



MINISTÉRIO DA DEFESA
SECRETARIA-GERAL
SECRETARIA DE PESSOAL, ENSINO, SAÚDE E DESPORTO
HOSPITAL DAS FORÇAS ARMADAS

DOCUMENTO DE FORMALIZAÇÃO DE DEMANDA - DFD

| | | | |
|----------|---------------------|----------------------|------------------------------|
| Divisão: | DIVISÃO DE PESQUISA | Unidade Solicitante: | LABORATÓRIO DE PESQUISA/DTEP |
|----------|---------------------|----------------------|------------------------------|

1. Objeto e Quantitativo do Material:

Aquisição de material permanente (Equipamentos), para o Laboratório de Pesquisa, destinados a atender às necessidades das pesquisas no Hospital das Forças Armadas, conforme detalhamento abaixo: Itens dos objetos a serem contratados com seus respectivos quantitativos :

| Item | Especificações | Quantidade | CatMat / CatServ | Valor Unitário R\$ Inicial | Valor Total (R\$) |
|------|--|------------|------------------|----------------------------|-------------------|
| 1 | Freezer vertical, capacidade aproximada 300 L, Características: 5 gavetas em arame tratadas, pintadas a pó eletrostático com trilhos para movimentação suave; e compartimento adicional superior com fechamento em plástico. Compressor hermético/4rodízios; display digital LCD/alarme/conexção USB/ degelo automático. Painel de controle frontal, superior. Controlador eletrônico microprocessado, com leitura digital da temperatura e precisão de +/- 1,0°C, controlando, automaticamente o aquecimento e refrigeração, com tecla "soft-touch", para leitura do ponto de controle da temperatura de trabalho; Termostato de segurança interno; Sistema eletrônico de registro das temperaturas máxima e mínima, com leitura digital automática no painel; Sistema de alarmes audiovisuais para alta e baixa temperaturas de trabalho, calibrados em +1,0 °C (alta) e -32,0 °C (baixa), e alarme indicativo de porta aberta, por um tempo maior do que um minuto, com tecla para inibir o som dos alarmes durante dez minutos; Conjunto de segurança analógico; Temperatura de operação aproximada 0°C a -30°C, 1 porta; aplicação laboratório/hospital. Chave geral, para alimentação elétrica; Fusíveis de segurança; Sistema de refrigeração livre de CFC. Alimentação: 220V ou bivolt. Produto registrado na ANVISA: 10.224.620.043 | 01 | 449402 | 10.530,00 | 10.530,00 |
| 2 | Refrigerador pequeno: tipo frigobar, capacidade aproximada: 120 L, faixa de temperatura 1 a 8°C; refrigeração livre de CFC; tensão alimentação: 220 v, cor: branca, características adicionais: gaveta multiuso, bandeja degelo, porta reversível. | 01 | 364197 | 1.369,50 | 1.369,50 |
| 3 | Agitador mecânico vortex: Botão controle velocidade rotação mínima 3000 RPM. Operação contínua e descontínua. Componentes pés ventosas de borracha. Confeccionado em material resistente a respingos de diversos tipos de substâncias, moldada em plástico ABS. Corpo com pintura eletrostática; Base em aço para maior estabilidade. Movimentação orbital. Botão para controle de velocidade. Acompanha agitador cônico para tubos. Alimentação: 220V ou bivolt. Certificado CE e ISO 9001. | 02 | 440344 | 2.431,00 | 4.862,00 |
| 4 | Contador de células Automático - Portátil-tipo p/ células de mamíferos, contador celular, permite contagem rápida em até 30 segundos. Concentração, volume e diâmetro celular são mostrados em formato de histograma em uma tela de visualização no equipamento. Permite o armazenamento de até 72 histogramas que podem ser transferidos para um computador através de uma conexão do tipo USB. Do histograma é possível escolher subpopulações; com dados quantitativos a morfologia celular pode ser usada para examinar a qualidade e a saúde celular. Compatível com sensores de 60 e | 01 | 415316 | 10.298,00 | 10.298,00 |

