com as seguintes características mínimas: - Equipamento do tipo Estufa Bacteriológica ou Incubadora Bacteriológica; - Capacidade útil mínima de 21 litros; - Controle digital microprocessado de temperatura, com sistema PID ou tecnologia equivalente; - Faixa de temperatura de trabalho de, no mínimo, ambiente +5 °C até 70 °C; - Resolução de leitura mínima de 0,1 °C; - Precisão e/ou uniformidade térmica igual ou melhor que ± 1 °C; - Sistema de circulação de ar natural ou forçada, desde que assegurada a uniformidade térmica especificada; - Câmara interna confeccionada em aço inoxidável AISI 304 ou material equivalente resistente à corrosão, de fácil higienização; - Gabinete externo confeccionado em chapa de aço com tratamento anticorrosivo e pintura eletrostática ou material equivalente resistente ao ambiente laboratorial; - Porta externa com vedação adequada para manutenção da estabilidade térmica; - Porta interna confeccionada em vidro temperado ou material transparente equivalente, permitindo a visualização das amostras sem necessidade de abertura da porta principal; - Isolamento térmico em lã de vidro, lã de rocha ou material equivalente de alta eficiência térmica; - Display digital para indicação, no mínimo, da temperatura programada e da temperatura de operação;	Unidade	1	NA	R\$ 3.113,38	R\$ 3.113,38

Item do Pregão	Código CATMAT	Descrição CATMAT	Especificações técnicas mínimas exigidas (em caso de divergência com a descrição CATMAT, considerar estas como descrições principais para fornecimento de propostas)	Unidade de fornecimento	Quantidade	Margem de Preferência	Valor Unitário Estimado	Valor Total Estimado
			- Possuir sistema de segurança contra superaquecimento ou termostato de segurança independente; - Possuir temporizador (timer) programável ou operação contínua; - Possuir prateleiras internas removíveis e ajustáveis, em quantidade mínima de 02 (duas); - Alimentação elétrica em 127 V ou bivolt automático; - Cabo de alimentação em conformidade com a ABNT NBR 14136. O equipamento deverá acompanhar, no mínimo: - 02 prateleiras internas removíveis e ajustáveis; - Cabo de alimentação; - Manual de instruções em português. Garantia mínima de 12 meses contra defeitos de fabricação. Comprovação das especificações técnicas: O licitante provisoriamente classificado em primeiro lugar deverá apresentar, quando solicitado, catálogo, folder, ficha técnica do fabricante ou indicação de link para consulta on-line, inclusive de sítio eletrônico de venda, desde que contenha informações suficientes para a verificação das características do produto ofertado. A documentação apresentada deverá permitir a comprovação objetiva do atendimento às especificações técnicas mínimas exigidas para o item. Caso as informações disponibilizadas sejam insuficientes para aferição da conformidade, poderão ser solicitados esclarecimentos ou documentação complementar, nos termos da legislação aplicável.					
13	401171	Fogão Elétrico Material: Aço Inoxidável Potência: 127 W	Fogão elétrico portátil de mesa, 01 boca, potência mínima de 1.000 W , com controle de temperatura regulável, termostato, sistema de proteção contra superaquecimento, indicador luminoso de funcionamento, pés antiderrapantes, estrutura metálica resistente e garantia mínima de 12 meses.	Unidade	1	NA	R\$ 189,46	R\$ 189,46

Item do Pregão	Código CATMAT	Descrição CATMAT	Especificações técnicas mínimas exigidas (em caso de divergência com a descrição CATMAT, considerar estas como descrições principais para fornecimento de propostas)	Unidade de fornecimento	Quantidade	Margem de Preferência	Valor Unitário Estimado	Valor Total Estimado
		Voltagem: 110/127 V Componentes: 1 Placa Aquecedora, Chave Controle Calor Com Painel Características Adicionais: Isolamento Térmico Com Lã De Vidro	Comprovação das especificações técnicas: O licitante provisoriamente classificado em primeiro lugar deverá apresentar, quando solicitado, catálogo, folder, ficha técnica do fabricante ou indicação de link para consulta on-line, inclusive de sítio eletrônico de venda, desde que contenha informações suficientes para a verificação das características do produto ofertado. A documentação apresentada deverá permitir a comprovação objetiva do atendimento às especificações técnicas mínimas exigidas para o item. Caso as informações disponibilizadas sejam insuficientes para aferição da conformidade, poderão ser solicitados esclarecimentos ou documentação complementar, nos termos da legislação aplicável.					
14	604789	Lousa Interativa Tamanho Tela: 86 POL Tipo Alimentação: Usb Características Adicionais: Interface Lan, Wifi, 4gb Ddr3, Hd 500gb Sata Tipo Tela: Windescreen	Equipamento do tipo display interativo multitouch, 85 polegadas, destinado a aplicações educacionais, corporativas e colaborativas, com as seguintes características mínimas: - Tela com diagonal mínima de 85 polegadas, admitindo-se equipamentos com dimensões superiores; - Resolução nativa mínima 4K UHD (3840 x 2160 pixels); - Relação de aspecto 16:9; - Contraste típico mínimo de 1.200:1; - Ângulo de visão mínimo de 178° horizontal e vertical; - Tecnologia de toque infravermelho, capacitiva ou equivalente; - Capacidade para reconhecimento simultâneo de, no mínimo, 20 pontos de toque; - Sistema operacional embarcado baseado em Android versão 11 ou superior, ou sistema proprietário equivalente que possibilite a utilização autônoma do equipamento sem necessidade de computador externo; - Memória interna mínima de 32 GB.	Unidade	1	NA	R\$ 20.790,00	R\$ 20.790,00

