

# Estudo Técnico Preliminar 123/2021

## 1. Informações Básicas

Número do processo: 60550.015731/2021-98

## 2. Descrição da necessidade

### 2.1. JUSTIFICATIVA E OBJETIVO

2.1.1. A abertura do atual processo licitatório tem por finalidade propiciar a condição necessária para a realização de pesquisas e treinamentos no Laboratório de Cirurgia Experimental (LaCE) deste hospital, equipando-o para oferecer ao pesquisador apoio e suporte para colocar em prática os projetos de pesquisa e treinamentos, possibilitando capacitação e aprimoramento dos profissionais de saúde do HFA.

2.1.2. Esta aquisição tem como objetivo oferecer aos pesquisadores o suporte necessário para a realização de pesquisas e treinamentos de profissionais da área da saúde no âmbito dos interesses do Hospital das Forças Armadas, bem como auxiliar na capacitação daqueles que buscam utilizar uma abordagem de pesquisa em sua área de atuação.

### 2.2. RAZÃO DA NECESSIDADE DA AQUISIÇÃO

2.3. A aquisição de material permanente (Equipamentos) é imprescindível para o funcionamento do Laboratório de Cirurgia Experimental, sendo destinado a atender às necessidades das pesquisas no Hospital das Forças Armadas.

### 2.4. DA DEMANDA CONTRATADA X QUANTIDADE DO MATERIAL A SER FORNECIDO

2.5. Os quantitativos foram estimados visando complementar a estrutura do LaCE, visto que não há histórico de aquisição dos itens e a aquisição dos mesmos é muito importante para melhorar a qualidade das pesquisas e treinamentos.

2.6. Há previsão de uso imediato para todos os equipamentos solicitados. Além da demanda atual, há possibilidade de mais pesquisadores, do HFA e de instituições colaboradoras, desenvolverem seus trabalhos no Laboratório de Cirurgia Experimental.

## 3. Área requisitante

Área Requisitante	Responsável
Subdivisão Logística de Pesquisa	RENATO LEMOS PEREIRA – Cap QCO Vet

## 4. Descrição dos Requisitos da Contratação

### 4.1. DA GARANTIA DO PRODUTO

4.1.1. A garantia consiste na prestação pela empresa, de todas as obrigações previstas na Lei nº. 8.078, de 11/09/1990 – Código de Defesa do Consumidor - e alterações subsequentes.

4.1.2. A empresa fornecedora dos bens será responsável pela substituição, troca ou reposição dos materiais porventura entregues com defeito, danificados, ou não compatíveis com as especificações do Termo.

4.1.3. Na substituição de materiais defeituosos, a reposição será por outro com especificações técnicas iguais, ou superiores com aprovação prévia da Contratante, sem custo adicional para a Contratante.

4.1.4. Os equipamentos deverão ter a garantia mínima de 12 (doze) meses ou a garantia do fornecedor, a contar do recebimento definitivo, podendo o fornecedor oferecer prazo superior ao acima mencionado, sem custo à Administração.

#### 4.2. **DA VALIDADE DO PRODUTO**

4.2.1. Por se tratar de aquisição de material permanente, não há prazo de validade estipulado e os materiais serão utilizados por toda sua vida útil.

#### 4.3. **DO FORNECIMENTO DE EQUIPAMENTOS EM COMODATO**

4.3.1. Não se aplica.

#### 4.4. **DA ESCOLHA DA MARCA DE REFERÊNCIA**

4.4.1. Não se aplica.

#### 4.5. **DOS CRITÉRIOS DE ACEITAÇÃO DE AMOSTRAS**

4.5.1. Não se aplica.

#### 4.6. **ENTREGA E CRITÉRIOS DE ACEITAÇÃO DO OBJETO**

4.6.1. O prazo de entrega dos produtos é de até 30 (trinta) dias úteis, contados do recebimento da Nota de Empenho, no seguinte endereço:

4.6.1.1. **HOSPITAL DAS FORÇAS ARMADAS:** Setor HFA - Sudoeste - Brasília/DF - CEP: 70673-900, Seção de Almoarifado, Sala de Entrada pelo portão de acesso da Via HCE Dois, no horário entre 7:00 às 11:30 e 13:00 às 15:30h, de segunda a sexta-feira.