| | | | | | |
|---|--|----|--------|-----------|-----------|
| | <p>40um intercambiáveis. Com o sensor de 60µm é possível medir partículas aproximadas de 6-36µm e com o sensor de 40µm de 3-18µm. O aparelho é acompanhado por uma caixa de sensores, um cabo USB e beads para teste de performance.</p> <p>Capacidade para determinar viabilidade celular utilizando como corante vital azul Trypan. Capacidade de contar suspensões celulares com concentrações aproximadas entre 5×10^4 células/mL e 1×10^5 células/mL. O usuário pode contar células e mensurar a viabilidade celular. Acompanha certificações de qualidade, software, cabo de energia e manual. 220 V ou bivolt, 60Hz. Com instalação no local de entrega e treinamento dos usuários.</p> | | | | |
| 5 | <p>Incubadora de CO2 microprocessada: ajuste digital, com painel de controle programável. Volume: 50 a 60L. Para aplicação em laboratórios, principalmente para cultura de células sensíveis a mudanças tanto de temperatura quanto de pH. Possui câmara interna com cantos arredondados para facilitar a limpeza, e deve ser continuamente alimentada com CO2. Deve ser construída externamente em aço inox escovado.</p> <p>Possuir termômetro e controlador de temperatura microcontrolado; Temperatura de trabalho 10°C até 60°C; Faixa do CO₂, entre 0 e 20%. Interrupção automática da injeção de CO₂; Porta interna de vidro temperado; Com vedação. Lâmpada UV; Deve acompanhar uma prateleira, uma bandeja para água e manual de instruções.</p> <p>ajuste digital, com painel de controle, programável. Dimensões externas aproximadas: 55 x 80 x 60 (C x L x A) cm. Acompanha certificado de calibração do medidor de CO₂ e termômetro com selo RBC. Alimentação: 220V ou bivolt. Com instalação no local de entrega e treinamento dos usuários.</p> | 01 | 434873 | 50.000,00 | 50.000,00 |
| 6 | <p>Espectrofotômetro tipo Nanodrop: para microvolume, faixa uv-vis, tipo espectrofotômetro nano, faixa medição 190 e 850 nm, aplicação direta para medição da concentração e pureza de ácidos nucleicos e proteínas, volume de amostras: entre 1 a 2 µl /mL, sem diluição. Operação por interface de tela de toque de alta resolução; aplicação 1 amostra por vez. Limite de detecção (dsDNA) entre 2.0 e 27.500ng/. Tempo de leitura de amostras menor que 8 segundos. Lâmpada de xenônio. Precisão (fotométrica) 3% (em 0,97 A). Aplicações: Ácido Nucleico A260, A260 / A280, A260 / A230 e Ácidos Nucleicos Marcados, Proteína A280 e A205, Proteína Pierce 660, Protein Bradford, Protein BCA, Protein Lowry, Proteínas Marcadas, OD600, Cinética, UV-Vis e Métodos Personalizados.</p> <p>Voltagem: 220 V ou bivolt. Com posição adicional da cubeta. Com instalação no local de entrega e treinamento dos usuários.</p> | 01 | 441257 | 63.370,75 | 63.370,75 |
| 7 | <p>Centrifuga Microprocessada refrigerada: Capacidade máxima: 30 microtubos de 1.5/2.0 ml; com rotor ângulo fixo com tampa de proteção biológica, com vedação, que evita a emissão de aerossóis para a câmara de centrifugação, autoclavável. Para microtubos (1.5 e 2 mL). Velocidade máxima entre 15.000 a 18.000 rpm, com incrementos de 10 rpm; Faixa de controle da temperatura: -10°C a + 40°C; Manutenção da temperatura quando em modo "standby"; Função "fast cool" para prévio resfriamento antes da introdução das amostras; Interrupção automática quando a tampa é aberta; Tempo de corrida: 1 seg a 99 min, corrida contínua ou ciclos curtos de centrifugação através da tecla IMPULSE; Display digital que informa os parâmetros de centrifugação. Tampa com trava automática: a centrifuga só roda se a tampa estiver fechada; Abertura da tampa em caso de emergência; Proteção contra superaquecimento do motor; Proteção contra desbalanceamento; Emissão elétrica: sob controle das seguintes normas: EN 55011</p> | 01 | 453429 | 60.001,00 | 60.001,00 |

