

Estudo Técnico Preliminar 108/2021

1. Informações Básicas

Número do processo: 60550.004660/2021-06

2. Descrição da necessidade

2.1. O presente documento destina-se a aquisição de Material Especial (OPME), de vias aéreas para a Seção de Cirurgia Torácica, conforme o Documento de Formalização de Demanda (DFD) destinado a atender às necessidades de consumo do Hospital das Forças Armadas – HFA, conforme a demanda. Uma vez que as terças-feiras inauguramos o ambulatório de traqueostomizados e considerando a alta demanda de traqueostomias pós-covid19, as cânulas de traqueostomia prestarão ao atendimento ambulatorial destes pacientes. Considera-se ainda que os 03 hospitais militares desta guarnição não possuem esta especialidade, tendo encaminhado suas demandas ao HFA.

2.2. JUSTIFICATIVA E OBJETIVO

2.2.1. A abertura do atual processo licitatório tem por finalidade propiciar a condição necessária para a realização de procedimentos cirúrgicos e endoscópicos da Seção de Cirurgia Torácica deste hospital, objetivando tratar, diagnosticar e / ou estadiar enfermidades que acometem a via aérea. Os pacientes atendidos com esses novos materiais poderão ser oriundos de outras especialidades do HFA, como: oncologia, hematologia, infectologia, pneumologia, dermatologia, Unidade de Terapia Intensiva e até mesmo pacientes provenientes de outros estados os quais **não** dispõem de Serviço de Cirurgia Torácica, tornando o HFA referência nesta especialidade. Acrescenta-se o fato de termo um aumento no número de atendimentos ambulatoriais das 03 Forças, na modalidade de *home care*, com intensa demanda por esta clínica nos referidos materiais.

2.3. RAZÃO DA NECESSIDADE DA AQUISIÇÃO

2.3.1. A aquisição do material solicitado visa atender as necessidades do setor e serão utilizados em procedimentos cirúrgicos de pacientes que necessita de intervenção cirúrgico no Hospital das Forças Armadas (HFA).

2.3.2. O sucesso do processo licitatório vai viabilizar a realização de procedimentos cirúrgicos pela Seção de Cirurgia Torácica, tratamento adequado aos pacientes, evitando o encaminhamento para Hospitais conveniados, ensejando a racionalização de recursos colocados à disposição do HFA.

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

2.4.1. A aquisição alinha-se com o novo modelo de gestão do HFA no intuito de aumento na demanda de atendimentos a pacientes, como aumento do número de atendimentos, dentre outros atendimento de urgência/emergências, 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. Por tratar de materiais a serem empregados no tratamento de pessoas, cuja ausência poderá colocar em risco suas vidas, além da necessidade de uso imediato, a requisição será por Nota de Empenho tipo Global, em quantidades parceladas.

2.4.3. Os itens a serem adquiridos têm suas especificações, unidades e quantidades estimados no escopo das tabelas. Essas tabelas foram elaboradas com base nas quantidades apresentadas de materiais hospitalares a serem utilizados no HFA, solicitados de acordo com a estimativa média de consumo, às quais foram acrescidos percentuais estimativos visando contornar eventuais déficits na apresentação das necessidades, decorrentes, dentre outros fatores, do recente aprendizado na utilização dessa metodologia e de seu aplicativo, além das demandas imprevisíveis.

2.4.4. Relação Demanda x Quantidade do material consumido:

Item	Especificação resumida	Und	Consumo 2018	Consumo 2019	Consumo 2020	Quantidade Solicitada

1	CÂNULA DE TRAQUEOSTOMIA AJUSTÁVEL EXTRA LONGA 07	UND	*	*	*	20
2	CÂNULA DE TRAQUEOSTOMIA AJUSTÁVEL EXTRA LONGA 8,5	UND	*	*	*	20
3	CÂNULA DE TRAQUEOSTOMIA AJUSTÁVEL EXTRA LONGA 09	UND	*	*	*	20
4	CÂNULA DE TRAQUEOSTOMIA AJUSTÁVEL EXTRA LONGA 9,5	UND	*	*	*	30
5	CÂNULA DE TRAQUEOSTOMIA AJUSTÁVEL 07	UND	*	*	*	30
6	CÂNULA DE TRAQUEOSTOMIA AJUSTÁVEL 08	UND	*	*	*	30
7	CÂNULA DE TRAQUEOSTOMIA AJUSTÁVEL 09	UND	*	*	*	30
8	CÂNULA DE TRAQUEOSTOMIA AJUSTÁVEL 10	UND	*	*	*	20
9	CÂNULA DE TRAQUEOSTOMIA AJUSTÁVEL 11	UND	*	*	*	20
10	CÂNULA DE TRAQUEOSTOMIA COM ASPIRAÇÃO SUBGLÓTICA 8.0	UND	*	*	*	40
11	AFASTADOR DE INCISÃO CIRCULAR MÉDIO	UND	*	*	*	30
12	AFASTADOR DE INCISÃO CIRCULAR GRANDE	UND	*	*	*	20
13	KIT PNEUMOTORAX	UND	*	*	*	40
14	KIT TRAQUEOSTOMIA PERCUTÂNEA 08	UND	*	*	*	20
15	KIT TRAQUEOSTOMIA PERCUTÂNEA 09	UND	*	*	*	20

16	KIT COLETOR DE FLUIDOS TORÁCICO/ MEDIASINAL COM DRENOS DE TÓRAX DE SILICONE	UND	*	*	*	40
17	KIT COLETOR DE FLUIDOS TORÁCICO/ MEDIASINAL COM DRENOS DE TÓRAX DE SILICONE	UND	*	*	*	40

* Obs: O material em questão era comprado pelo paciente, por isso não era computado /dispensado no sistema.

