

Termo de Referência - SEI

Processo nº 23522.001750/2026-52

## 1. DO OBJETO

1.1. Este Termo de Referência tem por objeto o Registro de Preços para eventual **aquisição de equipamentos médicos hospitalares e de controle de qualidade**, a fim de atender as necessidades do Hospital Universitário de Brasília - HUB, vinculado à Universidade Federal de Brasília - UnB, pertencente à Rede da Empresa Brasileira de Serviços Hospitalares - Ebserh, conforme especificações e demais condições estabelecidas neste instrumento.

1.2. A existência de preços registrados não obriga a Administração a firmar as contratações que deles poderão advir, facultando-se a realização de licitação específica para a contratação pretendida, sendo assegurada ao beneficiário do Registro a preferência de fornecimento em igualdade de condições.

1.3. Caso haja divergência entre o descritivo dos itens no Edital, seus Anexos e no Portal de Compras do Governo Federal, prevalecerá o descritivo constante no Edital e seus Anexos.

## 2. JUSTIFICATIVA DA CONTRATAÇÃO

2.1. O Hospital Universitário de Brasília - HUB é uma instituição credenciada pelo Sistema Único de Saúde - SUS e contratualizada com a Secretaria de Saúde do Distrito Federal - SES-DF, para realização de procedimentos de média e alta complexidade. Funciona como um importante cenário de prática para estudantes de graduação e pós-graduação, por meio de estágios, programas de Residência Médica e Multiprofissional, pesquisas e projetos de extensão. Além de ofertar formação de profissional de qualidade, educação permanente e a prestação de serviços públicos nas atividades correlatas e inerentes à saúde pública, atuando exclusivamente no âmbito do Sistema Único de Saúde - SUS.

2.2. Nesse sentido, o HUB deve garantir a disponibilidade dos serviços ofertados aos usuários do SUS, portanto é essencial que a instituição disponibilize os equipamentos médicos necessários para o pleno cumprimento das metas contratuais além de para viabilizar o funcionamento/ampliação dos serviços ofertados.

2.3. Esta oferta de serviços é pactuada com o gestor local da SES-DF e com os normativos da Empresa Brasileira de Serviços Hospitalares - EBSEH para o atendimento à população. Ressalta-se que o HUB assinou um novo contrato com a SES-DF onde expandiu serviços e pactuou novas metas, motivo pelo qual, o HUB deverá prover os meios necessários para o seu cumprimento.

2.4. No que se refere aos itens de controle de qualidade previstos **nos grupos 1 e 2**, a aquisição desses dispositivos contribuirá para o fortalecimento do Programa de Educação Permanente (PEP) do HUB, viabilizando ações de ensino por meio de treinamentos, capacitações técnicas e atividades práticas voltadas à proteção radiológica, à qualidade dos exames e à segurança de pacientes e profissionais. Por se tratar de um hospital universitário, essa iniciativa também impulsiona o ensino, a formação profissional e a produção científica em física médica, favorecendo o desenvolvimento de pesquisas, além da potencial implantação de programas de residência vinculados ao MEC e estágios acadêmicos em parceria com a UnB. Adicionalmente, os equipamentos ampliarão o suporte técnico da instituição, inclusive em demandas administrativas e judiciais relacionadas à exposição ocupacional à radiação ionizante, por meio da realização de medições e elaboração de laudos especializados. Também possibilitarão avaliações de equipamentos utilizados no apoio à radioterapia — como tomografia computadorizada, ressonância magnética, ultrassonografia, radiografia, entre outros — em conformidade com protocolos internacionais, assegurando qualidade e segurança. Por fim, atendem às exigências regulatórias vigentes, que preveem a implementação de programas de garantia da qualidade.

## 3. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

3.1. O presente Termo de Referência tem por objeto o registro de preços para eventual aquisição de equipamentos médicos hospitalares e de controle de qualidade, com o objetivo de atender as necessidades do Hospital Universitário de Brasília (HUB/UnB).