| | | | | | |
|-------|---|----|--------|----------|------------|
| | grupo 1, classe B,M 61000-3-2, EN 61000-3-3; Imunidade elétrica: sob o controle da norma EN 61000-6-2; Dimensões aproximadas: 260 x 281 x 553 mm; Ruído: abaixo u igual a 54 dB(A)Alimentação de 220 V, 60 Hz. Acompanha: certificação de rotação, de tempo, velocidade, de calibração do termômetro digital | | | | |
| 8 | Micropipeta monocanal P20: de precisão, para medida e transferência de volume das amostras, com faixa de volume variável e ajustável entre 2 à 20µL (inexatidão \leq a % 2µL-0.5, 10µL-1, 20µL-1 e imprecisão 2µL-1.5, 10µL-0.5, 20µL-0.3). Corpo em ABS, base em PP e pistão em aço inox. Sistema Soft Touch Ejection, garante a ejeção suave de ponteiros ou ejetor de metal. Código de cores para facilitar a identificação dos diferentes modelos e as ponteiros correspondentes. Sem necessidade de lubrificação com óleo. Compatível com as ponteiros tradicionais do mercado; Manual técnico e do usuário em Português. Fabricada dentro da norma ISO 9001. Especificações de acordo com os padrões DIN 12650 & EM-ISO 8655. Garantia 12 meses; calibradas e com certificado de conformidade. Com número de série na pipeta para rastreabilidade. Manual técnico e do usuário em Português. | 03 | 424684 | 1.882,33 | 5.646,99 |
| 9 | Micropipeta monocanal P200: de precisão, para medida e transferência de volume das amostras, com faixa de volume variável e ajustável entre 20 à 200µL (inexatidão \leq a % 20µL-2.5, 100µL-0.8, 200µL-0.8 e imprecisão 20µL-1, 100µL-0.25, 200µL-0.15.); Corpo em ABS, base em PP e pistão em aço inox. Sistema Soft Touch Ejection, garante a ejeção suave de ponteiros ou ejetor de metal. Código de cores para facilitar a identificação dos diferentes modelos e as ponteiros correspondentes. Sem necessidade de lubrificação com óleo. Compatível com as ponteiros tradicionais do mercado; Manual técnico e do usuário em Português. Fabricada dentro da norma ISO 9001. Especificações de acordo com os padrões DIN 12650 & EM-ISO 8655. Garantia 12 meses; calibradas e com certificado de conformidade. Com número de série na pipeta para rastreabilidade. Manual técnico e do usuário em Português. | 03 | 424685 | 1.882,33 | 5.646,99 |
| 10 | Micropipeta monocanal P1000: de precisão, para medida e transferência de volume das amostras, com faixa de volume variável e ajustável entre 100 à 1000µL (inexatidão \leq a % 100µL-3, 500µL-0.8, 1000µL-0.8 e imprecisão 100µL-0.6, 500µL-1, 1000µL-0.15). Corpo em ABS, base em PP e pistão em aço inox. Sistema Soft Touch Ejection, garante a ejeção suave de ponteiros ou ejetor de metal. Código de cores para facilitar a identificação dos diferentes modelos e as ponteiros correspondentes. Sem necessidade de lubrificação com óleo. Compatível com as ponteiros tradicionais do mercado; Manual técnico e do usuário em Português. Fabricada dentro da norma ISO 9001. Especificações de acordo com os padrões DIN 12650 & EM-ISO 8655. Garantia 12 meses; calibradas e com certificado de conformidade. Com número de série na pipeta para rastreabilidade. Manual técnico e do usuário em Português. | 03 | 424686 | 1.882,33 | 5.646,99 |
| TOTAL | | | | | 217.372,22 |