3. Área requisitante

Área Requisitante	Responsável
SEÇÃO DE CIRURGIA TORÁCICA	Cap Med-KAYSER GREGÓRIOS TELES DE MORAIS

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.

4.2. 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 fármacos, 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. 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 bens é de 15 (quinze) dias, contados do(a) recebimento da Nota de Empenho tipo Global, em quantidades parceladas, no seguinte endereço:

4.6.1.1. **112408 - 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. Para o HFA: A remessa do pedido deverá ser iniciada após o recebimento da ORDEM DE FORNECIMENTO ao longo do período de vigência da Ata de Registro de Preços (ARP), em conformidade com as necessidades do órgão. Para os órgãos participantes a remessa será iniciada conforme orientações 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 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, ao longo do período de vigência da Ata de Registro de Preços (ARP), em conformidade com as necessidades do órgão.

4.6.1.6. Caberá à Seção de Almoxarifado com o auxílio do setor solicitante, o recebimento dos materiais, incumbindo-lhe a declaração do aceite dos materiais conforme as especificações do edital.

4.7. 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.

4.7.1. Os 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 especificações constantes neste Termo de Referência e na proposta.

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

4.7.3. Os bens 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.

4.7.3.1. Na hipótese de a 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.

4.7.4. 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. A aquisição de Material Especial (OPME), de vias aéreas para a Seção de Cirurgia Torácica é amplamente realizada por órgãos e entidades, com a finalidade de atender às necessidades da Instituição.

5.2. Foram encontradas, no sítio de compras do Governo Federal (www.comprasgovernamentais.gov.br), contratações nos moldes pretendidos, nas quais foram observadas aquisição por pregão e dispensa de licitação..

5.3. Nas contratações similares consultadas, realizadas por outros órgãos e entidades, não foram identificadas a existência de novas metodologias, tecnologias ou inovações que melhor atendam às necessidades da Instituição, do que a que está sendo pretendida.

5.4. As exigências para a contratação do 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 Material Médico Hospitalar para a Seção de Cirurgia Torácica, 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

ITEM	DESCRIÇÃO DO CATMAT	DESCRIÇÃO COMPLEMENTAR	CATMAT	UND	VALOR MÁXIMO	QTDE TOTAL	VALOR TOTAL
1	CÂNULA DE TRAQUEOSTOMIA, POLÍMERO, RADIOPACO, LONGA, 7,5 MM, SUPERFÍCIE LISA PONTA ARREDONDADA, MANDRIL COM GUIA E OBTURADOR, BALÃO DE ALTO VOLUME E BAIXA PRESSÃO, ESTÉRIL, EMBALAGEM INDIVIDUAL	CÂNULA DE TRAQUEOSTOMIA AJUSTÁVEL 07 EXTRA LONGA CÂNULA PARA TRAQUEOSTOMIA ESTÉRIL EXTRA LONGA, AJUSTÁVEL ,CONFECCIONADA EM PVC OU POLÍMERO ATÓXICO E FLEXÍVEL, TRANSPARENTE COMPOSTA POR: CÂNULA COM BALÃO DE ALTO VOLUME E BAIXA PRESSÃO, LINHA RADIOPACA, ESCALA, FLANGE COM SISTEMA DUPLO TRAVAMENTO SOBRE A CÂNULA EXTERNA E COM IMPRESSÃO DO NÚMERO EM LOCAL VISÍVEL. ORIFÍCIO INTERNO DE 07 MM, ORIFÍCIO EXTERNO APROXIMADAMENTE 9,7 MM, COMPRIMENTO DE APROXIMADAMENTE ENTRE 104 E 110 MM, COM 1 OBTURADOR COM PONTA ARREDONDADA E 1 CADARÇO DE FIXAÇÃO. BALONETE COM CONEXÃO UNIVERSAL PARA SERINGAS. EMBALADA EM GRAU	423623	UND	580,00	20	R\$11.600,00