3.2. A descrição detalhada dos itens consta na Tabela 1 a seguir.

**Tabela 1: Equipamentos médico-hospitalares e de controle de qualidade.**

ITEM	CATMAT	CÓD. EBSERH	DESCRIÇÃO	UNIDADE DE MEDIDA	QUANTIDADE	ÁREA
1	410404	Não Encontrado	Aparelho laser DUO portátil	UND	11	Odontologia

2	628801	Não Encontrado	Mesa cirúrgica elétrica	UND	2	Odontologia
3	604477	Não Encontrado	Dinamômetro digital portátil	UND	2	Fisioterapia/Reabilitação
4	471924	Não Encontrado	Equipamento para Impedâncio-pHmetria ou pHmetria esofágica	UND	1	NeuroPediatria e Gastro/UCA
5	615392	Não Encontrado	Eletrocardiógrafo	UND	20	Clínica Cirúrgica, 2 Clínica Médica, UTI Adulto
6	362887	Não Encontrado	Estimulador de tosse	UND	1	Fisioterapia/Reabilitação
7	481734	Não Encontrado	Estimulador elétrico por corrente contínua	UND	2	Neurologia/Psiquiatria/Reabilitação
8	481734	Não Encontrado	Estimulador magnético transcraniano (EMT)	UND	1	Neurologia/Psiquiatria/Reabilitação
9	416252	Não Encontrado	Fotopolimerizador LED	UND	40	Odontologia
10	601060	Não Encontrado	Gerador de marcapasso externo	UND	11	3 UTI Adulto, 2 Emergência, 2 UTI Pediátrica, 2 Bloco Cirúrgico, 2 Hemodinâmica
11	441158	Não Encontrado	Laser cirúrgico odontológico de alta intensidade	UND	6	Odontologia
12	386039	Não Encontrado	Manovacuômetro digital	UND	1	Fisioterapia/Reabilitação
13	416904	Não Encontrado	Máquina de teste de função pulmonar	UND	1	Fisioterapia/Reabilitação
14	458424	Não Encontrado	Microscópio cirúrgico neurológico	UND	1	Neurologia
15	611609	Não Encontrado	Motor cirúrgico sagital	UND	2	Centro Cirúrgico
16	611613	Não Encontrado	Motor elétrico de bancada para prótese dentária	UND	15	Odontologia
17	442257	Não Encontrado	Motor elétrico odontológico	UND	5	Odontologia
18	441973	Não Encontrado	Motor elétrico para endodontia	UND	20	Odontologia
19	413691	Não Encontrado	Motor elétrico tipo politriz de bancada	UND	2	Odontologia
20	623290	Não Encontrado	Raquimanômetro digital	UND	3	Neurocirurgia
21	387199	Não Encontrado	Recortador de gesso com disco diamantado	UND	2	Odontologia
22	424159	Não Encontrado	Scanner intraoral para digitalização odontológica	UND	3	Odontologia
23	439011	Não Encontrado	Ultrassom portátil para avaliação da composição corporal	UND	2	Fisioterapia/Reabilitação
24	617362	Não Encontrado	Vibrador de gesso odontológico	UND	3	Odontologia
25	275591	Não Encontrado	Seladora de bancada para tubos PVC	UND	2	Banco de sangue

3.3. Grupo 1 e 2 - Kit(s)/Conjunto(s) de controle de qualidade

**Tabela 2: Equipamentos de controle de qualidade.**

[illegible]

GRUPO	ITEM	CATMAT	CÓD. EBSERH	DESCRIÇÃO	UNIDADE DE MEDIDA	QUANTIDADE	ÁREA
1	26	421851	Não Encontrado	Monitor portátil de radiação do tipo medidor multiparamétrico	UND	1	UNIDADE DE DIAGNÓSTICO POR IMAGEM
	27	636651	Não Encontrado	Objeto simulador para qualidade de imagem em radiografia e fluoroscopia	UND	1	
	28	636651	Não Encontrado	Objeto simulador de qualidade de imagem em odontologia	UND	1	
	29	618395	Não Encontrado	Objeto simulador para avaliação de qualidade de imagem em ressonância magnética	UND	1	
	30	618395	Não Encontrado	Objeto simulador para avaliação de qualidade de imagem de Ultrassom em Modo Doppler	UND	1	
2	31	421851	Não Encontrado	Monitor portátil de radiação do tipo medidor multiparamétrico	UND	1	UNIDADE DE DIAGNÓSTICO POR IMAGEM
	32	451975	Não Encontrado	Conjunto de Lâminas de alumínio com pureza mínima de 99,0%	UND	1	
	33	451976	Não Encontrado	Conjunto de Lâminas de cobre com pureza mínima de 99,0%	UND	1	
	34	605738	Não Encontrado	Objeto simulador (dispositivo) para avaliação de resolução espacial em mamografia	UND	1	
	35	618395	Não Encontrado	Objeto simulador para avaliação de qualidade de imagem de Ultrassom	UND	1	
	36	421851	Não Encontrado	Monitor portátil de radiação para levantamento radiométrico e fuga	UND	1	
	37	618395	Não Encontrado	Simulador de controle de qualidade para tomografia computadorizada	UND	1	