4.6.2. O prazo estabelecido acima poderá ser prorrogado por solicitação escrita e justificada do licitante, formulada em até 24(vinte e quatro horas) antes da data da entrega, e formalmente aceita pela Autoridade Competente.

4.6.3. Caberá à Seção de Almoarifado com o auxílio do setor solicitante, o recebimento dos materiais, incumbindo-lhe a declaração do aceite dos materiais conforme as especificações do Termo de Referência.

4.6.4. 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 no Termo de Referência, na Lei nº 8.666/93 e no Código de Defesa do Consumidor, em tudo o que couber.

4.6.5. Os bens serão recebidos provisoriamente no prazo de até 15 (quinze) dias, para efeito de posterior verificação de sua conformidade com as especificações constantes no Termo de Referência e na proposta.

4.6.6. Os bens poderão ser rejeitados, no todo ou em parte, quando em desacordo com as especificações constantes neste Termo de Referência e na proposta, devendo ser substituídos no prazo de até 15 (quinze) dias, a contar da notificação da contratada, às suas custas, sem prejuízo da aplicação das penalidades.

4.6.7. Os bens serão recebidos definitivamente no prazo de até 15 (quinze) dias, contados do recebimento provisório, após a verificação da qualidade e quantidade do material e consequente aceitação mediante termo circunstanciado.

4.6.7.1. Na hipótese da verificação a que se refere o subitem anterior não ser procedida dentro do prazo fixado, reputar-se-á como realizada, consumando-se o recebimento definitivo no dia do esgotamento do prazo.

4.6.8. O recebimento provisório ou definitivo do objeto não exclui a responsabilidade da contratada pelos prejuízos resultantes da incorreta execução do contrato.

## 5. Levantamento de Mercado

5.1. Dentro do presente estudo, foram analisados processos de contratações semelhantes feitas por outros órgãos e entidades, por meio de consultas a outros editais, com a finalidade de identificar a existência de novas metodologias, tecnologias ou inovações que melhor atendessem às necessidades do HFA e as que foram identificadas foram incorporadas nesta contratação em análise.

5.2. Foi observado que para a aquisição dos equipamentos, os estabelecimentos de saúde congêneres, em especial os hospitais e as entidades públicas, realizam a contratação de forma similar à que se pretende adotar, cumprindo as respectivas exigências legais e normativas.

5.3. Na aquisição em tela não foram identificadas situações específicas ou casos de complexidade técnica do objeto, que pudessem promover a realização de audiência pública para coleta de contribuições a fim de definir a solução mais adequada visando preservar a relação custo-benefício, em face dos itens serem considerados bens comuns.

## 6. Descrição da solução como um todo

6.1. A aquisição do Material Permanente para o Laboratório de Cirurgia Experimental (LaCE), será destinada a atender às pesquisas e treinamentos realizados no Hospital das Forças Armadas – HFA, equipando o LaCE para poder oferecer ao pesquisador melhores condições práticas, impactando positivamente nos resultados das pesquisas.

6.2. A necessidade foi demonstrada no item 2 do presente Estudo Técnico Preliminar - ETP.

6.3. Os requisitos da contratação foram elencados no item 4 do presente ETP.

6.4. Foram analisadas as possíveis soluções no item 5 do presente ETP.

## 7. Estimativa das Quantidades a serem Contratadas

ITEM	DESCRIPTIVO DO CATMAT	ESPECIFICAÇÃO	CATMAT	UND	VALOR MÁXIMO	QTDE TOTAL	VALOR TOTAL
1	LAVADORA ALTA PRESSÃO, LAVADORA ALTA PRESSÃO	<b>Lavadora de Alta Pressão Profissional</b> para limpeza das baias: - Alça para transporte e rodas; - Potência elétrica (W) $\geq 2000$ ; - Tensão (V~) 220; - Pressão máxima (PSI) $\geq 2000$ ; - Vazão máxima (L/h) $\geq 500$ ; - Pressão Máxima de Entrada de Água (bar) 2; - Nível de ruído sono (Lpa) [db (A)] $\leq 75 \pm 3$ ; - Aceleração no braço do operador ( $m/s^2$ ) 2; - Peso líquido (kg) até 20,0; - Comprimento de mangueira $\geq 7,0$ metros	150245	UND	R\$ 2.902,00	1	R\$ 2.902,00
		Monitor de agentes anestésicos, utiliza módulo sidestream para monitoração contínua e em tempo					