Item do Pregão	Código CATMAT	Descrição CATMAT	Especificações técnicas mínimas exigidas (em caso de divergência com a descrição CATMAT, considerar estas como descrições principais para fornecimento de propostas)	Unidade de fornecimento	Quantidade	Margem de Preferência	Valor Unitário Estimado	Valor Total Estimado
			Conectividade mínima: - 02 entradas HDMI, versão 2.0 ou superior; - 04 portas USB, sendo pelo menos 03 USB Tipo A e 01 USB Tipo C; - 01 porta RJ45 (Ethernet); - Wi-Fi integrado; - Bluetooth integrado; - Alto-falantes integrados; - Possuir recursos de espelhamento de tela sem fio ou tecnologia equivalente; - Possuir suporte à instalação em parede ou suporte compatível com padrão VESA; - Equipamento fornecido como solução integrada de fábrica, não sendo aceitos conjuntos compostos por monitor/tela acrescido de moldura digitalizadora externa ou computador acoplado posteriormente; - O equipamento deverá ser fornecido como um único produto integrado, com apenas uma alimentação elétrica principal, acompanhado dos acessórios necessários ao seu pleno funcionamento; - Alimentação elétrica compatível com a rede de 100 a 240 V, 50/60 Hz. O equipamento deverá ser fornecido com, no mínimo: - Controle remoto; - Cabo de alimentação; - Cabo HDMI; - Manual de instruções em português ou inglês; - Kit para fixação ou acessórios necessários para instalação, quando aplicável. - A licitante vencedora deverá comprovar que o módulo de comunicação sem fio (Wi-Fi/Bluetooth) incorporado ao equipamento possui certificação e homologação ANATEL vigente, conforme regulamentação aplicável na data da entrega.					

Item do Pregão	Código CATMAT	Descrição CATMAT	Especificações técnicas mínimas exigidas (em caso de divergência com a descrição CATMAT, considerar estas como descrições principais para fornecimento de propostas)	Unidade de fornecimento	Quantidade	Margem de Preferência	Valor Unitário Estimado	Valor Total Estimado
			- Garantia mínima de 12 (doze) meses, contados a partir do recebimento definitivo do equipamento. - O fornecedor deverá realizar a instalação, configuração inicial e treinamento presencial para os usuários, contemplando as principais funcionalidades operacionais do equipamento. * Marcas/Modelos de Referência: Samsung LH86WAFWLGCXZD / Quinix QTD-8620X-ZEAAEM Comprovação das especificações técnicas: O licitante provisoriamente classificado em primeiro lugar deverá apresentar, quando solicitado, catálogo, folder, ficha técnica do fabricante ou indicação de link para consulta on-line, inclusive de sítio eletrônico de venda, desde que contenha informações suficientes para a verificação das características do produto ofertado. A documentação apresentada deverá permitir a comprovação objetiva do atendimento às especificações técnicas mínimas exigidas para o item. Caso as informações disponibilizadas sejam insuficientes para aferição da conformidade, poderão ser solicitados esclarecimentos ou documentação complementar, nos termos da legislação aplicável.					
15	277703	Medidor Índice Acidez Tipo: Bolso C/ Eletrodo E Cabo Formato: Retangular Material Corpo: Plástico Faixa Medição: 0 A 14 Ph	Medidor Portátil de pH, ORP e Temperatura Equipamento portátil, microprocessado, destinado à determinação de pH, potencial de oxidação-redução (ORP) e temperatura em amostras líquidas, para uso em laboratórios, análises ambientais, controle de qualidade e atividades de campo, com as seguintes características mínimas: - Equipamento portátil e microprocessado; - Faixa de medição de pH de, no mínimo, -2,00 a 16,00 pH; - Resolução mínima de 0,01 pH; - Exatidão igual ou melhor que $\pm 0,02$ pH;	Unidade	2	NCM 90 Código CFI ou PPB MPN 10% Portaria DesIn MPA 10%	R\$ 3.286,88	R\$ 6.573,75