3.3.1. O agrupamento se justifica pela interdependência funcional entre os itens que compõem cada grupo, cuja execução conjunta proporciona ganhos de escala, melhor coordenação operacional, uniformidade dos serviços/fornecimentos e maior racionalização dos procedimentos de manutenção. A contratação de múltiplos fornecedores para itens intrinsecamente relacionados poderia acarretar dificuldades de integração, aumento de custos indiretos, conflitos de responsabilidade, retrabalho operacional e comprometimento da qualidade e continuidade da

execução contratual.

3.3.2. Em relação ao **item 26 do Grupo 1** e o **item 31 do Grupo 2**, considerando que ambos apresentam a mesma quantidade e destinam-se à mesma área, registra-se que de fato há duplicidade entre os itens mencionados, contudo a existência deste item semelhante nos dois grupos não descaracteriza a regularidade do agrupamento adotado, tendo em vista que a divisão não foi realizada exclusivamente com base na natureza ou descrição isolada do item, mas principalmente considerando sua finalidade específica, contexto operacional, local de utilização, vinculação funcional, forma de execução, unidade demandante e necessidade de compatibilidade com os demais itens integrantes de cada grupo.

#### 4. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

##### 4.1. Proposta:

4.1.1. Durante o pregão eletrônico, a Contratada deverá enviar sua proposta, conforme **Anexo I - Modelo de proposta (61975445)**, contendo as seguintes informações:

- a) fator embalagem dos materiais contratados, especificando a quantidade de unidades por embalagem;
- b) marca, fabricante e rótulo, quando aplicável;
- c) prazo de validade, quando aplicável;
- d) registro do produto na Anvisa, quando aplicável.

4.1.2. Caso algum equipamento, *software*, sistema, parte, peça ou acessório, não seja passível de registro na ANVISA, caberá ao Proponente demonstrar isto apresentando documento emitido pela ANVISA.

4.1.2.1. Tal prerrogativa se aplica aos itens cujo registro ANVISA é solicitado na especificação técnica do equipamento.

4.1.3. A Ebserh poderá verificar junto a Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA) se os produtos ofertados são passíveis de regulação sanitária, de acordo com a legislação em vigor, em especial, Lei número 6.360, de 23 de setembro de 1976, Lei número 6.437, de 20 de agosto de 1977, Decreto número 8.077, de 14 de agosto de 2013, e RDC ANVISA número 185, de 22 de outubro de 2001.

4.1.4. O Proponente deverá apresentar a documentação com a descrição técnica detalhada dos equipamentos, sua funcionalidade, suas características físicas, elétricas e de desempenho, e demais informações necessárias para demonstrar as características do produto, conforme Registro de Produto na ANVISA.

4.1.5. Serão considerados como documentação técnica os manuais e relatórios técnicos dos fabricantes, aprovados e integrantes dos processos de registro de produto na Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA) de acordo com a legislação sanitária em vigor em especial, Lei nº 6.360, de 23 de setembro de 1976, Lei número 6.437, de 20 de agosto de 1977, Decreto número 8.077, de 14 de agosto de 2013, e RDC ANVISA número 185, de 22 de outubro de 2001.

4.1.6. As especificações técnicas deste edital estabelecem as características mínimas a serem atendidas pelos equipamentos ofertados. As empresas Proponentes deverão obrigatoriamente descrever e detalhar todos os seus equipamentos, partes, componentes, *softwares* e acessórios em sua proposta comercial devendo todas as suas características serem comprovadas em manuais, catálogos e *datasheets* apresentados. Deve ainda, informar obrigatoriamente marca e modelo e o *part-number*, quando aplicável, de todos esses.

4.1.7. Para os fins de verificação de conformidade da documentação, o Proponente deverá destacar e indicar nos documentos apresentados, o local em que se encontram as informações técnicas que evidenciam o cumprimento dos requisitos estabelecidos nas especificações dos equipamentos listados neste Termo de Referência. As informações devem ser apresentadas por meio de planilha contendo todos os itens das Especificações Técnicas, com uma coluna indicando a página do manual ANVISA que se encontra a respectiva especificação, modelo Anexo K. Importante destacar que em caso de divergência entre o descritivo do CATMAT e do Termo de Referência, prevalecerá o descritivo do Termo de Referência.