		<p>real de CO2, óxido nitroso (N2O), halotano, isoflurano, enflurano, sevoflurano e desflurano com detecção automática do gás selecionado pelo usuário. Método de espectrofotometria infravermelha não dispersiva e detecção da respiração pelo método linear adaptativo, com variação mínima de 1% do CO2 e sem partes móveis. Pode ser utilizado em diversas aplicações clínicas e em todos os setores dos hospitais, clínicas, ambulância, transporte inclusive em campo.</p> <p>Monitora e apresenta os seguintes parâmetros: EtCO2, FiCO2, respiração, curva de CO2, EtN2O, AtAG, FiAG e MAC para animais de pequeno, médio e grande porte. Mostra o status da bateria no display e quando desligado, mas conectado na rede elétrica. Mostra o status do alarme ativo ou desligado ou desligado momentaneamente.</p> <p>Faixa de medida do CO2 de 0 a 15% com precisão de +- (0,2% vol% +2% da leitura), N2O de 0 a 100% com precisão de +- (2% vol% + 2% da leitura), halotano /isoflurano/enflurano de 0-8% com precisão de +-(0,2% vol% +2% da leitura), sevoflurano de 0 a 10% com precisão +- (0,2% vol% +2% da leitura); desflurano de 0 a 22% com precisão de +- (0,2% vol% +2% da leitura), respiração de 0 a 150 rpm com precisão de +- 1 rpm. Não necessita de calibração periódica somente a do zero ambiente.</p> <p>Tempo de aquecimento &lt; 20s (a 25°C ambiente), taxa de amostragem do gás de 50, 100 e 150 mL/min (ajustado pelo usuário), tempo de subida do CO2 &lt; 200ms, N2O e AG &lt;350ms, resolução de 1 mmHg, detecção do gás 0,15%vol.</p> <p>Alarmes de mínimos e máximos para todos os parâmetros monitorados, apnéia entre 20s a 60 s ajustável pelo usuário. Alarme de bateria fraca, oclusão, falha no sensor, calibração, sensor desligado. Permite silenciar o alarme por tempo indeterminado e</p>	446794	UND	R\$ 28.750,50	1	R\$ 28.750,50
2	<p>MONITOR MULTIPARÂMETRO, TIPO: PRÉ CONFIGURADO /MODULAR, PARÂMETROS: ANÁLISE DE GASES, TIPO DE TELA:TELA LCD, ALTA RESOLUÇÃO, COMPONENTES: ALARMES/ BATERIA, ACESSÓRIOS: COMPLETO COM CABOS E SENSORES</p>						

		<p>60 s, 120 s. Ajuste da velocidade e escala do traçado da curva de CO2. Compensação de O2 e N2O, compensação automática da pressão atmosférica e temperatura ambiente.</p> <p>Equipamento de pequeno porte, leve e de fácil manuseio, display LCD de 5" - TFT colorido de alta resolução, com módulo de gás sidestream, case de silicone, adaptador sidestream, com 10 linhas de amostragem, com 10 filtros desumidificador tipo disco, manual do usuário, baterias de lítio recarregável com autonomia de 8 horas de uso contínuo e tempo de carga inferior a 4 horas, carregador integrado, fonte externa de 100 a 240 V ~e frequência de alimentação de 50 /60 Hz. Proteção contra choques elétricos: equipamento de classe II, choque elétrico BF e IPX1 contra penetração de líquidos. peso do equipamento ≤ 2kg.</p> <p>Acessórios opcionais: case de silicone, 4 pilhas recarregáveis de lítio; adaptador AC-DC (100 a 240Vac); filtro desumidificador; linha de amostragem; adaptador sidestream para animal de pequeno porte; adaptador sidestream para animal de grande porte; adaptador de vias aéreas para animal de grande porte; adaptador de vias aéreas para animal de pequeno porte; armadilha d'água.</p>					
		<p><b>Monitor Veterinário Portátil – Oxicapnógrafo Veterinário</b> - de forma contínua, tempo real de CO2 e FR. Método de espectrofotometria infravermelha não dispersiva e detecção da respiração pelo método linear adaptativo, variação mínima, de 1 % do CO2 e sem partes móveis.</p> <p>Monitoração no modo monitor ou spot-check, rotação da tela, tela de tendência gráfica ou tubular, seleção da unidade entre mmHg, % ou kPa.</p> <p>Monitora e apresenta os seguintes parâmetros: EtCO2, FiCO2,</p>					

