# Estudo Técnico Preliminar 173/2021

### 1. Informações Básicas

Número do processo: 60550.008739/2021-06

### 2. Descrição da necessidade

- 2.1. A necessidade de aquisição de material de consumo, Órtese, Prótese e Materiais Especiais OPME, para a Seção de Traumato-Ortopedia visa dar subsídio a realização de cirurgias na especialidade ortopédica de ombro em pacientes atendidos nesta OMS, suprindo as necessidades do Hospital das Forças Armadas HFA.
- 2.2. O processo licitatório, ocorrerá conforme condições, quantidades, exigências e estimativas estabelecidas no instrumento convocatório. A compra do material atenderá a demanda cirúrgica que existe nesta clínica e evitará encaminhamento para realização de procedimentos fora do HFA que geram altos custos para a Administração.

#### 2.3. JUSTIFICATIVA E OBJETIVO

- 2.3.1. A abertura do atual processo licitatório tem por finalidade propiciar a condição necessária para a realização de procedimentos cirúrgicos da Seção de Traumato-Ortopedia deste hospital, objetivando tratar pacientes acometidos por patologias na especialidade ortopédica de ombro.
- 2.3.2. As patologias ortopédicas de ombro que possuem indicação cirúrgica devem ser tratadas em caráter de urgência, haja vista a incapacidade e imobilidade resultante de tal problema ou incapacidade definitiva em decorrência do retardo da realização do tratamento definitivo.
- 2.3.3. Trata-se de materiais de Órtese, Prótese e Materiais Especiais OPME a serem utilizados nos procedimentos realizados no Centro Cirúrgico do HFA. Esta aquisição ocupa um papel importante dentro do sistema de compras no HFA, uma vez que se tratam de insumos imprescindíveis a uma assistência que prime pela qualidade e excelência dos serviços ofertados aos seus usuários. Os objetos de que tratam este estudo, tem sua importância como material de apoio médico-hospitalar em procedimentos cirúrgicos aos usuários, por se tratar de materiais imprescindíveis a serem empregados no tratamento de pessoas, além da necessidade de disponibilização para empenho deste hospital. Isto posto, os benefícios diretos e indiretos relacionam-se essencialmente com a salvaguarda da integridade física dos pacientes, cujo tratamento necessita dos materiais ora licitados.
- 2.3.4. A ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA DO MATERIAL/OBSERVAÇÕES presentes no item 7.2 são as necessárias para que o processo licitatório garanta produtos que atendam as características antropométricas mais comuns da população como um todo, o que inclui peso, circunferência abdominal, altura, Índice de Massa Corporal (IMC), percentual de gordura e índice de padrão de crescimento, o que torna evidente que a utilização desses valores vai variar bastante de um paciente para outro. Dessa forma, foram utilizadas as especificações técnicas mínimas e mais comuns necessárias, sem direcionar a determinado fabricante. Não foi feita menção a(s) marca(s) de referência quanto a qualidade do material, de forma que não se delimitasse a competição.

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

- 2.4.1. A contratação alinha-se com o Plano Estratégico do HFA no intuito de atendimento de pacientes de baixa, média e alta complexidade, além do aumento na demanda de pacientes ambulatoriais e outros de urgência/emergência, visando a excelência no atendimento e no cuidado prestado aos pacientes no HFA, tendo como objetivo oferecer serviços que atendam e superem as expectativas dos usuários, com eficiência, eficácia e efetividade.
- 2.4.2. Todos os materiais serão usados tão logo estejam disponíveis. Há previsão de uso imediato para todos os objetos. Os itens solicitados e as quantidades estão realisticamente ajustadas às necessidades atuais.
- 2.4.3. A Seção de Traumato-Ortopedia, não possui pregão vigente relacionado aos materiais solicitados. Diante dessa situação, os pacientes que necessitam de procedimentos cirúrgicos que utilizam os materiais desse objeto, são orientados a procurarem seus convênios, devido à indisponibilidade do material para empenho e nem previsão de aquisição. A aquisição do material do objeto visa atender as necessidades do setor para o período de 01 (um) ano.
- 2.4.4. A quantidade solicitada foi baseada no histórico de consumo dos materiais em procedimentos realizados pela Seção de Traumato-Ortopedia em anos anteriores (2018-2019-2020), levando-se em consideração que cada paciente apresenta

características antropométricas próprias, o que gera a necessidade, no momento cirúrgico, tamanhos e formatos disponíveis de implantes para a realização do ato cirúrgico. Alguns itens não possuem histórico de consumo anual no HFA, sigla \*SHC, em virtude dos materiais não terem sido solicitados em pedidos anteriores. Nos anos de 2019 e 2020 não foi realizada a produtividade possível para esta clínica, devido a restrições do Centro Cirúrgico para cirurgias eletivas em virtude da pandemia de COVID-19.

2.4.5. Por tratar de materiais a serem empregados no tratamento de pessoas, a ausência poderá colocar em risco sua integridade. Isto posto, os benefícios diretos e indiretos relacionam-se essencialmente com a salvaguarda da integridade física dos pacientes, cujo tratamento necessitam dos materiais ora licitados. A aquisição se dará na modalidade de Nota de Empenho tipo Global, em quantidades parceladas.