4.1.8. Os documentos poderão ser apresentados impressos ou em meio eletrônico.

4.1.9. Deverá constar na(s) proposta(s) os dados bancários das empresas como: conta corrente, agência, banco, cidade e os dados do representante legal da empresa, caso os mesmos ainda não tenham sido oportunamente informados a título de atualização/informação junto ao Cadastro de Fornecedores da Ebserh. Na falta de tal informação, a Administração poderá solicitá-la em outro momento.

4.1.10. O CNPJ indicado nos documentos e na(s) proposta(s) de preços deverá ser do mesmo estabelecimento da empresa que efetivamente vai fornecer o objeto da presente licitação e a respectiva Fatura/Nota Fiscal.

4.1.11. Nos preços cotados dos materiais deverão estar inclusos todos os custos e despesas, tais como: custos diretos e indiretos, tributos, incidentes, taxas de administração, materiais, serviços, encargos fiscais e trabalhistas, embalagem, seguro, lucro, transporte (carga e descarga), mão de obra e outros necessários ao cumprimento integral do objeto, bem como o do envio das documentações referentes à habilitação e proposta.

4.1.12. As condições de participação e de habilitação estão descritas neste documento.

4.2. **Amostras:**

4.2.1. Não será necessário a apresentação de amostra, a empresa deverá disponibilizar catálogo dos materiais para fins de verificação de compatibilidade.

5. **DESCRIÇÃO DETALHADA DO OBJETO**

5.1. As especificações técnicas dos itens a serem adquiridos estão descritas abaixo:

ITEM 01 - APARELHO LASER DUO PORTÁTIL (11 UNIDADES)	
1	Equipamento portátil de laserterapia de uso odontológico e fisioterapêutico, com emissão de laser vermelho e infravermelho, indicado para aplicações clínicas como analgesia, reparo tecidual, biomodulação, entre outros. Aparelho sem fio, leve, com radiômetro integrado.
2	Características Gerais:
2.1	Comprimento de onda: 660nm (laser vermelho) e 808nm (laser infravermelho).
2.2	Bateria de Li-ion 7,4V / 650 mAh, autonomia: até 180 minutos de uso contínuo, tempo de recarga: entre 60 e 120 minutos.
2.3	Alimentação do carregador de bateria: Entrada: 127-220 V~ / 50-60 Hz, Saída: 9 V / 1,2 A
2.4	Emissor de luz: laser semiconductor (GAA1AS E INGAAIP).
2.5	Área do feixe laser de saída no bico da caneta laser: 3mm <sup>2</sup> .
3	Acessórios:
3.2	1 (um) óculos de proteção para o profissional.
3.3	1 (um) óculos de proteção para o paciente.
3.4	1 (uma) fonte carregadora.
3.5	Todos os componentes, cabos, acessórios e itens necessários ao perfeito funcionamento do equipamento conforme as especificações acima devem estar incluídos na proposta.
4	Exigências técnicas ou normativas:
4.1	Registro na ANVISA válido e não temporário, conforme disposições da lei N°:6.360/1976, RDC ANVISA N°:751/2022 e legislações correlatas.
4.2	Certificado de conformidade à NBR IEC 60601-1, NBR IEC 60601-1-2 e ABNT NBR ISO 9680 ou normas internacionais equivalentes.
5	Informações adicionais:
5.1	Necessidade de amostra/Teste: não
5.2	Necessidade de instalação: sim
5.3	Necessidade de treinamento operacional: sim
5.4	Garantia: 12 meses
5.5	Manual técnico (serviço): não
5.6	Calibração: não

ITEM 2 - MESA CIRÚRGICA ELÉTRICA ( 2 UNIDADES)	
1	Mesa cirúrgica elétrica para procedimentos cirúrgicos não invasivos médicos e/ou odontológicos.
2	Características Gerais
2.1	Com estrutura em aço carbono, com tratamento anti-ferruginoso e eletrostático;
2.2	Possuir motores com baixo ruído, isento de óleo, uniformidade no deslocamento e redução do consumo de energia;