		<p>CIRÚRGICO, INDIVIDUAL E ESTÉRIL, COM CARTÃO DE IDENTIFICAÇÃO DA CÂNULA E INSTRUÇÕES DE USO. A APRESENTAÇÃO DO PRODUTO DEVERÁ OBEDECER A LEGISLAÇÃO VIGENTE.</p>					
2	<p>CÂNULA DE TRAQUEOSTOMIA, POLÍMERO, RADIOPACO, LONGA, 8 MM, SUPERFÍCIE LISA PONTA ARREDONDADA, MANDRIL COM GUIA E OBTURADOR, BALÃO DE ALTO VOLUME E BAIXA PRESSÃO, ESTÉRIL, EMBALAGEM INDIVIDUAL</p>	<p>CÂNULA DE TRAQUEOSTOMIA AJUSTÁVEL 08 EXTRA LONGA</p> <p>CÂNULA PARA TRAQUEOSTOMIA ESTÉRIL EXTRA LONGA, AJUSTÁVEL, CONFECCIONADA EM PVC OU POLÍMERO ATÓXICO E FLEXÍVEL, TRANSPARENTE COMPOSTA POR: CÂNULA COM BALÃO DE ALTO VOLUME E BAIXA PRESSÃO, LINHA RADIOPACA, ESCALA, FLANGE COM SISTEMA DUPLO TRAVAMENTO SOBRE A CÂNULA EXTERNA E COM IMPRESSÃO DO NÚMERO EM LOCAL VISÍVEL.</p> <p>ORIFÍCIO INTERNO DE 08 MM, ORIFÍCIO EXTERNO APROXIMADAMENTE 11,2 MM, COMPRIMENTO DE APROXIMADAMENTE ENTRE 120 E 128 MM, COM 1 OBTURADOR COM PONTA ARREDONDADA E 1 CADARÇO DE FIXAÇÃO. BALONETE COM CONEXÃO UNIVERSAL PARA SERINGAS. EMBALADA EM GRAU CIRÚRGICO, INDIVIDUAL E ESTÉRIL, COM CARTÃO DE IDENTIFICAÇÃO DA CÂNULA E INSTRUÇÕES DE USO. A APRESENTAÇÃO DO PRODUTO DEVERÁ OBEDECER A LEGISLAÇÃO VIGENTE.</p>	433147	UND	580,00	20	R\$ 11.600,00
3	<p>CÂNULA DE TRAQUEOSTOMIA, POLÍMERO, RADIOPACO, LONGA, 9,5 MM, SUPERFÍCIE LISA PONTA</p>	<p>CÂNULA DE TRAQUEOSTOMIA AJUSTÁVEL TAMANHO 09 EXTRA LONGA</p> <p>CÂNULA PARA TRAQUEOSTOMIA ESTÉRIL EXTRA LONGA, AJUSTÁVEL CONFECCIONADA EM PVC OU POLÍMERO ATÓXICO E FLEXÍVEL, TRANSPARENTE COMPOSTA POR: CÂNULA COM BALÃO DE ALTO VOLUME E BAIXA PRESSÃO, LINHA RADIOPACA, ESCALA, FLANGE COM SISTEMA DUPLO TRAVAMENTO SOBRE A CÂNULA EXTERNA E COM IMPRESSÃO DO NÚMERO EM LOCAL VISÍVEL.</p> <p>ORIFÍCIO INTERNO DE 09 MM,</p>	423624	UND	580,00	20	R\$ 11.600,00

	ARREDONDADA, MANDRIL COM GUIA E OBTURADOR, BALÃO DE ALTO VOLUME E BAIXA PRESSÃO, ESTÉRIL, EMBALAGEM INDIVIDUAL	ORIFÍCIO EXTERNO APROXIMADAMENTE 12,3 MM, COMPRIMENTO DE APROXIMADAMENTE ENTRE 126 A 134 MM, COM 1 OBTURADOR COM PONTA ARREDONDADA E 1 CADARÇO DE FIXAÇÃO. BALONETE COM CONEXÃO UNIVERSAL PARA SERINGAS. EMBALADA EM GRAU CIRÚRGICO, INDIVIDUAL E ESTÉRIL, COM CARTÃO DE IDENTIFICAÇÃO DA CÂNULA E INSTRUÇÕES DE USO. A APRESENTAÇÃO DO PRODUTO DEVERÁ OBEDECER A LEGISLAÇÃO VIGENTE.					
4	CÂNULA DE TRAQUEOSTOMIA, POLÍMERO, RADIOPACO, LONGA, 10 MM, SUPERFÍCIE LISA PONTA ARREDONDADA, MANDRIL COM GUIA E OBTURADOR, BALÃO DE ALTO VOLUME E BAIXA PRESSÃO, ESTÉRIL, EMBALAGEM INDIVIDUAL	CÂNULA DE TRAQUEOSTOMIA AJUSTÁVEL TAMANHO 10 EXTRA LONGA CÂNULA PARA TRAQUEOSTOMIA ESTÉRIL EXTRA LONGA, AJUSTÁVEL, CONFECCIONADA EM PVC OU POLÍMERO ATÓXICO E FLEXÍVEL, TRANSPARENTE COMPOSTA POR: CÂNULA COM BALÃO DE ALTO VOLUME E BAIXA PRESSÃO, LINHA RADIOPACA, ESCALA, FLANGE COM SISTEMA DUPLO TRAVAMENTO SOBRE A CÂNULA EXTERNA E COM IMPRESSÃO DO NÚMERO EM LOCAL VISÍVEL. ORIFÍCIO INTERNO DE 10 MM, ORIFÍCIO EXTERNO APROXIMADAMENTE 13,7 MM, COMPRIMENTO DE APROXIMADAMENTE ENTRE 135 E 146 MM, COM 1 OBTURADOR COM PONTA ARREDONDADA E 1 CADARÇO DE FIXAÇÃO. BALONETE COM CONEXÃO UNIVERSAL PARA SERINGAS. EMBALADA EM GRAU CIRÚRGICO, INDIVIDUAL E ESTÉRIL, COM CARTÃO DE IDENTIFICAÇÃO DA CÂNULA E INSTRUÇÕES DE USO. A APRESENTAÇÃO DO PRODUTO DEVERÁ OBEDECER A LEGISLAÇÃO VIGENTE.	423630	UND	580,00	30	R\$17.400,00
		CÂNULA DE TRAQUEOSTOMIA AJUSTÁVEL 07 CÂNULA PARA TRAQUEOSTOMIA ESTÉRIL, AJUSTÁVEL, CONFECCIONADA EM PVC OU POLÍMERO ATÓXICO E FLEXÍVEL, TRANSPARENTE COMPOSTA POR: CÂNULA COM BALÃO DE ALTO					