3	<p>CAPNÓGRAFO, APLICAÇÃO:PORTÁTIL, DE TRANSPORTE, TECNOLOGIA MAINSTREAM, TIPO BATERIA:3 PILHAS, ACESSÓRIOS:DISPLAY NUMÉRICO, GRÁFICOS DE BARRAS DE LED, CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS:INDICADORES /ALARMES S/ADAPTADOR, TIPO ALARME: RESPIRAÇÃO NÃO DETECTADA, AJUSTE ALARME MÁX/MIN</p>	<p>Respiração, curva de CO2, para animais de pequeno, médio e grande porte. Possibilidade do gerenciamento de paciente (tipo, idade, sexo, etc), mostra o status da bateria. Mostra o status do alarme ativo ou desligado ou desligado momentaneamente.</p> <p>Faixa de medida com sensor sidestream do CO2 de 0 a 20% (0 a 150 mmHg) com precisão de +/- (mmHg para faixa de 0 a 37,5 mmHg, de +/-10% da leitura para faixa de 37,6 a 150 mmHg, faixa de medida da respiração de 0 a 150 rpm com precisão de +/- 1rpm. Tempo de aquecimento &lt; 15s (a 25°C ambiente) e especificação completa em menos de 1 minuto.</p> <p>Faixa e medida de saturação de 0 a 100%, com precisão de +/-2% (para faixa e 70 a 100%); frequência do pulso de 25 a 250bpm com precisão de +/-1% ou 1bpm qual for maior, medição de baixas perfusões inferiores a 0,1.</p> <p>Alarmes mínimos e máximos para todos os parâmetros monitorados. Alarme de bateria fraca e bateria crítica, oclusão, falha no sensor, calibração, sensor desligado, altera o fundo do valor medido em caso de alarme. Permite silenciar o alarme por tempo indeterminado e 60s, 120s. Alarme visual e sonoro com mensagens na tela e colorido de acordo com a prioridade do alarme, do bip da QRS, velocidade e escala do traçado da curva de CO2, velocidade da curva pletismográfica, data e hora do sistema.</p> <p>Compensação automática de O2, N2, N2O, gás anestésico, temperatura do gás e pressão atmosférica.</p> <p>Permite armazenamento dos valores medidos de todos os parâmetros. Equipamento de pequeno porte, leve e de fácil manuseio, com display LCD - TFT colorido de alta resolução, case de silicone, cordão de transporte, bolsa de transporte, cabo adaptador, sensor de oxímetria, clip grande e pequeno,</p>	367257	UN	R\$ 7.000,00	2	R\$ 14.000,00
---	---	---	--------	----	--------------	---	---------------