2. Justificativa da Necessidade

- Motivação da aquisição: A aquisição dos equipamentos solicitados é necessária para equipar o Laboratório de Pesquisa, tornando-o funcional para oferecer ao pesquisador o suporte necessário para a realização de pesquisas que tenham como fundamento análises moleculares, cultivo celular e bioquímica.
- Benefícios diretos e indiretos que resultarão da contratação: Essa análise avulta-se como imprescindível por se tratar de materiais a serem imediatamente empregados em pesquisas na área molecular e de cultivo celular, que estão em desenvolvimento nessa Divisão, visando o tratamento, prevenção e diagnóstico de pessoas, cuja ausência impossibilitará tais avanços, além da necessidade de equipar e abastecer as instalações da Divisão. Isto posto, os benefícios diretos e indiretos relacionam-se essencialmente com o desenvolvimento da pesquisa em saúde no Brasil.
- Conexão entre a aquisição e o planejamento existente: A contratação alinha-se com o planejamento da Direção Técnica de Ensino e Pesquisa do HFA de auxiliar as pesquisas desenvolvidas pelas clínicas e coparticipantes do Hospital das Forças Armadas. Esta assertiva ampara-se na medida em que é constante a necessidade de tais materiais para o bom andamento das atividades a que se destina o HFA. A despesa tem adequação orçamentária e financeira com a Lei Orçamentária Anual e compatibilidade com a Lei de Diretrizes Orçamentárias. Foram observadas, previamente, todas as prescrições constantes do art. 16, inciso I e II, e § 1º incisos I e II da Lei Complementar nº 101, de 04/05/2000 (Lei de Responsabilidade Fiscal) e o art. 7º, § 2º, inciso III da Lei nº 8.666/93.
- Especificações Técnicas: A contratada deverá comprovar aptidão para o fornecimento de bens em características, quantidades e prazos compatíveis com o objeto do instrumento, ou com o item pertinente, por meio da apresentação de atestados fornecidos por pessoas jurídicas de direito público ou privado. A contratada deverá disponibilizará todas as informações necessárias à comprovação da legitimidade dos documentos apresentados.

- Necessidade do agrupamento de itens em lotes: Não se aplica
- Critérios ambientais adotados: Nas aquisições e contratações governamentais deverão ser observados se a empresa licitada está de acordo com no Art. 3º da Lei nº. 8.666/93, com redação dada pela Lei nº. 12.349, de 2010; no Art. 4º, incisos I, III, VI, Art. 5º do Decreto nº. 7.746, de 5 de junho de 2012; Art. 5º do Decreto nº. 7.404, de 23 de dezembro de 2010; Incisos II, III, do Art. 5º da Instrução Normativa SLTI/MPOG nº. 01, de 19 de janeiro de 2010; Lei nº. 12.305, de 2 de agosto de 2010; Art. 225 da Constituição da República Federativa do Brasil de 1988 e subsidiariamente a Lei nº. 9.985, de 18 de julho de 2000;
- Referências a estudos preliminares: Conforme documento em anexo 3482580.
- A forma de contratação se dará a cargo da Sessão de Aquisições.