5	CÂNULA DE TRAQUEOSTOMIA, PVC FLEXÍVEL, DESCARTÁVEL, ESTÉRIL, 7 MM, C/ GUIA TIPO SONDA, PONTA ARREDONDADA, PACIENTES C/ VARIAÇÕES ANATÔMICAS, ASA AJUSTÁVEL C/ ANEL ROSQUEADO, CONECTOR PADRÃO, C/ BALÃO DE BAIXA PRESSÃO	VOLUME E BAIXA PRESSÃO, LINHA RADIOPACA, ESCALA, FLANGE COM SISTEMA DUPLO TRAVAMENTO SOBRE A CÂNULA EXTERNA E COM IMPRESSÃO DO NÚMERO EM LOCAL VISÍVEL. ORIFÍCIO INTERNO DE 07 MM, ORIFÍCIO EXTERNO APROXIMADAMENTE 9,7 MM, COMPRIMENTO DE APROXIMADAMENTE ENTRE 80 E 86 MM, COM 1 OBTURADOR COM PONTA ARREDONDADA E 1 CADARÇO DE FIXAÇÃO. BALONETE COM CONEXÃO UNIVERSAL PARA SERINGAS. EMBALADA EM GRAU CIRÚRGICO, INDIVIDUAL E ESTÉRIL, COM CARTÃO DE IDENTIFICAÇÃO DA CÂNULA E INSTRUÇÕES DE USO. A APRESENTAÇÃO DO PRODUTO DEVERÁ OBEDECER A LEGISLAÇÃO VIGENTE.	395165	UND	R\$ 450,00	30	R\$ 13.500,00
6	CÂNULA DE TRAQUEOSTOMIA, PVC FLEXÍVEL, DESCARTÁVEL, ESTÉRIL, 8 MM, C/ GUIA TIPO SONDA, PONTA ARREDONDADA, PACIENTES C/ VARIAÇÕES ANATÔMICAS, ASA AJUSTÁVEL C/ ANEL ROSQUEADO, CONECTOR PADRÃO, C/ BALÃO DE BAIXA PRESSÃO	<p style="text-align: center;">CÂNULA DE TRAQUEOSTOMIA AJUSTÁVEL 08</p> <p>CÂNULA PARA TRAQUEOSTOMIA ESTÉRIL, AJUSTÁVEL, CONFECCIONADA EM PVC OU POLÍMERO ATÓXICO E FLEXÍVEL, TRANSPARENTE COMPOSTA POR: CÂNULA COM BALÃO DE ALTO VOLUME E BAIXA PRESSÃO, LINHA RADIOPACA, ESCALA, FLANGE COM SISTEMA DUPLO TRAVAMENTO SOBRE A CÂNULA EXTERNA E COM IMPRESSÃO DO NÚMERO EM LOCAL VISÍVEL. ORIFÍCIO INTERNO DE 08 MM, ORIFÍCIO EXTERNO APROXIMADAMENTE 11,2 MM, COMPRIMENTO DE APROXIMADAMENTE ENTRE 90 E 97 MM, COM 1 OBTURADOR COM PONTA ARREDONDADA E 1 CADARÇO DE FIXAÇÃO. BALONETE COM CONEXÃO UNIVERSAL PARA SERINGAS. EMBALADA EM GRAU CIRÚRGICO, INDIVIDUAL E ESTÉRIL, COM CARTÃO DE IDENTIFICAÇÃO DA CÂNULA E INSTRUÇÕES DE USO. A APRESENTAÇÃO DO PRODUTO DEVERÁ OBEDECER A LEGISLAÇÃO VIGENTE.</p>	395166	UND	R\$ 450,00	30	R\$ 13.500,00
		<p style="text-align: center;">CÂNULA DE TRAQUEOSTOMIA AJUSTÁVEL 09</p>					