2.4.6. Relação Demanda x Quantidade do material consumido:

Grupo	Item	DESCRIÇÃO DO MATERIAL (RESUMIDA)	Und	Consumo 2018	Consumo 2019	Consumo 2020	Quantidade Solicitada
	1	PRÓTESE DE OMBRO IMPLANTÁVEL  TIPO CIRURGIA: CIRUGIA PRIMÁRIA  COMPONENTE: HASTE UMERAL  MODELO: REVERSO  MATERIAL: AÇO INOXIDÁVEL  TIPO FIXAÇÃO: CIMENTADA  TIPO USO: ESTÉRIL, USO ÚNICO	UND	1	SHC	SHC	10
GRUPO 01 – PRÓTESE DE OMBRO CIMENTADA	2	PRÓTESE DE OMBRO IMPLANTÁVEL  COMPONENTE: CABEÇA UMERAL INTERCAMBIÁVEL  MATERIAL: AÇO INOXIDÁVEL  TIPO USO: ESTÉRIL, USO ÚNICO	UND	SHC	SHC	SHC	10
	3	PRÓTESE DE OMBRO IMPLANTÁVEL  COMPONENTE: COMPONENTE GLENOIDAL  MATERIAL: POLIETILENO TIPO FIXAÇÃO: CIMENTADA	UND	SHC	SHC	SHC	10

		TIPO USO: ESTÉRIL, USO ÚNICO					
	4	PRÓTESE DE OMBRO IMPLANTÁVEL  TIPO CIRURGIA: CIRUGIA PRIMÁRIA  COMPONENTE: HASTE UMERAL  MODELO: REVERSO  MATERIAL: AÇO INOXIDÁVEL  TIPO FIXAÇÃO: CIMENTADA  TIPO USO: ESTÉRIL, USO ÚNICO	UND	SHC	SHC	SHC	7
	5	PRÓTESE DE OMBRO IMPLANTÁVEL  COMPONENTE: CÚPULA UMERAL  MATERIAL: POLIETILENO TIPO USO: ESTÉRIL, USO ÚNICO	UND	SHC	SHC	SHC	7
	6	PRÓTESE DE OMBRO IMPLANTÁVEL  COMPONENTE: CÚPULA UMERAL  MATERIAL: POLIETILENO TIPO USO: ESTÉRIL, USO ÚNICO	UND	SHC	SHC	SHC	7
GRUPO 02 – PRÓTESE DE OMBRO REVERSA	7	PRÓTESE DE OMBRO IMPLANTÁVEL  COMPONENTE: CABEÇA UMERAL INTERCAMBIÁVEL  MATERIAL: AÇO INOXIDÁVEL  TIPO USO: ESTÉRIL, USO ÚNICO	UND	SHC	SHC	SHC	7

8	PRÓTESE DE OMBRO IMPLANTÁVEL  COMPONENTE: COMPONENTE GLENOIDAL  MODELO: BASE REVERSA  MATERIAL: TITÂNIO E TÂNTALO  TIPO FIXAÇÃO: PARAFUSADA  TIPO USO: ESTÉRIL, USO ÚNICO	UND	SHC	SHC	SHC	7
9	PRÓTESE DE OMBRO IMPLANTÁVEL  COMPONENTE: PARAFUSO P, PLACA BASE GLENOIDAL  MODELO: BLOQUEIO  MATERIAL: AÇO INOXIDÁVEL  TIPO USO: USO ÚNICO	UND	SHC	SHC	SHC	21
10	PARAFUSO ÓSSEO - PEQUENOS E GRANDES FRAGMENTOS  MATERIAL: TITÂNIO  TIPO: TAMPÃO PARA HASTE INTRAMEDULAR  MODELO: P, ARTRODESE TIBIOTALOCALCANEA	UND	SHC	SHC	SHC	21
11	PRÓTESE DE COTOVELO IMPLANTÁVEL  COMPONENTE: HASTE UMERAL E ULNAR EM AÇO INOXIDÁVEL, C: PINO EM TITÂNIO, BUCHA ARTICULAÇÃO EM POLIETILENO  TIPO CIRURGIA: CIRURGIA PRIMÁRIA	UND	SHC	SHC	SHC	5

AVULSO		TIPO FIXAÇÃO: CIMENTADA  APRESENTAÇÃO: CONJUNTO MONTADO  TIPO USO: ESTÉRIL, USO ÚNICO					
	12	PRÓTESE DE COTOVELO IMPLANTÁVEL  COMPONENTE: CABEÇA E HASTE RADIAL EM AÇO INOXIDÁVEL  TIPO FIXAÇÃO: CIMENTADA  APRESENTAÇÃO: CONJUNTO MONTADO, EMBALAGEM INDIVIDUAL  TIPO USO: ESTÉRIL, USO ÚNICO	UND	SHC	SHC	SHC	5

<sup>\*</sup>SHC Sem Histórico Consumo.

# 3. Área requisitante

Área Requisitante	Responsável
SEÇÃO DE TRAUMATO-ORTOPEDIA	Cap Med - EDICARLOS ANDRÉ CAVALCANTE DE ARAÚJO

# 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 produtos será responsável pela substituição, troca ou reposição dos materiais porventura entregues com defeito, danificados, ou não compatíveis com as especificações do Termo de Referência.
- 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.
- 4.1.4. Os produtos deverão ter a garantia de 90 (noventa) dias conforme art. 26, do Código de Defesa do Consumidor (CDC) ou a garantia do fabricante, a contar do recebimento definitivo, podendo o fornecedor oferecer prazo superior, sem custo à Administração.

#### 4.2. DA VALIDADE DO PRODUTO

4.2.1. Os produtos deverão na data da entrega, apresentar a seguinte validade:

- 4.2.1.1. Quando a validade for superior a 24 (vinte e quatro) meses: validade mínima de 60% (sessenta por cento) a partir da data de fabricação.
- 4.2.1.2. Quando a validade for igual ou inferior a 24 (vinte e quatro) meses, validade mínima de 75% (setenta e cinco por cento) a partir da data de fabricação. Com a aplicação exclusiva a este prazo de validade, na hipótese de absoluta impossibilidade de cumprimento desta condição, devidamente justificada e previamente avaliada pela instância gestora das atas de registro de preços desses materiais, o hospital, poderá em extrema excepcionalidade, admitir a entrega, obrigando-se o fornecedor, quando acionado, a proceder a imediata substituição, à vista da inviabilidade de utilização dos medicamentos no período de validade.