Item do Pregão	Código CATMAT	Descrição CATMAT	Especificações técnicas mínimas exigidas (em caso de divergência com a descrição CATMAT, considerar estas como descrições principais para fornecimento de propostas)	Unidade de fornecimento	Quantidade	Margem de Preferência	Valor Unitário Estimado	Valor Total Estimado
		Resolução: 0,01 Ph Precisão: +/- 2 Ph Aplicação: Medição De Ph Em Soluções Aquosas E Ambientes Crít	- Capacidade de medição de potencial de oxidação-redução (ORP) de, no mínimo, -1.999 a +1.999 mV, mediante utilização de eletrodo compatível; - Resolução para ORP de, no mínimo, 1 mV; - Faixa de medição de temperatura de 0 a 80 °C, com resolução mínima de 0,1 °C; - Exatidão de temperatura igual ou melhor que $\pm 0,5$ °C; - Compensação automática e/ou manual de temperatura (ATC/MTC); - Calibração automática em, no mínimo, 3 pontos, compatível com padrões USA e/ou NIST; - Display digital retroiluminado, permitindo leitura simultânea de pH e temperatura; - Função de retenção de leitura (HOLD); - Desligamento automático para economia de energia; - Grau de proteção mínimo IP54, ou superior, quando declarado pelo fabricante; - Alimentação por bateria ou pilha comercialmente disponível; - Equipamento adequado para uso em laboratório e em campo. O equipamento deverá acompanhar, no mínimo: - 01 eletrodo combinado para medição de pH; - 01 sensor de temperatura (integrado ao eletrodo ou independente); - Soluções tampão para calibração, contendo, no mínimo, padrões equivalentes aos valores de pH 4,0 e pH 7,0, integrantes do kit padrão do fabricante; - Demais soluções de manutenção ou limpeza do eletrodo, quando integrantes do kit padrão do fabricante; - Maleta ou estojo para transporte e armazenamento; - Alimentação elétrica/carregador, quando aplicável; - Manual de instruções em português ou inglês. Garantia mínima de 12 (doze) meses contra defeitos de fabricação.					

Item do Pregão	Código CATMAT	Descrição CATMAT	Especificações técnicas mínimas exigidas (em caso de divergência com a descrição CATMAT, considerar estas como descrições principais para fornecimento de propostas)	Unidade de fornecimento	Quantidade	Margem de Preferência	Valor Unitário Estimado	Valor Total Estimado
			Comprovação das especificações técnicas: O licitante provisoriamente classificado em primeiro lugar deverá apresentar, quando solicitado, catálogo, folder, ficha técnica do fabricante ou indicação de link para consulta on-line, inclusive de sítio eletrônico de venda, desde que contenha informações suficientes para a verificação das características do produto ofertado. A documentação apresentada deverá permitir a comprovação objetiva do atendimento às especificações técnicas mínimas exigidas para o item. Caso as informações disponibilizadas sejam insuficientes para aferição da conformidade, poderão ser solicitados esclarecimentos ou documentação complementar, nos termos da legislação aplicável.					
16	628000	Medidor Índice Acidez Tipo: Portátil Modelo: Digital Faixa Medição: 0 A 14 Ph PH Resolução: 0,1 Precisão: 0,2 PER Aplicação: Medidor De Ph Para Carne/Alimentos Características Adicionais: Formato De Espeto/Bateria/Pilha	Medidor de pH para Queijos e Produtos Lácteos Equipamento portátil, digital, tipo bolso ou portátil compacto, destinado à medição direta de pH em queijos e outros produtos lácteos semissólidos, com as seguintes características mínimas: - Equipamento portátil, digital, tipo bolso ou portátil compacto; - Indicado para medição direta de pH em queijos, produtos lácteos e alimentos semissólidos; - Faixa de medição de pH de, no mínimo, 0,00 a 14,00 pH; - Resolução mínima de 0,01 pH; - Exatidão mínima de $\pm 0,2$ pH a 25 °C; - Possuir eletrodo integrado ou intercambiável, adequado para amostras semissólidas, dotado de ponteira perfurante, cônica, spear tip ou geometria equivalente, própria para inserção direta em queijos e produtos lácteos; - Corpo do eletrodo confeccionado em material resistente a produtos químicos e apropriado para contato com alimentos, tais como PVDF, aço inoxidável ou material equivalente; - Calibração automática em, no mínimo, 2 pontos;	Unidade	1	NCM 90 Código CFI ou PPB MPN 10% Portaria DesIn MPA 10%	R\$ 1.751,51	R\$ 1.751,51