7	CÂNULA DE TRAQUEOSTOMIA, PVC FLEXÍVEL, DESCARTÁVEL, ESTÉRIL, 9 MM, C/ GUIA TIPO SONDA, PONTA ARREDONDADA, PACIENTES C/ VARIAÇÕES ANATÔMICAS, ASA AJUSTÁVEL C/ ANEL ROSQUEADO, CONECTOR PADRÃO, C/ BALÃO DE BAIXA PRESSÃO	CÂNULA PARA TRAQUEOSTOMIA ESTÉRIL, AJUSTÁVEL, CONFECCIONADA EM PVC OU POLÍMERO ATÓXICO E FLEXÍVEL, TRANSPARENTE COMPOSTA POR: CÂNULA COM BALÃO DE ALTO VOLUME E BAIXA PRESSÃO, LINHA RADIOPACA, ESCALA, FLANGE COM SISTEMA DUPLO TRAVAMENTO SOBRE A CÂNULA EXTERNA E COM IMPRESSÃO DO NÚMERO EM LOCAL VISÍVEL. ORIFÍCIO INTERNO DE 09 MM, ORIFÍCIO EXTERNO APROXIMADAMENTE 12,3 MM, COMPRIMENTO DE APROXIMADAMENTE ENTRE 100 E 106 MM, COM 1 OBTURADOR COM PONTA ARREDONDADA E 1 CADARÇO DE FIXAÇÃO. BALONETE COM CONEXÃO UNIVERSAL PARA SERINGAS. EMBALADA EM GRAU CIRÚRGICO, INDIVIDUAL E ESTÉRIL, COM CARTÃO DE IDENTIFICAÇÃO DA CÂNULA E INSTRUÇÕES DE USO. A APRESENTAÇÃO DO PRODUTO DEVERÁ OBEDECER A LEGISLAÇÃO VIGENTE.	395167	UND	R\$ 450,00	30	R\$13.500,00
8	CÂNULA DE TRAQUEOSTOMIA, PVC FLEXÍVE, DESCARTÁVEL, ESTÉRIL, 10 MM, C/ GUIA TIPO SONDA, PONTA ARREDONDADA, PACIENTES C/ VARIAÇÕES ANATÔMICAS, ASA AJUSTÁVEL C/ ANEL ROSQUEADO, CONECTOR PADRÃO, C/ BALÃO DE BAIXA PRESSÃO	CÂNULA DE TRAQUEOSTOMIA AJUSTÁVEL 10 CÂNULA PARA TRAQUEOSTOMIA ESTÉRIL, AJUSTÁVEL, CONFECCIONADA EM PVC OU POLÍMERO ATÓXICO E FLEXÍVEL, TRANSPARENTE COMPOSTA POR: CÂNULA COM BALÃO DE ALTO VOLUME E BAIXA PRESSÃO, LINHA RADIOPACA, ESCALA, FLANGE COM SISTEMA DUPLO TRAVAMENTO SOBRE A CÂNULA EXTERNA E COM IMPRESSÃO DO NÚMERO EM LOCAL VISÍVEL. ORIFÍCIO INTERNO DE 10 MM, ORIFÍCIO EXTERNO APROXIMADAMENTE 13,7 MM, COMPRIMENTO DE APROXIMADAMENTE ENTRE 110 E 120 MM, COM 1 OBTURADOR COM PONTA ARREDONDADA E 1 CADARÇO DE FIXAÇÃO. BALONETE COM CONEXÃO UNIVERSAL PARA SERINGAS. EMBALADA EM GRAU CIRÚRGICO, INDIVIDUAL E ESTÉRIL, COM CARTÃO DE IDENTIFICAÇÃO DA CÂNULA E INSTRUÇÕES DE USO. A	395168	UND	450,00	20	R\$ 9.000,00