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

- 4.3.1. O regime de comodato seguirá os parâmetros legais, previstos nos artigos 579 a 585 do Código Civil Brasileiro.
- 4.3.2. A saída física de máquinas, utensílios e implementos a título de comodato não deve gerar Imposto Sobre a Circulação de Mercadorias e Serviços (ICMS) Súmula 573 do Supremo Tribunal Federal (STF).
- 4.3.3. O regime de comodato amplia o acesso a equipamentos médicos específicos de última geração, sem custos adicionais, cujo custo de aquisição é por vezes impeditivo, racionalizando recursos. A contrapartida é que os produtos vencedores do certame devem ser compatíveis com as tecnologias em comodato. O comodato garante a um suporte permanente, possibilidade de troca dos equipamentos nos casos de necessidade de calibração ou manutenção.
- 4.3.4. Com o regime de comodato é possível economizar o valor que seria investido no aluguel de equipamentos médicos, evitando a despesa mensal, e ainda, custos de manutenção corretiva e preventiva para manter o bom funcionamento dos aparelhos.
- 4.3.5. O equipamentos fornecido em comodato deve ser registrados na Anvisa (Agência Nacional de Vigilância Sanitária).
- 4.3.6. A empresa deverá fornecer todo o suporte para a realização do procedimento cirúrgico e implante dos materiais comprados.
- 4.3.7. Não há como descrever, neste momento, a quantidade, modelo, versão e demais características do equipamento em comodato, que serão aplicados nos itens **1 a 10 que estão em grupos**. A empresa vencedora do certame trará o equipamento em comodato que é compatível com o material a ser utilizado no procedimento cirúrgico.

#### 4.4. DA ESCOLHA DAS MARCAS DE REFERÊNCIA

4.4.1. Não há

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

- 4.5.1. A empresa deverá apresentar documentação técnica do produto, contendo:
- 4.5.1.1. Informação quanto ao registro da OPME na Anvisa e a Autorização de Funcionamento da Empresa (AFE);
- 4.5.1.2. Descrição do material com especificação técnica;
- 4.5.1.3. Advertência(s) sobre o produto;
- 4.5.1.4. Técnica cirúrgica de instrumentação/implantação;
- 4.5.1.5. Documentação da fabricante como: catálogo, folder e datasheet, do produto com todas as características técnicas.
- 4.5.2. Caso ainda haja alguma dúvida sobre a apresentação técnica solicitada no item acima, será exigido do licitante provisoriamente classificado em primeiro lugar que apresente amostra(s) grátis do(s) item(ns) para verificação da compatibilidade conforme **ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA DO MATERIAL/OBSERVAÇÕES presentes** do Edital e consequente aceitação da proposta, em local e prazo indicado.
- 4.5.3. O processo de avaliação da(s) amostra(s) ocorrerá(ão) na Seção Traumato-Ortopedia do Hospital das Forças Armadas Setor HFA Estrada Parque Contorno do Bosque, s/nº Sudoeste Brasília/DF Brasil CEP 70673-900, em dia e horário previamente acertado com a empresa, logo após a fase classificatória, deverão ser entregues no prazo de 3 (três) dias úteis, a contar da data de convocação, a ser feita via chat no Comprasnet ou email.
- 4.5.4. O(s) exemplar(es) colocado(s) à disposição do HFA será(ão) tratado(s) como tipo padrão(s), e deverá(ão) estar devidamente(s) identificado(s) com nome do licitante, número do item correspondente, e dispor na embalagem às suas características, tais como, data de fabricação, prazo de validade, sua marca, nº de referência, código do produto e modelo.

- 4.5.5. O(s) licitante(s)/classificado(s) deverá(ão) colocar à disposição todas as condições indispensáveis à realização de testes e fornecer, sem ônus, equipe técnica para apresentação e demonstração, equipamento(s)/instrumental, manuais impressos em língua portuguesa, necessários ao seu perfeito manuseio.
- 4.5.6. O parecer(es) técnico(s) e análise(s) do material(ais) será(ão) devolvido(s) por uma comissão composta pela Chefia da Seção de Traumato-Ortopedia e 02 Médicos especialistas em Ortopedia e Traumatologia, que registraram em formulário o(s) resultado(s) da(s) análise(s) e os critério(s) observado(s), o nome com assinatura da comissão que atestaram o(s) produto(s) e a data em que o parecer foi devolvido, considerando os seguintes critérios estabelecidos:
- 4.5.6.1. **EMBALAGEM:** Observar se o invólucro protege adequadamente o produto/material; facilidade de abertura da embalagem sem delaminação e suas características, tais como data fabricação, prazo de validade, quantidade do produto, marca, número de referência, código do produto e modelo, estão registrado de forma clara na embalagem.
- 4.5.6.2. **INSTRUÇÃO DE USO:** Verificar a existência de orientação/instruções de uso que orientem a utilização adequada do produto/material, manuais impressos em língua portuguesa, necessários ao seu perfeito manuseio, quando for o caso.
- 4.5.6.3. **PRATICIDADE:** Verificar praticidade de utilização do material.
- 4.5.6.4. **ACABAMENTO:** Observar qualidade do acabamento do produto/material.
- 4.5.6.5. **CONFORMIDADE TÉCNICA:** Avaliar se a especificação técnica é compatível com o produto apresentado e as contidas no Edital.
- 4.5.6.6. **MANUSEIO:** Avaliar se o produto/material é de fácil manuseio.
- 4.5.6.7. **ACABAMENTO:** Observar qualidade do acabamento do produto/material.
- 4.5.6.8. **CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS:** Observar se a especificação do fabricante está compatível com a finalidade e com características técnicas adequadas conforme **ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA DO MATERIAL/OBSERVAÇÕES presentes no** Edital; considerar método de esterilização empregado quando for o caso.
- 4.5.6.9. **SEGURANÇA:** Observar se o produto propicia condições de utilização seguras segundos as normas de Boas Práticas de Gestão das Órteses, Próteses e Materiais Especiais (OPME), do Ministério da Saúde, Brasília-DF 2016.
- 4.5.6.10. **OBSERVAÇÕES DO AVALIADOR:** Registrar impressão geral do produto/material que justifique ou não o seu emprego na instituição, considerando a opinião dos profissionais que realizaram o teste e se está com conformidade com a descrição técnica do Termo de Referência.
- 4.5.7. O(s) licitante(s) que deixar(em) de encaminhar amostra(s) no prazo estabelecido e/ou deixar de atender convocação relativa à apresentação de amostra(s) terá sua proposta recusada, assim como no caso de reprovação da amostra(s).
- 4.5.8. As amostras aprovadas ou reprovadas deverão ser retiradas pela empresa no prazo de 3 (três) dias úteis após avaliação.
- 4.5.9. Não serão aceitas amostras em desacordo com o estabelecido no Edital.