Item do Pregão	Código CATMAT	Descrição CATMAT	Especificações técnicas mínimas exigidas (em caso de divergência com a descrição CATMAT, considerar estas como descrições principais para fornecimento de propostas)	Unidade de fornecimento	Quantidade	Margem de Preferência	Valor Unitário Estimado	Valor Total Estimado
			- Compensação automática de temperatura (ATC) ou sistema equivalente; - Display digital em LCD ou tecnologia superior; - Possuir indicador de estabilidade da leitura; - Grau de proteção mínimo IP54 ou construção equivalente resistente à água e poeira; - Alimentação por bateria ou pilha comercialmente disponível; - Possuir desligamento automático ou função equivalente de economia de energia; O equipamento deverá acompanhar, no mínimo: - soluções tampão para calibração pH 4,00 e pH 7,00; - solução de armazenamento e/ou limpeza do eletrodo, quando aplicável; - bateria(s) necessária(s) ao funcionamento do equipamento; - manual de instruções em português ou inglês; - estojo ou embalagem adequada para transporte e armazenamento. Garantia mínima de 12 meses contra defeitos de fabricação. Comprovação das especificações técnicas: O licitante provisoriamente classificado em primeiro lugar deverá apresentar, quando solicitado, catálogo, folder, ficha técnica do fabricante ou indicação de link para consulta on-line, inclusive de sítio eletrônico de venda, desde que contenha informações suficientes para a verificação das características do produto ofertado. A documentação apresentada deverá permitir a comprovação objetiva do atendimento às especificações técnicas mínimas exigidas para o item. Caso as informações disponibilizadas sejam insuficientes para aferição da conformidade, poderão ser solicitados esclarecimentos ou documentação complementar, nos termos da legislação aplicável.					

Item do Pregão	Código CATMAT	Descrição CATMAT	Especificações técnicas mínimas exigidas (em caso de divergência com a descrição CATMAT, considerar estas como descrições principais para fornecimento de propostas)	Unidade de fornecimento	Quantidade	Margem de Preferência	Valor Unitário Estimado	Valor Total Estimado
17	606508	Turbidímetro Tipo: Digital Alimentação: 110/220 VCA Formato: Retangular Faixa Trabalho: 0 A 1.000 NTU Resolução: Escala De 0 A 50 - 0,01ntu; De 50 A 1000 - 1ntu Aplicação: Medir A Turbidez De Líquidos Características Adicionais: Inclui Jogo De Cubetas Tamanho Padrão	TURBIDÍMETRO DIGITAL MICROPROCESSADO – DE BANCADA OU PORTÁTIL Equipamento digital e microprocessado, de bancada ou portátil, destinado à determinação quantitativa da turbidez em amostras de água, adequado para utilização laboratorial e/ou em campo, com as seguintes características técnicas mínimas: - Equipamento digital e microprocessado, do tipo de bancada ou portátil; - Método de medição baseado no princípio nefelométrico, com detecção da luz dispersa em ângulo de aproximadamente 90°, conforme metodologia reconhecida para determinação de turbidez em água; - Faixa de medição de turbidez de, no mínimo, 0,00 a 1.000 NTU, admitindo-se FNU/FTU ou unidade equivalente quando tecnicamente correspondente; - Resolução de 0,01 NTU ou melhor nas baixas faixas de medição; - Seleção automática ou manual das escalas/faixas de trabalho; - Exatidão igual ou melhor que $\pm 5\%$ da leitura, admitindo-se componente fixo adicional de até $\pm 0,2$ NTU nas baixas faixas de medição; - Repetibilidade/reprodutibilidade igual ou melhor que $\pm 1\%$ da leitura ou 0,05 NTU, prevalecendo o maior valor; - Fonte luminosa em LED ou tecnologia óptica equivalente de longa duração, adequada ao método de medição empregado; - Detector óptico constituído por fotodiodo de silício ou tecnologia equivalente; - Sistema óptico com detecção em ângulo de aproximadamente 90°, podendo possuir detectores adicionais para melhoria do desempenho e/ou ampliação da faixa analítica; - Calibração automática ou semiautomática, com possibilidade de calibração em, no mínimo, 2 (dois) pontos;	Unidade	1	NCM 90 Código CFI ou PPB MPN 10% Portaria DesIn MPA 10%	R\$ 5.075,94	R\$ 5.075,94