2.3	Todos os movimentos são acionados por motor, possuir mola a gás e sistema pantográfico de elevação;
2.4	Possuir movimento automático no assento, sendo o encosto do tórax e assento com movimento automático;
2.5	Possuir no mínimo 6 comandos de movimento programáveis via controle de mão ou pedal (sobe/desce encosto, sobe/desce assento, sobe/desce apoio de pernas), bem como comando de volta à posição inicial (zero) e posição de trabalho;
2.6	Possuir posição de emergência, movimentos de altura, encosto, apoio de pernas e volta a posição zero;
2.7	Apoio para braços escamoteáveis e possuir cabeceira multiarticulada;
2.8	Possuir sistema antiesmagamento (sistema que evita acidentes pela presença de qualquer tipo de obstáculo na movimentação do apoio de pernas);
2.9	Estofamento revestido em PVC facilitando a desinfecção;
2.10	Movimentação através de 4 rodízios, sendo no mínimo 2 com trava;
2.11	A cor do estofamento será definida após aquisição.
3	Sistema de Alimentação Elétrica
3.1	Alimentação elétrica 220v em 60hz ou bivolt automático.
4	Acessórios
4.1	1 (um) pedal;
4.2	1 (um) refletor acoplado com as seguintes especificações: Luz LED, com campo de iluminação aberto, formato redondo de aproximadamente 36cm de diâmetro, possuir no mínimo 6 focos de LED com iluminação em todos os flancos, braço balanceado com mola, intensidade mínima de 8.000 a 30.000 LUX, temperaturas de cores mínima de 3500K e 5500K com chave liga e desliga no centro do cabeçote. Braço articulado e alças laterais. Equipamento com coluna móvel, permitindo movimentação no ambiente cirúrgico de acordo com a necessidade.
4.3	Equipo contendo conexões para uso de canetas de alta e baixa rotação e seringa tríplice.
4.4	Unidade auxiliar para aspiração (sugador) para uso de bomba à vácuo (kit completo) e cuba removível.
4.5	Kit completo contendo: 01 turbina de alta rotação do tipo push button; 01 contra ângulo 1:1; 01 peça reta 1:1; 01 Micro motor pneumático.
4.6	Todos os itens/acessórios/componentes necessários ao perfeito funcionamento do equipamento para as configurações solicitadas.
5	Exigências técnicas ou normativas
5.1	Registro na ANVISA válido e não temporário, conforme disposições da lei N°: 6.360/1976, RDC ANVISA N°: 751/2022 e legislações correlatas.
6	Informações adicionais
6.1	Necessidade de amostra/Teste: não
6.2	Necessidade de instalação: sim
6.3	Necessidade de treinamento operacional: sim
6.4	Garantia: 12 meses
6.5	Manual técnico (serviço): não
6.6	Calibração: não

### ITEM 03 - DINAMÔMETRO DIGITAL PORTÁTIL (02 UNIDADES)

1	O equipamento deverá ser destinado à medição da força muscular em diferentes grupos musculares. Será utilizado em avaliações clínicas e funcionais para diagnóstico, prognóstico e acompanhamento de pacientes com disfunções musculoesqueléticas ou
---	--