Item	DESCRIÇÃO DO MATERIAL (RESUMIDA)	O que será analisado na amostra
1	PRÓTESE DE OMBRO IMPLANTÁVEL TIPO CIRURGIA: CIRUGIA PRIMÁRIA COMPONENTE: HASTE UMERAL MODELO: REVERSO MATERIAL: AÇO INOXIDÁVEL TIPO FIXAÇÃO: CIMENTADA TIPO USO: ESTÉRIL, USO ÚNICO	Marca e modelo de acordo com ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA DO MATERIAL/OBSERVAÇÕES presentes no nº 7 ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES, qualidade equivalente as marcas de referência.
	PRÓTESE DE OMBRO IMPLANTÁVEL	

2	COMPONENTE: CABEÇA UMERAL INTERCAMBIÁVEL MATERIAL: AÇO INOXIDÁVEL TIPO USO: ESTÉRIL, USO ÚNICO	Marca e modelo de acordo com ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA DO MATERIAL/OBSERVAÇÕES presentes no nº 7 ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES, qualidade equivalente as marcas de referência.
3	PRÓTESE DE OMBRO IMPLANTÁVEL  COMPONENTE: COMPONENTE GLENOIDAL  MATERIAL: POLIETILENO  TIPO FIXAÇÃO: CIMENTADA  TIPO USO: ESTÉRIL, USO ÚNICO	Marca e modelo de acordo com ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA DO MATERIAL/OBSERVAÇÕES presentes no nº 7 ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES, qualidade equivalente as marcas de referência.
4	PRÓTESE DE OMBRO IMPLANTÁVEL  TIPO CIRURGIA: CIRUGIA PRIMÁRIA  COMPONENTE: HASTE UMERAL  MODELO: REVERSO  MATERIAL: AÇO INOXIDÁVEL  TIPO FIXAÇÃO: CIMENTADA  TIPO USO: ESTÉRIL, USO ÚNICO	Marca e modelo de acordo com ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA DO MATERIAL/OBSERVAÇÕES presentes no n° 7 ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES, qualidade equivalente as marcas de referência.
5	PRÓTESE DE OMBRO IMPLANTÁVEL  COMPONENTE: CÚPULA UMERAL  MATERIAL: POLIETILENO  TIPO USO: ESTÉRIL, USO ÚNICO	Marca e modelo de acordo com ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA DO MATERIAL/OBSERVAÇÕES presentes no n° 7 ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES, qualidade equivalente as marcas de referência.
6	PRÓTESE DE OMBRO IMPLANTÁVEL  COMPONENTE: CÚPULA UMERAL  MATERIAL: POLIETILENO  TIPO USO: ESTÉRIL, USO ÚNICO	Marca e modelo de acordo com ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA DO MATERIAL/OBSERVAÇÕES presentes no nº 7 ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES, qualidade equivalente as marcas de referência.
7	PRÓTESE DE OMBRO IMPLANTÁVEL  COMPONENTE: CABEÇA UMERAL INTERCAMBIÁVEL  MATERIAL: AÇO INOXIDÁVEL  TIPO USO: ESTÉRIL, USO ÚNICO	Marca e modelo de acordo com ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA DO MATERIAL/OBSERVAÇÕES presentes no nº 7 ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES, qualidade equivalente as marcas de referência.
	PRÓTESE DE OMBRO IMPLANTÁVEL COMPONENTE: COMPONENTE GLENOIDAL	

8	MODELO: BASE REVERSA  MATERIAL: TITÂNIO E TÂNTALO  TIPO FIXAÇÃO: PARAFUSADA  TIPO USO: ESTÉRIL, USO ÚNICO	Marca e modelo de acordo com ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA DO MATERIAL/OBSERVAÇÕES presentes no nº 7 ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES, qualidade equivalente as marcas de referência.			
9	PRÓTESE DE OMBRO IMPLANTÁVEL  COMPONENTE: PARAFUSO P, PLACA BASE GLENOIDAL  MODELO: BLOQUEIO  MATERIAL: AÇO INOXIDÁVEL  TIPO USO: USO ÚNICO	Marca e modelo de acordo com ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA DO MATERIAL/OBSERVAÇÕES presentes no nº 7 ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES, qualidade equivalente as marcas de referência.			
10	PARAFUSO ÓSSEO - PEQUENOS E GRANDES FRAGMENTOS MATERIAL: TITÂNIO TIPO: TAMPÃO PARA HASTE INTRAMEDULAR MODELO: P, ARTRODESE TIBIOTALOCALCANEA	Marca e modelo de acordo com ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA DO MATERIAL/OBSERVAÇÕES presentes no nº 7 ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES, qualidade equivalente as marcas de referência.			
11	PRÓTESE DE COTOVELO IMPLANTÁVEL  COMPONENTE: HASTE UMERAL E ULNAR EM AÇO INOXIDÁVEL, C: PINO EM TITÂNIO, BUCHA ARTICULAÇÃO EM POLIETILENO  TIPO CIRURGIA: CIRURGIA PRIMÁRIA  TIPO FIXAÇÃO: CIMENTADA  APRESENTAÇÃO : CONJUNTO MONTADO  TIPO USO: ESTÉRIL, USO ÚNICO	Marca e modelo de acordo com ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA DO MATERIAL/OBSERVAÇÕES presentes no n° 7 ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES, qualidade equivalente as marcas de referência.			
12	PRÓTESE DE COTOVELO IMPLANTÁVEL  COMPONENTE: CABEÇA E HASTE RADIAL EM AÇO INOXIDÁVEL  TIPO FIXAÇÃO: CIMENTADA  APRESENTAÇÃO: CONJUNTO MONTADO, EMBALAGEM INDIVIDUAL  TIPO USO: ESTÉRIL, USO ÚNICO	Marca e modelo de acordo com ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA DO MATERIAL/OBSERVAÇÕES presentes no nº 7 ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES, qualidade equivalente as marcas de referência.			