Item do Pregão	Código CATMAT	Descrição CATMAT	Especificações técnicas mínimas exigidas (em caso de divergência com a descrição CATMAT, considerar estas como descrições principais para fornecimento de propostas)	Unidade de fornecimento	Quantidade	Margem de Preferência	Valor Unitário Estimado	Valor Total Estimado
			- Display digital em LCD, LED, TFT ou tecnologia equivalente/superior; - Possuir interface para comunicação e/ou transferência de dados do tipo USB, RS232 ou tecnologia equivalente; - Quando alimentado pela rede elétrica, possuir alimentação bivolt automática ou fonte/adaptador compatível com rede elétrica de 100 a 240 V, 50/60 Hz; - Quando portátil, admitir-se alimentação por pilhas ou bateria recarregável, devendo acompanhar os componentes necessários à sua alimentação/recarga; - Construção robusta e adequada à utilização em laboratório e/ou campo; - Equipamento adequado para determinação de turbidez em água potável, águas superficiais, águas residuárias e/ou efluentes. O equipamento deverá acompanhar, no mínimo: - 01 cubeta óptica, com tampa, compatível com o equipamento; - Conjunto de padrões para calibração contendo, no mínimo, 4 (quatro) padrões de diferentes concentrações, abrangendo baixas, médias e altas faixas de turbidez, em valores compatíveis com o procedimento de calibração estabelecido pelo fabricante; - Fonte de alimentação, adaptador, carregador, pilhas e/ou bateria, conforme aplicável ao modelo ofertado; - Cabos necessários à utilização normal do equipamento e à interface de comunicação exigida, quando aplicável; - Manual de instruções; - Maleta, estojo ou embalagem original do fabricante adequada ao transporte e acondicionamento seguro do equipamento e seus acessórios. Garantia mínima de 12 (doze) meses contra defeitos de fabricação. Comprovação das especificações técnicas: O licitante provisoriamente classificado em primeiro lugar deverá apresentar, quando solicitado, catálogo,					

Item do Pregão	Código CATMAT	Descrição CATMAT	Especificações técnicas mínimas exigidas (em caso de divergência com a descrição CATMAT, considerar estas como descrições principais para fornecimento de propostas)	Unidade de fornecimento	Quantidade	Margem de Preferência	Valor Unitário Estimado	Valor Total Estimado
			folder, ficha técnica do fabricante ou indicação de link para consulta on-line, inclusive de sítio eletrônico de venda, desde que contenha informações suficientes para a verificação das características do produto ofertado. A documentação apresentada deverá permitir a comprovação objetiva do atendimento às especificações técnicas mínimas exigidas para o item. Caso as informações disponibilizadas sejam insuficientes para aferição da conformidade, poderão ser solicitados esclarecimentos ou documentação complementar, nos termos da legislação aplicável.					
18	603086	Viscosímetro Tipo: Copo Ford Material: Aço Inox 304 Orifícios Intercambiáveis: N°: 2, 3, 4, 5, 6 E 8. Componentes Adicionais: Tripé Sapatas Niveladoras, Nível Do Tipo Bolha E L	Viscosímetro copo Ford. Kit completo com orifícios intercambiáveis números 2, 3, 4, 5, 6 e 8. Fabricado conforme normas ASTM D1200 e NBR5849. Copo em aço inox, tripé e sapatas niveladoras em alumínio e orifícios intercambiáveis de latão. Acabamento polido. Acompanha nível de bolha circular e lâmina de vidro. Comprovação das especificações técnicas: O licitante provisoriamente classificado em primeiro lugar deverá apresentar, quando solicitado, catálogo, folder, ficha técnica do fabricante ou indicação de link para consulta on-line, inclusive de sítio eletrônico de venda, desde que contenha informações suficientes para a verificação das características do produto ofertado. A documentação apresentada deverá permitir a comprovação objetiva do atendimento às especificações técnicas mínimas exigidas para o item. Caso as informações disponibilizadas sejam insuficientes para aferição da conformidade, poderão ser solicitados esclarecimentos ou documentação complementar, nos termos da legislação aplicável.	Unidade	4	NCM 90 Código CFI ou PPB MPN 10% Portaria DesIn MPA 10%	R\$ 1.627,55	R\$ 6.510,20
								R\$ 121.762,61