	neuromusculares, em contextos de fisioterapia, reabilitação, ortopedia e medicina esportiva.
2	Características:
2.2	Ser portátil, com operação manual e formato ergonômico que permita manuseio com apenas uma das mãos.
2.3	Funcionar de forma autônoma, sem necessidade obrigatória de conexão com computador, e também permitir, opcionalmente, integração com software de coleta e análise de dados.
2.4	Possuir sistema de medição de força com capacidade mínima de 0 a 300 libras-força, com resolução de pelo menos 0,1 libra-força.
2.5	Apresentar tela de cristal líquido (LCD) de fácil leitura, capaz de exibir, no mínimo, os valores de força máxima e tempo decorrido durante o teste.
2.6	Permitir ajuste de sensibilidade ou limiar de força, com no mínimo duas faixas distintas para diferentes aplicações clínicas.
2.7	Capacidade de armazenar, no mínimo, 30 medições na memória interna.
2.8	Peso total do dispositivo não superior a 0,5 kg.
2.9	Dispor de sistema de economia de energia com modo de suspensão automática após período de inatividade (mínimo de 3 minutos).
2.10	Faixa de medição: de no máximo 0,8 a no mínimo 300 libras-força (ou equivalente em Newton ou quilograma-força)
2.11	Precisão: mínimo de $\pm 1\%$ da leitura
2.12	Unidades de medida: deve permitir seleção entre pelo menos duas unidades entre lbf, N ou kgf
2.13	Capacidade de memória: mínimo de 30 testes
2.14	Modos de uso: independente (standalone) e via interface com software, quando disponível
3	Acessórios:
3.3	3 (três) adaptadores de contato substituíveis (por exemplo: plano, curvo e para dedos)
3.4	1 (uma) fonte de alimentação externa compatível (carregador)
3.5	2 (dois) conjuntos de baterias recarregáveis do tipo íon-lítio (um conjunto incorporado ao equipamento e outro extra)
3.6	1 (um) estojo para transporte
4	Especificações Elétricas:
4.1	Alimentação por bateria interna recarregável
4.2	Autonomia compatível com uso clínico diário
4.3	Tensão de entrada do carregador: bivolt automático (100–240 V)
5	Exigências Técnicas ou Normativas:
5.1	Registro na ANVISA válido e não temporário, conforme disposições da Lei n°: 6360/1976, RDC ANVISA n°: 751/2022 e legislações correlatas ou comprovante de isenção do registro.
5.2	O equipamento deverá estar de acordo com as normas técnicas internacionais aplicáveis a dispositivos médicos de medição de força muscular, tais como IEC 60601-1 (segurança elétrica) e ISO 10993 (biocompatibilidade), ou equivalentes reconhecidas.
5.3	Fornecimento de certificado de calibração de acordo com as normas vigentes específicas para o equipamento em língua portuguesa, com validade de no mínimo 11 meses. Deverá ser confirmado na proposta para entrega juntamente com o(s) equipamento(s).
6	Informações Adicionais:
6.1	Necessidade de amostra/Teste: não
6.2	Necessidade de instalação: sim
6.3	Necessidade de treinamento operacional: sim
Termo de Referência - SEI 61905042      SEI 23522.001750/2026-52 / pg. 7	

6.4	Necessidade de manual operacional: sim
6.5	Necessidade de manual de serviço/técnico: sim
6.6	Garantia: 12 meses
6.7	Necessidade de manutenção preventiva em garantia: Sim

<b>ITEM 04 - EQUIPAMENTO PARA IMPEDÂNCIO-PHMETRIA OU PHMETRIA ESOFÁGICA (01 UNIDADE)</b>	
1	Equipamento para impedanciophmetria e phmetria esofágica prolongada.
2	Características Técnicas Mínimas
2.1	Equipamento portátil para monitorar o PH e a impedância esofágica
2.2	Com capacidade de leitura de pelo menos 07 canais de impedância e 04 canais de PH
2.3	Gravação de período mínimo de 24hs
2.4	Funcionamento com uma pilha alcalina AA
2.5	Capacidade de armazenar de pelo menos 10 exames em sua memória interna
2.6	Conexão de sonda com fixação de segurança através de parafusos manuais
2.7	Conexão USB
2.8	Teclas para marcação de eventos durante os exames com opções para deitado, refeição, sintonia 1 e sintonia 2
2.9	Display retro-iluminado
2.10	Relógio
2.11	Software para Windows (versão mais atualizada) com análise automática dos traçados e detecção refluxos ácidos, não ácidos, gasosos, cálculo de probabilidade de associação de probabilidade de associação de sintomas, índice de sintomas, índice de sensibilidade a sintoma, índices de demeester, boix ocho, ZMD, YVAN Vandenplas, MNBI e PSPW, tabela de período com os tempos de duração dos refluxos e suas percentagens
2.12	Permitir a geração de laudos automáticos e personalizados utilizando editores de texto com o código aberto e gratuitos, em formato .RTF, .PDF
2.13	Deve ser acompanhado de bolsa de suporte com alça, Kit para calibração com 03 tubos de ensaio, 03 rolhas para os tubos e suporte para os tubos em acrílico
3	Detalhamento de Acessórios, Periféricos e Insumos que Devem Compôr o Equipamento:
3.1	1 (um) gravador para aquisição de Dados;
3.2	1 (uma) bolsa transporte;
3.3	6 (seis) manipulo;
3.4	1 (um) cabo de Transferência;
3.5	1 (um) software com licença para Impedância-pHmetria e pHmetria;
3.6	2 (dois) conjuntos de pilhas alcalinas ou baterias, caso o equipamento utilize;
3.7	3 (três) rolhas de Silicone nº 08;
3.8	1 (um) suporte Acrílico para 3 tubos;
3.9	3 (três) tubos de ensaio;
3.10	10 (dez) curativos Transparentes;
3.11	1 (um) solução PH 1,0 - 500 ml;
Termo de Referência - SEI 61905042 SEI 23522.001750/2026-52 / pg. 8	