# 4.6. ENTREGA E CRITÉRIOS DE ACEITAÇÃO DO OBJETO

4.6.1. O prazo de entrega dos bens é de 10 (dez) dias corridos, contados do recebimento da Nota de Empenho, no seguinte endereço:

- 4.6.1.1. **12408 HOSPITAL DAS FORÇAS ARMADAS:** Setor HFA Sudoeste Brasília/DF CEP: 70673-900, Seção de Almoxarifado, Sala de Entrada, portão de acesso pela Via HCE Dois, 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 11:30 e 13:00 às 15: 30h, de segunda a sexta-feira.
- 4.6.1.2. A remessa do pedido deverá ser iniciada após o recebimento da ORDEM DE FORNECIMENTO, em conformidade com as necessidades do órgão.
- 4.6.1.3. A "ORDEM DE FORNECIMENTO", será emitida no Sistema SEI do HFA, com o QR de comprovação de autenticidade, assinado pelo chefe do setor ou seu substituto.
- 4.6.1.4. O prazo de entrega estabelecido acima poderá ser prorrogado por solicitação escrita e justificada do licitante, formulada antes de findo o prazo estabelecido, e formalmente aceito pela Autoridade Competente.
- 4.6.1.5. A entrega será efetuada em razão da emissão de nota de empenho, em conformidade com as necessidades do órgão.
- 4.6.1.6. Caberá à Seção de Almoxarifado com o auxílio da SCOPME e da Seção de Traumato-Ortopedia, o recebimento dos materiais, incumbindo-lhe a declaração do aceito dos materiais conforme as **ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA DO MATERIAL** /**OBSERVAÇÕES** do contrato.
- 4.7. O recebimento dos materiais licitados está condicionado à conferência, avaliações qualitativas e aceitação final, obrigandose 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.
- 4.8. Os materiais bens serão recebidos provisoriamente no prazo de 15 (quinze) dias, pelo(a) responsável pelo acompanhamento e fiscalização do contrato, para efeito de posterior verificação de sua conformidade com as **ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA DO MATERIAL/OBSERVAÇÕES** constantes neste Termo de Referência e na proposta.
- 4.9. Os materiais poderão ser rejeitados, no todo ou em parte, quando em desacordo com as **ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA DO MATERIAL/OBSERVAÇÕES** constantes neste contrato, devendo ser substituídos no prazo de 15 (quinze) dias, a contar da notificação da contratada, às suas custas, sem prejuízo da aplicação das penalidades.
- 4.10. Os materiais serão recebidos definitivamente no prazo de 15 (quinze) dias, contados do recebimento provisório, após a verificação da qualidade e quantidade do material e consequente aceitação mediante termo circunstanciado.
- 4.11. 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.
- 4.12. 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. Das possíveis soluções existentes no mercado
- 5.1.1. **Das Soluções:**
- 5.1.1.1. Solução 1 Segundo o Manual de Boas Práticas de Gestão das Órteses, Próteses e Materiais Especiais (OPME), do Ministério da Saúde, Brasília-DF 2016, via de regra, os OPME são adquiridos por meio das licitações. Os processos licitatórios seguem os critérios estabelecidos pela Lei Federal 8.666/1993, variando as modalidades em carta convite, tomada de preços e concorrência.
- 5.1.1.2. Solução 2 Em alguns casos, poderá haver dispensa de licitação ou inexigibilidade dela.
- 5.1.1.3. Solução 3 A Lei Federal 10.520/2002 instituiu a modalidade de licitação denominada pregão.
- 5.1.1.4. Solução 4 Compra Compartilhada: contratação para um grupo de participantes previamente estabelecidos, na qual a responsabilidade pela condução do processo licitatório e o gerenciamento da ata de registro de preços será de um órgão ou entidade da Administração Pública Federal.

#### 5.1.2. **Da análise:**

- 5.1.2.1. Solução 1 Geralmente, a indústria de fabricação das Órteses, Próteses e Materiais Especiais (OPME) não vende diretamente para o governo, utilizando-se de intermediários, ou seja, distribuidores especializados nesse tipo de transação comercial.
- 5.1.2.2. Solução 2 A maior incidência de venda é por meio de um distribuidor, que também participa das licitações, principalmente para atender ao componente da atenção básica.
- 5.1.2.3. Solução 3 Quando há apenas um fabricante para determinado item, o governo tem o direito de optar pela licitação, pois alguns distribuidores podem ter preços melhores que os da indústria em função de descontos ou incentivos fiscais. Por isso, conseguem concorrer oferecendo melhores condições comerciais.

#### 5.2. **Da conclusão**

- 5.2.1. A aquisição de Órteses, Próteses e Materiais Especiais (OPME) é amplamente realizada por órgãos e entidades, com a finalidade de atender as necessidades da Administração.
- 5.2.2. Foram encontradas no sítio de compras do Governo Federal (www.comprasgovernamentais.gov.br) contratações nos moldes pretendidos.
- 5.2.3. As exigências para a contratação de Órteses, Próteses e Materiais Especiais (OPME) objeto não são impeditivas e não demonstraram diminuir o interesse de potenciais fornecedores na participação do futuro processo licitatório.

### 6. Descrição da solução como um todo

- 6.1. Aquisição de OPME para a Seção Traumato-Ortopedia, destinado a atender às necessidades de consumo do Hospital das Forças Armadas HFA, conforme condições, quantidades, exigências e estimativas estabelecidas no instrumento convocatório.
- 6.1.1. A necessidade foi demonstrada no item 2 do presente Estudo Técnico Preliminar ETP.
- 6.1.2. Os requisitos da contratação foram elencados no item 4 do presente ETP.
- 6.1.3. Foram analisadas as possíveis soluções no item 5 do presente ETP.