		APRESENTAÇÃO DO PRODUTO DEVERÁ OBEDECER A LEGISLAÇÃO VIGENTE.					
9	CÂNULA DE TRAQUEOSTOMIA, POLÍMERO, RADIOPACO, LONGA, 11 MM, SUPERFÍCIE LISA PONTA ARREDONDADA, MANDRIL COM GUIA E OBTURADOR, BALÃO DE ALTO VOLUME E BAIXA PRESSÃO, ESTÉRIL, EMBALAGEM INDIVIDUAL	CÂNULA DE TRAQUEOSTOMIA AJUSTÁVEL 11 CÂNULA PARA TRAQUEOSTOMIA ESTÉRIL, AJUSTÁVEL, CONFECCIONADA EM PVC OU POLÍMERO ATÓXICO E FLEXÍVEL, TRANSPARENTE COMPOSTA POR: CÂNULA COM BALÃO DE ALTO VOLUME E BAIXA PRESSÃO, LINHA RADIOPACA, ESCALA, FLANGE COM SISTEMA DUPLO TRAVAMENTO SOBRE A CÂNULA EXTERNA E COM IMPRESSÃO DO NÚMERO EM LOCAL VISÍVEL. ORIFÍCIO INTERNO DE 11 MM, ORIFÍCIO EXTERNO APROXIMADAMENTE 14,8 MM, COMPRIMENTO DE APROXIMADAMENTE ENTRE 110 E 121 MM, COM 1 OBTURADOR COM PONTA ARREDONDADA E 1 CADARÇO DE FIXAÇÃO. BALONETE COM CONEXÃO UNIVERSAL PARA SERINGAS. EMBALADA EM GRAU CIRÚRGICO, INDIVIDUAL E ESTÉRIL, COM CARTÃO DE IDENTIFICAÇÃO DA CÂNULA E INSTRUÇÕES DE USO.	423631	UND	R\$ 761,06	20	R\$ 15.221,20
10	CÂNULA DE TRAQUEOSTOMIA, PVC, RADIOPACO, C/ LÚMEN ADICIONAL P/ ASPIRAÇÃO SUBGLÓTICA, CERCA DE 8,0 MM, BALÃO DE ALTO VOLUME E BAIXA PRESSÃO, C/ SISTEMA DE CONTROLE DE PRESSÃO, ESTÉRIL, EMBALAGEM INDIVIDUAL	CÂNULA DE TRAQUEOSTOMIA COM ASPIRAÇÃO SUBGLÓTICA 8.0 CÂNULA DE TRAQUEOSTOMIA, MATERIAL : PVC OU POLÍMERO ATÓXICO, TIPO: RADIOPACO, MODELO: C, LÚMEN ADICIONAL P, ASPIRAÇÃO SUBGLÓTICA, DIÂMETRO: CERCA DE 8,0 MM, COMPONENTES : BALÃO DE ALTO VOLUME E BAIXA PRESSÃO, OUTROS COMPONENTES : C, SISTEMA DE CONTROLE DE PRESSÃO, ESTERELIDADE: ESTÉRIL, EMBALAGEM: EMBALAGEM INDIVIDUAL	438090	UND	R\$540,00	40	R\$ 21.600,00
11	AFASTADOR CIRÚRGICO, POLIURETANO E POLIÉSTER, TIPO PROTETOR DE INCISÃO, CIRCULAR, C/ ANÉIS FLEXÍVEIS NAS EXTREMIDADES,	AFASTADOR DE INCISÃ CIRCULAR MÉDIO RETRATOR E PROTETOR ATRAUMÁTICA DE FERIDA OPERATÓRIA LAPAROSCOPIA, TAMANHO MÉDIO , PARA INCISÃO CIRÚRGICA ENTRE 2,5 A 6,0 CM. MATERIAL: POLIURETANO E	453461	UND	R\$ 690,00	30	R\$ 20.700,00

	P/ CORTE CERCA DE 2,5 A 6,0CM, ESTÉRIL, USO ÚNICO	POLIÉSTER, TIPO 1: TIPO PROTETOR DE INCISÃO, CIRCULAR, COMPONENTES: C, ANÉIS FLEXÍVEIS NAS EXTREMIDADES, INDICAÇÃO: P, CORTE CERCA DE 2,5 A 6,0 CM, TIPO USO: ESTÉRIL, USO ÚNICO					
12	AFASTADOR CIRÚRGICO, POLIURETANO E POLIÉSTER, TIPO PROTETOR DE INCISÃO, CIRCULAR, C/ ANÉIS RIGÍDOS NAS EXTREMIDADES, P/ CORTE CERCA DE 5 A 10 CM, ESTÉRIL, USO ÚNICO	AFASTADOR DE INCISÃO CIRCULAR GRANDE RETRATOR E PROTETOR ATRAUMÁTICO DE FERIDA OPERATORIA LAPAROSCÓPICA. AFASTADOR CIRÚRGICO, MATERIAL: POLIURETANO E POLIÉSTER, TIPO 1: TIPO PROTETOR DE INCISÃO, CIRCULAR, COMPONENTES: C, ANÉIS RIGÍDOS NAS EXTREMIDADES, INDICAÇÃO: P, CORTE CERCA DE 5 A 10 CM, TIPO USO: ESTÉRIL, USO ÚNICO	453460	UND	R\$690,00	20	R\$ 13.800,00
13	CONJUNTO DRENAGEM TÓRAX, IMPENETRÁVEL, ISENTO DE SELO D'ÁGUA, CÂMARA PASTEUR, P/ PNEUMOTÓRAX, BOLSA COLETORA PVC FLEXÍVEL, PERFURADOR PLÁSTICO, REGISTRO ANTI-REGRESSÃO, DRENO 16FR, EXTENSOR EM POLIESTIRENO TRANSPARENTE, VÁLVULA HEIMLICH, CONECTOR C /TORNEIRA 3 VIAS, ESTÉRIL, DESCARTÁVEL	KIT PNEUMOTORAX VÁLVULA UNIDIRECIONAL DO TIPO (HEIMLICH), TORNEIRA DE TRÊS VIAS PARA ALTO FLUXO E BOLSA COLETORA PARA BAIXO FLUXO EM MATERIAL PVC. ACOMPANHA DRENO FLEXÍVEL (PIGTAIL), FRENCH Nº14 E INTRODUTOR DE DRENO. PRODUTO ESTÉRIL.	352061	UND	R\$ 400,00	40	R\$ 16.000,00
14	CÂNULA DE TRAQUEOSTOMIA, PERCUTÂNEA , ESTÉRIL, CATETER GUIA 8FR/29CM, FIO GUIA TEFLON 0,52 CM/55CM, AGULHA PUNÇÃO 15GA/7CM, PREDILATADOR 15FR/4,5CM, DILATADOR 24FR	KIT TRAQUEOSTOMIA PERCUTÂNEA 08 KIT DE TRAQUEOSTOMIA COMPOSTO POR: 1 CÂNULA PARA TRAQUEOSTOMIA ESTÉRIL, CONFECCIONADA EM PVC ATÓXICO E FLEXÍVEL, TRANSPARENTE COMPOSTA POR: CÂNULA COM BALÃO DE ALTO VOLUME E BAIXA PRESSÃO EXTRA LONGA , LINHA RADIOPACA, ESCALA, FLANGE COM SISTEMA DUPLO TRAVAMENTO SOBRE A CÂNULA EXTERNA E COM IMPRESSÃO DO NÚMERO EM LOCAL VISÍVEL , 1 OBTURADOR COM PONTA ARREDONDADA E 1 CADARÇO DE FIXAÇÃO, BALONETE COM CONEXÃO UNIVERSAL PARA SERINGAS. MONTADA EM UM SISTEMA DE INTRODUÇÃO ATRAUMÁTICA, 1 BISTURI, 1 SERINGA DE 10ML, 1 CATETER SOBRE AGULHA DE 14G, 1 FIO GUIA	282061	UND	R\$ 1.800,00	30	R\$ 54.000,00