3. Previsão de Data e Forma de Prestação do Material:

3.1. Previsão de data em que deve ser iniciada a prestação dos serviços:

1. Descrição das tarefas a serem desenvolvidas pela contratada: O prazo de entrega dos produtos é de até 30 (trinta) dias corridos, contados do recebimento do pedido, acompanhado de cópia do empenho, ambos enviados por e-mail. A entrega deverá ser feita no seguinte endereço: Estrada Parque Contorno do Bosque, s/nº, Sudoeste, Brasília/DF, Seção de Almoxarifado, Sala de Entrada, telefone: (61) 3966-2385 ou 3966-2104, quando se tratar de Nota Fiscal com natureza de operação venda, sendo o recebimento, neste momento, de caráter provisório, compreendido no horário entre 7:00 às 16:30h, de segunda a quinta-feira e de 7:00 às 15:00h, na sexta-feira.
2. Metodologia de avaliação: Os materiais estão condicionados à conferência das especificações constantes no Edital, avaliações qualitativas e aceitação final, e poderão ser rejeitados, no todo ou em parte. Deverão ter garantia por um período mínimo de 12 (doze) meses, a partir da entrega. Todos deverão fornecer instalação no local de entrega e treinamento dos usuários.
3. Materiais a serem disponibilizados pela contratada: O recebimento dos materiais licitados está condicionado à conferência, avaliações qualitativas e aceitação final, obrigando-se o licitante vencedor a reparar e corrigir os eventuais vícios, defeitos ou incorreções porventura detectados, na forma prevista neste Termo de Referência, na Lei nº 8.666/93 e no Código de Defesa do Consumidor, em tudo o que couber, no prazo de 10 (dez) dias corridos, a contar da notificação da contratada, às suas custas, sem prejuízo da aplicação das penalidades.
4. Cronograma de entrega dos materiais: O prazo de entrega dos produtos é de até 30 (trinta) dias corridos, contados do recebimento do pedido, acompanhado de cópia do empenho, ambos enviados por e-mail. A critério do Contratante, poderá ser concedido prazo superior ao estabelecido contratualmente, desde que as razões de caráter técnico ou força maior sejam apresentadas por escrito e aceitas pelo contratante e desde que solicitado dentro dos prazos estabelecidos no edital.
5. Obrigações específicas da contratada:
 - A Contratada deve cumprir todas as obrigações constantes no Edital, seus anexos e sua proposta, assumindo como exclusivamente seus os riscos e as despesas decorrentes da boa e perfeita execução do objeto e, ainda:
 - Efetuar a entrega do objeto em perfeitas condições, conforme especificações, prazo e local constantes no Edital e seus anexos, acompanhado do respectivo manual e nota fiscal, na qual constarão as indicações referentes a: marca, fabricante, modelo, procedência e prazo de garantia ou validade; Garantia de 12 meses, mínimo, a partir da data de entrega.
6. - Responsabilizar-se pelos vícios e danos decorrentes do objeto, de acordo com os artigos 12, 13 e 17 a 27, do Código de Defesa do Consumidor (Lei nº 8.078, de 1990);
 - Substituir, reparar ou corrigir, às suas expensas, no prazo fixado neste Termo de Referência, o objeto com avarias ou defeitos;
 - Comunicar à Contratante, no prazo máximo de 24 (vinte e quatro) horas que antecede a data da entrega, os motivos que impossibilitem o cumprimento do prazo previsto, com a devida comprovação;

4. Dotação Orçamentária (no Caso de Pregão Tradicional)

A cargo da Gerência de Orçamento e Finanças.

5. Gestor do Contrato:

Não é o caso.

| | |
|--|---|
| KELLIANE ALMEIDA DE MEDEIROS - 1º Ten OTT Assistente da Subdivisão de Fomento à Pesquisa | ELVIO DE DEUS GULART - Cel Cav Ordenador de Despesa do Hospital das Forças Armadas |
| ADRIANA PINHEIRO RIBEIRO - TC QCO Vet Chefe da Divisão de Pesquisa | VICENTE GARCIA RAMOS Contra-Almirante (Md) Diretor Técnico de Ensino e Pesquisa |



Documento assinado eletronicamente por **Adriana Pinheiro Ribeiro, Chefe**, em 26/05/2021, às 11:04, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no § 1º, art. 6º, do Decreto nº 8.539 de 08/10/2015 da Presidência da República.



Documento assinado eletronicamente por **Kelliane Almeida de Medeiros, Assistente**, em 26/05/2021, às 11:36, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no § 1º, art. 6º, do Decreto nº 8.539 de 08/10/2015 da Presidência da República.



Documento assinado eletronicamente por **Vicente Garcia Ramos, Diretor(a)**, em 26/05/2021, às 15:37, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no § 1º, art. 6º, do Decreto nº 8.539 de 08/10/2015 da Presidência da República.



Documento assinado eletronicamente por **Elvio de Deus Gulart, Ordenador(a) de Despesas**, em 27/05/2021, às 15:40, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no § 1º, art. 6º, do Decreto nº 8.539 de 08/10/2015 da Presidência da República.



A autenticidade do documento pode ser conferida no site https://sei.defesa.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, o código verificador **3128844** e o código CRC **35D7F6AB**.