### 7. Estimativa das Quantidades a serem Contratadas

- 7.1. A quantidade de itens solicitados ocorreu com base no gerenciamento de materiais utilizados nos anos de 2018-2019 e 2020 no Sistema SoulMV, SEI 3688442, 3688454 e 3688458 que proporciona a quantidade real e a eliminação de desperdícios no processo de obtenção, armazenamento e distribuição de materiais para o Setor, levando a redução de estoques e custos, proporcionando uma melhor assistência prestada ao paciente e o envolvimento e a satisfação da equipe multiprofissional.
- 7.2. A estimativa das quantidades a serem contratadas foram demonstradas no item 2.4.6 que tem como base Relação Demanda x Quantidade do material consumido.

Grupo	Item	DESCRIÇÃO DO MATERIAL (RESUMIDA)	ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA DO MATERIAL /OBSERVAÇÕES	Qt	CatMat	Unid	VALOR UNITÁRIO R\$ INICIAL	VALOR TOTAL (R\$)
		PRÓTESE DE OMBRO IMPLANTÁVEL						

	01	TIPO CIRURGIA: CIRUGIA PRIMÁRIA  COMPONENTE: HASTE UMERAL  MODELO: REVERSO  MATERIAL: AÇO INOXIDÁVEL  TIPO FIXAÇÃO: CIMENTADA  TIPO USO: ESTÉRIL, USO ÚNICO	Componente umeral, material aço inoxidável, tipo fixação cimentada, diâmetro da haste 6mm ao 16mm, com pontos para fixação do manguito e sistema de travamento anti-rotacional.  Marcas de referência: ZIMMER, EXATEC, STRYKER, JOHNSON & JOHNSON ou similares.	10	437789	UND	R\$ 13.479,00	R\$ 134.790,00
GRUPO 01 – PRÓTESE DE OMBRO CIMENTADA	02	PRÓTESE DE OMBRO IMPLANTÁVEL  COMPONENTE: CABEÇA UMERAL INTERCAMBIÁVEL  MATERIAL: AÇO INOXIDÁVEL  TIPO USO: ESTÉRIL, USO ÚNICO	Componente cefálico, material aço inoxidável, para haste umeral, tipo fixação cimentada, com cabeça intercambiável, nos tamanhos 40 a 52 com prolongamento para cobertura de trocanter maior.  Marcas de referência: ZIMMER, EXATEC, STRYKER, JOHNSON & JOHNSON ou similares.	10	437805	UND	R\$ 6.300,00	R\$ 63.000,00
	03	PRÓTESE DE OMBRO IMPLANTÁVEL  COMPONENTE: COMPONENTE GLENOIDAL  MATERIAL: POLIETILENO  TIPO FIXAÇÃO: CIMENTADA  TIPO USO: ESTÉRIL, USO ÚNICO	Componente glenoidal, material polietileno, com sistema de fixação com pinos de polietileno ou formato de quilha.  Marcas de referência: ZIMMER, EXATEC, STRYKER, JOHNSON & JOHNSON ou similares.	10	437806	UND	R\$ 11.500,00	R\$ 115.000,00
		PRÓTESE DE OMBRO IMPLANTÁVEL						

	04	TIPO CIRURGIA: CIRUGIA PRIMÁRIA  COMPONENTE: HASTE UMERAL  MODELO: REVERSO  MATERIAL: AÇO INOXIDÁVEL  TIPO FIXAÇÃO: CIMENTADA  TIPO USO: ESTÉRIL, USO ÚNICO	Componente umeral, reverso, tipo fixação cimentada ou não cimentada, de 08 a 18mm diâmetro, comprimento 130mm a 170mm.  Marcas de referência: ZIMMER, EXATEC, STRYKER, JOHNSON & JOHNSON ou similares.	7	437789	UND	R\$ 13.479,00	R\$ 94.353,00
	05	PRÓTESE DE OMBRO IMPLANTÁVEL  COMPONENTE: CÚPULA UMERAL  MATERIAL: POLIETILENO  TIPO USO: ESTÉRIL, USO ÚNICO	Componente proximal reverso, em polietileno, diâmetros 36mm a 40mm, alturas de 0mm a 6mm.  Marcas de referência: ZIMMER, EXATEC, STRYKER, JOHNSON & JOHNSON ou similares	7	437790	UND	R\$ 8.200,00	R\$ 57.400,00
	06	PRÓTESE DE OMBRO IMPLANTÁVEL  COMPONENTE: CÚPULA UMERAL  MATERIAL: POLIETILENO  TIPO USO: ESTÉRIL, USO ÚNICO	Componente modular reverso, em polietileno, diâmetros 36mm a 40mm, alturas de 0mm a 6mm.  Marcas de referência: ZIMMER, EXATEC, STRYKER, JOHNSON & JOHNSON ou similares	7	437790	UND	R\$ 8.200,00	R\$ 57.400,00
GRUPO 02 – PRÓTESE DE OMBRO REVERSA	07	PRÓTESE DE OMBRO IMPLANTÁVEL  COMPONENTE: CABEÇA UMERAL INTERCAMBIÁVEL  MATERIAL: AÇO INOXIDÁVEL  TIPO USO: ESTÉRIL, USO ÚNICO	Cabeça reversa excêntrica/central, diâmetros de 36 a 40mm, glenosfera do tipo centrada e descentrada.  Marcas de referência: ZIMMER, EXATEC, STRYKER, JOHNSON & JOHNSON ou similares.	7	437805	UND	R\$ 6.037,67	R\$ 42.263,69