		<p>manual do usuário, baterias Ni-MH recarregável com autonomia (sidestream) de uso contínuo e tempo de carga inferior a 20 horas, carregador integrado, fonte externa de 100 a 240 V~ e frequência de alimentação de 50 /60 Hz, permite o uso de 4 pilhas alcalinas do tipo AA. Proteção contra choques elétricos: equipamento de classe II, choque elétrico BF e IPX1 contra penetração de líquidos.</p> <p>Acessórios: com sensor sidestream, acompanha 10 filtros, 05 linhas de amostragem, 01 adaptador de vias aéreas para pequenos e grandes animais, 01 linha de amostragem nasal.</p>					
4	<p>ESTETOSCÓPIO, TIPO: BIAURICULAR, ACESSÓRIOS:OLIVAS ANATÔMICAS SILICONE, HASTE:HASTE AÇO INOX,</p>	<p><b>Estetoscópio:</b> Auscultador de dois lados com diafragmas ajustáveis em ambos os lados, para uso adulto e pediátrico. A face pediátrica converte-se numa campânula tradicional quando substituímos o diafragma de peça única pelo aro antiarrepios.</p> <p>Diafragma ajustável em ambos os lados, adulto e pediátrico. O lado pediátrico é útil para pacientes delgados ou estrutura pequena, em volta de ligaduras e para a avaliações da carótida. As hastes de aço inoxidável maleáveis, ajustando a anatomia normal do canal auditivo; com ajuste confortável e um selamento acústico. Olivas de selamento suave, confortável e uma vedação acústica excelente com encaixe perfeito.</p> <p>Garantia de 5 anos. Acabamento do Auscultador: Aço Inoxidável Usinado; Aplicações: Avaliação Física e Diagnóstico; Comprimento: aproximadamente, 69 CM; Construção Haste e Tubo: Lúmen Único; Desempenho: 8</p> <p><b>Especificações:</b></p>	438928	UN	R\$ 901,36	1	R\$ 901,36

TUBO:TUBO "Y" PVC, AUSCULTADOR: AUSCULTADOR DUPLO AÇO INOX	<b>Comprimento (Métrico) aproximadamente</b>	69 cm				
	<b>Construção Haste e Tubo</b>	Lúmen Único				
	<b>Desempenho</b>	8				
	<b>Material do Diafragma</b>	Epóxi/Fibra de Vidro				
	<b>Material dos Auriculares</b>	Liga Aeroespacial de Diâmetro Amplio / Alumínio Anodizado				
	<b>Olivas Extras</b>	Sim				
	<b>Período de Garantia</b>	5 anos				
	<b>Tecnologia do Auscultador</b>	Lado Duplo				
	<b>Tipo de Oliva</b>	Vedação Suave				

## 8. Estimativa do Valor da Contratação

8.1. Os valores constantes da tabela presente no item 7 do presente Estudo Técnico Preliminar foram obtidos na pesquisa inicial: (3601366); (3601386); (3604240); (3617662).

## 9. Justificativa para o Parcelamento ou não da Solução

9.1. A presente aquisição será dividida em itens.

## 10. Contratações Correlatas e/ou Interdependentes

10.1. Por se tratar de materiais permanentes, esta aquisição implica em serviço de manutenção periódica dos equipamentos, porém o HFA já tem contrato com uma empresa terceirizada que presta esses serviços.

## 11. Alinhamento entre a Contratação e o Planejamento

11.1. Os materiais a serem adquiridos encontram-se previstos no sistema de Planejamento e Gerenciamento de Contratações do Plano Anual de Contratações (PGC/PAC) vigente, conforme Instrução Normativa SG/ME nº 1, de 10 de janeiro de 2019, nos seguintes itens:

ITEM ETP	ITEM PAC
1	10
2	16
3	21
4	23

11.2. A contratação alinha-se com o planejamento da Direção Técnica de Ensino e Pesquisa do HFA, assessorada pela chefe da Divisão de Pesquisa e Subdivisão de Logística em Pesquisa. 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 Laboratório de Cirurgia Experimental do HFA.

11.3. 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.

## 12. Resultados Pretendidos

12.1. A aquisição destes materiais permitirá ao LaCE atender as demandas de projetos de pesquisas científicas, ensino e treinamentos oriundos dos profissionais da área da saúde do HFA e de pesquisadores externos, em projetos colaborativos, bem como equipar e abastecer o laboratório de cirurgia experimental.