		<p>DE NITINOL, 1 DILATADOR CURTO DE 14F, 1 CATETER GUIA, 1 DILATADOR COM REVESTIMENTO HIDROFÍLICO DE APROXIMADAMENTE 195MM E 4 COMPRESSAS. EMBALADA EM GRAU CIRÚRGICO, INDIVIDUAL E ESTÉRIL, COM CARTÃO DE IDENTIFICAÇÃO DA CÂNULA E INSTRUÇÕES DE USO.</p>					
15	<p>CÂNULA DE TRAQUEOSTOMIA, PERCUTÂNEA, ESTÉRIL, CATETER GUIA 8FR/29CM, FIO GUIA TEFLON 0,52CM /55CM, AGULHA PUNÇÃO 15GA/7CM, PREDILATADOR 15FR/4,5CM, DILATADOR 24FR</p>	<p>KIT TRAQUEOSTOMIA PERCUTÂNEA 09</p> <p>KIT DE TRAQUEOSTOMIA COMPOSTO POR: 1 CÂNULA PARA TRAQUEOSTOMIA ESTÉRIL, CONFECCIONADA EM PVC ATÓXICO E FLEXÍVEL, TRANSPARENTE COMPOSTA POR: CÂNULA COM BALÃO DE ALTO VOLUME E BAIXA PRESSÃO EXTRA LONGA, LINHA RADIOPACA, ESCALA, FLANGE COM SISTEMA DUPLO TRAVAMENTO SOBRE A CÂNULA EXTERNA E COM IMPRESSÃO DO NÚMERO EM LOCAL VISÍVEL , 1 OBTURADOR COM PONTA ARREDONDADA E 1 CADARÇO DE FIXAÇÃO, BALONETE COM CONEXÃO UNIVERSAL PARA SERINGAS. MONTADA EM UM SISTEMA DE INTRODUÇÃO ATRAUMÁTICA, 1 BISTURI, 1 SERINGA DE 10ML, 1 CATETER SOBRE AGULHA DE 14G, 1 FIO GUIA DE NITINOL, 1 DILATADOR CURTO DE 14F, 1 CATETER GUIA, 1 DILATADOR COM REVESTIMENTO HIDROFÍLICO DE APROXIMADAMENTE 195MM E COMPRESSAS. EMBALADA EM GRAU CIRÚRGICO, INDIVIDUAL E ESTÉRIL, COM CARTÃO DE IDENTIFICAÇÃO DA CÂNULA E INSTRUÇÕES DE USO.</p>	282061	UND	R\$ 1.800,00	20	R\$ 36.000,00
	BR0354207	<p>KIT COLETOR DE FLUIDOS TORÁCICO/ MEDIASTINAL COM DRENOS DE TÓRAX DE SILICONE 28FR</p> <p>DRENO DE TÓRAX UTILIZADO PARA DRENAR E ACONDICIONAR LÍQUIDOS DO ESPAÇO TORÁCICO OU MEDIASTINAL. PRODUTO DE USO ÚNICO, NÃO INVASIVO, COMPOSTO POR UM TUBO DE ENTRADA DE SILICONE, COMPRIMENTO APROXIMADO 110CM, UMA CÂMARA EM ABS E</p>					