08	PRÓTESE DE OMBRO IMPLANTÁVEL  COMPONENTE: COMPONENTE GLENOIDAL  MODELO: BASE REVERSA  MATERIAL: TITÂNIO E TÂNTALO  TIPO FIXAÇÃO: PARAFUSADA  TIPO USO: ESTÉRIL, USO ÚNICO	Base para glenosfera, material titânio, porosa, com poste de 15mm a 30mm.  Marcas de referência: ZIMMER, EXATEC, STRYKER, JOHNSON & JOHNSON ou similares.	7	437792	UND	R\$ 9.000,00	R\$ 63.000,00
09	PRÓTESE DE OMBRO IMPLANTÁVEL  COMPONENTE: PARAFUSO P, PLACA BASE GLENOIDAL  MODELO: BLOQUEIO  MATERIAL: AÇO INOXIDÁVEL  TIPO USO: USO ÚNICO	Parafusos poliaxiais 30° para glenóide, com 4,5mm de diâmetro, com 8 (oito) medidas de 18 mm a 48mm.  Marcas de referência: ZIMMER, EXATEC, STRYKER, JOHNSON & JOHNSON ou similares.	21	443612	UND	R\$ 600,00	R\$ 12.600,00
10	PARAFUSO ÓSSEO - PEQUENOS E GRANDES FRAGMENTOS  MATERIAL: TITÂNIO  TIPO: TAMPÃO PARA HASTE INTRAMEDULAR  MODELO: P, ARTRODESE TIBIOTALOCALCANEA	Caps/Tampão para parafusos poliaxiais. Marcas de referência: ZIMMER, EXATEC, STRYKER, JOHNSON & JOHNSON ou similares.	21	440530	UND	R\$ 600,00	R\$ 12.600,00
	PRÓTESE DE COTOVELO IMPLANTÁVEL COMPONENTE: HASTE UMERAL E ULNAR EM AÇO INOXIDÁVEL, C: PINO EM TITÂNIO, BUCHA	Prótese de cotovelo bloqueada modular composta de componente umeral, componente ulnar, pinos de fixação e bucha de polietileno, do tipo semirrestrita					

AVULSO	11	ARTICULAÇÃO EM POLIETILENO  TIPO CIRURGIA: CIRURGIA PRIMÁRIA  TIPO FIXAÇÃO: CIMENTADA  APRESENTAÇÃO: CONJUNTO MONTADO  TIPO USO: ESTÉRIL, USO ÚNICO	(permitindo 10° de varo-valgo), sem bloqueio de extensão. Componentes umeral e ulnar de aço inoxidável cromoníquel-molibdênio. Polietileno da bucha é de ultra alto peso molecular (UHMWPE). Engloba todas as medidas.	5	437776	UND	R\$ 3.800,00	R\$ 19.000,00
	12	PRÓTESE DE COTOVELO IMPLANTÁVEL  COMPONENTE: CABEÇA E HASTE RADIAL EM AÇO INOXIDÁVEL  TIPO FIXAÇÃO: CIMENTADA  APRESENTAÇÃO: CONJUNTO MONTADO, EMBALAGEM INDIVIDUAL  TIPO USO: ESTÉRIL, USO ÚNICO	Parafuso de bloqueio, 2,3 mm a 2,6 mm, confeccionada em titânio, tipo bloqueio, compatível com a placa, contemplando todos os tamanhos.  A empresa deverá disponibilizar as medidas necessárias para a realização do implante.  Marcas de referencia: MEDARTIS, STRIKER ou de melhor qualidade.	5	440095	UND	R\$ 3.286,00	R\$ 16.430,00

### **VALOR TOTAL : R\$ 687.836,69**

7.3. Estimativa detalhada: Foi adotado o quantitativo mínimo para os itens da tabela abaixo visando a ampliação da competitividade. A medida é técnica e economicamente viável e não representará prejuízo ao conjunto a ser licitado e preservando a economia de escala.

ITEM	QUANTIDADE MÍNIMA	REQUISIÇÃO MÍNIMA	REQUISIÇÃO MÁXIMA
1	5	1	2
2	5	1	2
3	5	1	2
4	4	1	2
5	4	1	2
6	4	1	2
7	4	1	2
8	4	1	2
9	11	3	6
10	11	3	6
11	3	1	2
12	3	1	2

# 8. Estimativa do Valor da Contratação

8.1. Os valores constantes da tabela presente no item 7 do presente Estudo Preliminar foram obtidos na pesquisa inicial: SEI 3688472.

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

- 9.1. No tocante a forma de execução do processo licitatório, observa-se que **há a necessidade do agrupamento de itens 1 a 10 em grupos**, para que os mesmos sejam compatíveis entre si, pois sob a ótica da técnica cirúrgica, as melhorias no atendimento e nos resultados estão vinculadas a intercambialidade existente entre estes materiais utilizados, pois diante do objetivo de determinada intervenção cirúrgica, necessariamente, a técnica utilizada criará circunstâncias que exigirão a utilização daquele conjunto de materiais específicos para o procedimento escolhido. Os demais itens **(11 e 12) podem ser adquiridos por unidade.**
- 9.2. Caso a aquisição seja dividida em itens, poderão ser adquiridos materiais provenientes de fornecedores e fabricantes diversos e que não sejam compatíveis entre si. Desta forma, na impossibilidade de montagem do material cirúrgico necessário devido à sua incompatibilidade, os procedimentos cirúrgicos não poderão ser realizados, aumentando não só o dispêndio dos recursos operacionais do HFA e gerando um grande prejuízo aos pacientes que não poderão receber o tratamento adequado, comprometendo a execução do ato cirúrgico, colocando em risco a integridade física do paciente. Além disso, haverá dano ao erário, pois o material adquirido não poderá ser utilizado, caracterizando um desperdício de recursos públicos. Sendo assim, é indicado a cotação de todos os itens que compõem cada grupo, uma vez que existe a interdependência entre os componentes com indispensável necessidade de compatibilidade entre os diversos componentes do conjunto.
- 9.3. Se o material for proveniente de fornecedores e fabricantes diversos, além de haver a possibilidade de corrosão do material, pode ocorrer com frequência o recebimento do material em momentos distintos, a esterilização dos materiais acontecerá em separado, aumentando não só o dispêndio dos recursos operacionais do HFA, como também, os riscos à integridade do material esterilizado.
- 9.4. Uma das principais fontes de transmissão de risco no Centro Cirúrgico são os materiais e equipamentos utilizados no ato cirúrgico. A diminuição de circulação de profissionais dentro da sala e de equipamentos visa a redução e mitigação de atos não seguros dentro do sistema de assistência à saúde, assim como a utilização de boas práticas para alcançar resultados ótimos para o paciente.