12.2. Essa análise avulta-se como imprescindível, pois o LaCE não dispõe dos itens solicitados e a aquisição dos mesmos possibilitará a realização de procedimentos cirúrgicos mais seguros por permitir a completa monitorização do paciente e cuidados sanitários do ambiente. Isto posto, os benefícios diretos e indiretos relacionam-se essencialmente com a salvaguarda da integridade física dos pacientes, cujo socorro em decorrência de alguma alteração dos parâmetros vitais possa ocorrer em tempo hábil e na realização de procedimentos invasivos mais seguros

### 13. Providências a serem Adotadas

13.1. O setor já possui todas as estruturas elétricas e hidráulicas necessárias para a instalação do(s) equipamento(s).

### 14. Possíveis Impactos Ambientais

14.1. A presente aquisição não possui relevantes impactos ambientais, contudo deverão ser observados os seguintes requisitos ambientais:

14.1.1. Os critérios de sustentabilidade exigidos no Termo de Referência estão 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;

14.1.2. A empresa contratada deverá adotar as práticas de sustentabilidade ambiental na execução dos serviços, conforme previsto no artigo 3º da Lei nº 8.666/93 e Instrução Normativa nº 01 de 19/01/2010/SLTI/MPOG;

14.1.3. Em atendimento às normas constantes na Instrução Normativa nº 01/2010/SLTI/MPOG, as licitantes deverão ofertar preferencialmente embalagens que sejam constituídos, no todo ou em parte, por material reciclado, atóxico, biodegradável, conforme ABNT NBR – 15448-1 e 15448-2, com origem ambientalmente regular dos recursos naturais utilizados nos bens, serviços e obras e cujo processo de fabricação observe os requisitos ambientais para obtenção de certificação do Instituto Nacional de Metrologia, Normalização e Qualidade Industrial – INMETRO com produtos sustentáveis ou de menor impacto ambiental em relação aos seus similares.

14.1.4. Os materiais ofertados devem ser produzidos por fabricantes compromissados com o meio ambiente, que mantenham programa continuado de sustentabilidade ambiental, e que além de se enquadrarem no disposto nos itens anteriores, comprovem que cumprem a legislação ambiental pertinente ao objeto da licitação.

14.1.5. Os licitantes devem oferecer produtos acondicionados, preferencialmente, 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;

14.1.6. De acordo com o art. 7º, XI, nº 12.305/2010 – Política Nacional de Resíduos Sólidos, os licitantes devem ofertar produtos que sejam acondicionados em embalagens recicladas ou recicláveis, de papelão ou de plástico à base de etanol de cana de açúcar (se for o caso);

14.1.7. Os licitantes devem optar, quando possível, por produtos constituídos por materiais naturais.

14.1.8. Preveja a destinação ambiental adequada das pilhas e baterias usadas ou inservíveis, segundo disposto na Resolução CONAMA nº 257, de 30 de junho de 1999.

### 15. Declaração de Viabilidade

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

#### 15.1. Justificativa da Viabilidade

15.1. Esta equipe de planejamento declara **viável** esta aquisição/ contratação.

15.2. **Justificativa**

15.2.1. A presente aquisição é imprescindível, pois o LaCE não dispõe dos itens solicitados e a aquisição dos mesmos possibilitará a realização de procedimentos cirúrgicos mais seguros por possibilitar a completa monitorização do paciente e cuidados sanitários do ambiente. Isto posto, os benefícios diretos e indiretos relacionam-se essencialmente com a salvaguarda da integridade física dos pacientes, cujo socorro em decorrência de alguma alteração dos parâmetros vitais possa ocorrer em tempo hábil e na realização de procedimentos invasivos mais seguros.

## 16. Responsáveis

RENATO LEMOS PEREIRA - CAP QCO VET  
Chefe da Divisão de Pesquisa/DTEP/HFA

VICENTE GARCIA RAMOS CONTRA-ALMIRANTE (MD)  
Diretor Técnico de Ensino e Pesquisa

MONICA THEIS ANDRADE  
Chefe da Subdivisão Logística de Pesquisa/DTEP/HFA

Aprovo o Estudo Técnico Preliminar, nos termos do inciso II, do Art. 14, do Decreto nº 10.024, de 20 de setembro de 2019:

ALEXANDER MARKEL COTA DINIZ RODRIGUES - CEL ART  
Ordenador de Despesas do Hospital das Forças Armadas