16	<p>CONJUNTO DRENAGEM TÓRAX, BOLSA 1000ML COM EXTENSÃO PVC MALEÁVEL, P/ PNEUMOTÓRAX, VÁLVULA UNIDIRECIONAL LÁTEX C/ CONECTOR ESCALONADO, DRENO 28FR ATRAUMÁTICO, MULTIPERFURADO, ESTÉRIL, DESCARTÁVEL</p>	<p>PVC TRANSPARENTE E RÍGIDA, COM SISTEMA DE REGULADOR DE ASPIRAÇÃO, CONEXÃO PARA SISTEMA DE ASPIRAÇÃO, VÁLVULA UNIDIRECIONAL, CÂMARA PARA VERIFICAÇÃO DE ESCAPE DE AR, COM CAPACIDADE DE 1000 ML. POSSUI PORTA PARA COLETA DE AMOSTRA DO LÍQUIDO DRENADO E TORNEIRA PARA ESVAZIAMENTO. COM CONECTOR UNIVERSAL PARA CONEXÃO AOS TIPOS DE CATETERES DE DRENAGEM TORÁCICA. ACOMPANHA BASE PARA SUSTENTAÇÃO. PRODUTO INDIVIDUAL, ESTÉRIL, ESTERILIZADO EM ÓXIDO DE ETILENO. ACONDICIONADO EM DUPLA EMBALAGEM. ACOMPANHA DRENOS TORÁCICOS TUBULARES MULTIFENESTRADO DE SILICONE.</p>	354207	UND	R\$350,00	40	R\$ 14.000,00
17	<p>CONJUNTO DRENAGEM TÓRAX, FRASCO PVC RÍGIDO TRANSPARENTE, TAMPA ROSCA C/3VIAS, CONECTOR DRENO-TUBO, 500 ML, GRADUAÇÃO DE 50 EM 50ML, TUBO EXTENSOR EM PVC C/ PINÇA CLAMP 1,20M, DRENO TÓRAX Nº32, ESTÉRIL, DESCARTÁVEL</p>	<p>KIT COLETOR DE FLUIDOS TORÁCICO/ MEDIASTINAL COM DRENOS DE TÓRAX DE SILICONE 32FR</p> <p>DRENO DE TÓRAX UTILIZADO PARA DRENAR E ACONDICIONAR LÍQUIDOS DO ESPAÇO TORÁCICO OU MEDIASTINAL. PRODUTO DE USO ÚNICO, NÃO INVASIVO, COMPOSTO POR UM TUBO DE ENTRADA DE SILICONE, COMPRIMENTO APROXIMADO 150CM, UMA CÂMARA EM ABS E PVC TRANSPARENTE E RÍGIDA, COM SISTEMA DE REGULADOR DE ASPIRAÇÃO, CONEXÃO PARA SISTEMA DE ASPIRAÇÃO, VÁLVULA UNIDIRECIONAL, CÂMARA PARA VERIFICAÇÃO DE ESCAPE DE AR, COM CAPACIDADE DE 500 ML. POSSUI PORTA PARA COLETA DE AMOSTRA DO LÍQUIDO DRENADO E TORNEIRA PARA ESVAZIAMENTO. COM CONECTOR UNIVERSAL PARA CONEXÃO AOS TIPOS DE CATETERES DE DRENAGEM TORÁCICA. ACOMPANHA BASE PARA SUSTENTAÇÃO. PRODUTO INDIVIDUAL, ESTÉRIL, ESTERILIZADO EM ÓXIDO DE ETILENO. ACONDICIONADO EM DUPLA EMBALAGEM. ACOMPANHA DRENOS TORÁCICOS TUBULARES MULTIFENESTRADO DE SILICONE</p>	283172	UND	R\$ 400,00	40	R\$ 16.000,00

VALOR TOTAL DA SOLICITAÇÃO: R\$ 309.021,20

7.1 Estimativa detalhada:

ITEM	QUANTIDADE MÍNIMA	REQUISICÃO MÍNIMA	REQUISICÃO MÁXIMA
1	10	1	10
2	10	1	10
3	10	1	10
4	15	1	15
5	15	1	15
6	15	1	15
7	15	1	15
8	10	1	10
9	10	1	10
10	20	1	20
11	15	1	15
12	10	1	10
13	20	1	20
14	10	1	10
15	10	1	10
16	20	1	20
17	20	1	20

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: SEI (3358261) (3358287) (3358297) (3358303) (3358309) (3358321)

9. Justificativa para o Parcelamento ou não da Solução

9.1. Não há a necessidade de agrupamento dos itens.

10. Contratações Correlatas e/ou Interdependentes

10.1. Não há contratações correlatas e/ou interdependentes.

11. Alinhamento entre a Contratação e o Planejamento

11.1. A presente aquisição não está prevista no Plano Anual de Contratações, tendo em vista que se trata de material de consumo hospitalar.

11.2. A contratação alinha-se com o planejamento da Direção do HFA, assessorada pelos chefes da Divisão de 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.

11.3. 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. 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, cuja ausência poderá colocar em risco suas vidas, além da necessidade de abastecimento dos estoques deste 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 de material de consumo, não se faz necessária nenhuma adequação.

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.

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, mostrando-se viável por se tratar de aquisição de material de consumo a serem empregados no tratamento de pessoas, cuja ausência poderá colocar em risco suas vidas. 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

CAP MED EB - KAYSER GREGÓRIOS TELES DE MORAIS
Chefe da Seção de Cirurgia Torácica

CEL MED - MANOEL NASCIMENTO AQUINO CEL MED
Chefe da Divisão de Medicina

BRIG MED - GERALDO JOSÉ RODRIGUES
Diretor 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.

CEL (EB) - ELVIO DE DEUS GULART
Ordenador de Despesas do Hospital das Forças Armadas