### 10. Contratações Correlatas e/ou Interdependentes

10.1. Há contratação que guarda relação/afinidade com o objeto da compra pretendida, já realizada, através de processo 60550.015771/2019-15 homologado através de pregão, que venceu em 30/03/2021.

### 11. Alinhamento entre a Contratação e o Planejamento

- 11.1. Os materiais/serviços a serem adquiridos encontram-se previstos no sistema 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 e ORDEM DE SERVIÇO Nº 7/2020/APG/CMT LOG HFA/HFA/SEPESD/SG-MD.
- 11.2. O planejamento das aquisições foram precedidos de estudos que estabeleceram as especificações técnicas e os parâmetros mínimos de desempenho e qualidade das OPME, além da definição das quantidades a serem adquiridas em função do consumo e da utilização prováveis. A estimativa foi obtida com base nas metas de procedimentos cirúrgicos, hospitalares e ambulatoriais do exercício financeiro.
- 11.3. A contratação alinha-se com o planejamento da Direção do HFA, assessorada pelos chefes da Divisão da Medicina deste Hospital, ratificada pela Diretoria Técnica de Saúde DTS. 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.

11.4. 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. O HFA, por se tratar de hospital terciário e último elo na cadeia de evacuação das Forças Armadas em Brasília e adjacências, recebe pacientes acometidos das mais variadas enfermidades. Essa análise avulta-se como imprescindível por se tratar de materiais a serem empregados no tratamento de pessoas, além da necessidade de realização de empenho por este hospital. Isto posto, os benefícios diretos e indiretos relacionam-se essencialmente com a salvaguarda da integridade física dos pacientes, cujo diagnóstico e tratamento necessitam dos materiais ora licitados.

### 13. Providências a serem Adotadas

13.1. Por se tratar de aquisição que acontece anualmente, não se faz necessária nenhuma adequação.

### 14. Possíveis Impactos Ambientais

- 14.1. Os critérios de sustentabilidade exigidos no contrato estão de acordo com no Art. 3º da Lei nº. 8.666/93, com redação dada pela Lei nº. 12.349, de 2010; Art. 5º do Decreto nº. 7.404, de 23 de dezembro de 2010; Art. 4º, incisos I, III, VI e Art. 5º do Decreto nº. 7.746, de 5 de junho de 2012.
- 14.2. A presente aquisição não possui relevantes impactos ambientais, contudo deverão ser observados os seguintes requisitos ambientais:
- 14.2.1. Que os bens devam ser, preferencialmente, acondicionados em embalagem individual adequada, com o menor volume possível, que utilize materiais recicláveis, de forma a garantir a máxima proteção durante o transporte e o armazenamento inciso III, do Art. 5º da Instrução Normativa SLTI/MPOG nº. 01, de 19 de janeiro de 2010; A comprovação do disposto neste item poderá ser feita mediante apresentação de certificação emitida por instituição pública oficial ou instituição credenciada, ou por qualquer outro meio de prova que ateste que o bem fornecido cumpre com as exigências do edital. § 1 º do Art. 5º da Instrução Normativa SLTI/MPOG nº. 01, de 19 de janeiro de 2010;
- 14.2.2. Quanto ao gerenciamento dos resíduos de serviços de saúde, a contratada deverá obedecer às disposições do Plano de Gerenciamento de Resíduos de Serviços de Saúde PGRSS elaborado pelo órgão, além de obedecer às diretrizes constantes da Lei nº 12.305, de 2010 Política Nacional de Resíduos Sólidos, Resolução CONAMA nº 358, de 29/04/2005 e RDC 222, de 28 /03/2018 ANVISA;
- 14.2.3. Na aplicabilidade dos critérios de sustentabilidade os produtos solicitados são de USO ÚNICO, conforme Nota Técnica nº 001/2013/GEMAT/GGTPS/ANVISA e não são passíveis de reciclagem, reutilização ou reaproveitamento, conforme RDC nº 15 de 15 de março de 2012 que dispõe sobre requisitos de boas práticas para o processamento de produtos para saúde e dá outras providências.
- 14.2.4. Os materiais a serem adquiridos não se enquadram na Tabela de Atividades Potencialmente Poluidoras ou Utilizadoras de Recursos Naturais, conforme IN IBANA nº 06 de 15 de março de 2013.
- 14.2.5. Selecionada a proposta, antes da assinatura do contrato, em caso de inexistência de certificação que ateste a adequação, o HFA poderá realizar diligências para verificar a adequação do produto às exigências do ato convocatório. Caso não se confirme a adequação do produto, a proposta selecionada será desclassificada.

## 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
- 14.2.1. A presente aquisição é imprescindível, mostrando-se viável por se tratar de aquisição de materiais a serem empregados no tratamento de pessoas, além da necessidade de realização de empenho por este hospital. Isto posto, os benefícios diretos e indiretos relacionam-se essencialmente com a salvaguarda da integridade física dos pacientes, cujo diagnóstico e tratamento necessitam dos materiais ora licitados.

# 16. Responsáveis

### EDICARLOS ANDRÉ CAVALCANTE DE ARAÚJO - CAP MED

Chefe da Seção de Traumato-Ortopedia

### MANOEL NASCIMENTO AQUINO - CEL MED

Chefe da Divisão de Medicina

# BRIG MED - GERALDO JOSÉ RODRIGUES

Diretor Técnico de SaúdeDiretor Técnico de Saúde

Aprovo o Estudo Técnico Preliminar, nos termos do Inciso II, do Art 14 do Decreto nº 10.124 de 20 de setembro de 2019.

#### ALEXANDER MARKEL COTA DINIZ RODRIGUES - CEL ART

Ordenador de Despesas do Hospital das Forças Armadas