3.12	1 (um) solução PH 7,0 – 500 ml;
3.13	1 (um) gel eletrolítico para pHmetria;
3.14	10 (dez) sondas para pHmetria 2 canais 15 cm;
3.15	5 (cinco) sondas phmetria 2 canais 10mm
3.16	Demais acessórios necessários para o perfeito funcionamento.
4	<b>Especificações Elétricas:</b>
4.1	Alimentação com fonte recarregável bivolt (110–220V), adaptador incluso.
5	<b>Exigências Técnicas ou Normativas:</b>
5.1	Registro na ANVISA válido e não temporário, conforme disposições da Lei nº: 6360/1976, RDC ANVISA nº: 751/2022 e legislações correlatas OU comprovante de dispensa do registro.
5.2	Atendimento às normas: IEC 60601-1:2005 + Amd1:2012 (Segurança de equipamentos eletromédicos); IEC 60601-1-2:2014 (Compatibilidade eletromagnética); IEC 60601-1-6:2010 + Amd1:2013 (Usabilidade)
5.4	Atestado de conformidade com certificação INMETRO, quando aplicável.
6	<b>Informações Adicionais:</b>
6.1	Necessidade de amostra/Teste: não
6.2	Necessidade de instalação: sim
6.3	Necessidade de treinamento operacional: sim
6.4	Necessidade de manual operacional: sim
6.5	Necessidade de manual de serviço/técnico: não
6.6	Garantia: 12 meses
6.7	Necessidade de manutenção preventiva em garantia: Não

<b>ITEM 05 - ELETROCARDIOGRAFO (20 UNIDADES)</b>	
1	Eletrocardiógrafo para a aquisição simultânea das 12 derivações de ECG
1.1	Para atendimento de pacientes adultos e pediátricos
2	<b>Características:</b>
2.1	Deve ser fornecido sobre carrinho de transporte, que deverá ser homologado pelo fabricante e constar em manual
2.2	Sistema de registro com impressora térmica integrada ao equipamento;
2.3	Tela de alta resolução colorida LCD ou LED de, no mínimo, 8” (oito polegadas);
2.4	Teclado alfanumérico completo (QWERTY) físico no próprio equipamento para operação e inserção de dados de identificação do paciente;
2.5	Alimentação auxiliar por bateria recarregável interna de lítio/ ion-lítio ou NiMH com carregador interno ao equipamento;
2.6	Bateria recarregável com autonomia mínima de 3 horas de operação contínua (não impressa) ou 400 exames/ relatórios.
2.7	Peso igual ou inferior a 9 kg
2.8	<b>MODOS DE OPERAÇÃO, FAIXAS DE FUNCIONAMENTO E CONTROLES:</b>
2.8.1	Possuir 12 canais de aquisição;
2.8.2	Modo de operação automático: registro simultâneo das 12 derivações de ECG por um

	período mínimo de 10 segundos;
2.8.3	Modo de operação manual: deve permitir a escolha da derivação desejada;
2.8.4	Registrar no mínimo 03, 06 e 12 canais, simultâneos, em papel termo sensível e milimetrado;
2.8.5	Sistema de registro: Permitir inserir os dados de identificação do paciente;
2.8.6	Sistema de registro: Análise e interpretação automática das medidas;
2.8.7	Aquisição e impressão das 12 derivações;
2.8.8	Deve permitir alterar o formato impresso;
2.8.9	Cópia/reimpressão automática do último exame realizado;
2.8.10	Impressão da frequência cardíaca, identificação das derivações, identificação do paciente;
2.8.11	Ganho selecionável, mínimo de, 5 mm/mV, 10 mm/mV, 20 mm/mV
2.8.12	Compensação automática de linha base;
2.8.13	Faixa mínima de frequência cardíaca de 30 a 240 BPM;
2.8.14	Exibição das formas de onda de ECG em tempo real;
2.8.15	Exportação de dados e relatório nos formatos PDF, XML ou SCP.
2.8.16	Impressão em tamanho A4 por impressora integrada
2.8.17	Possuir resposta de frequência na faixa mínima de 0,05 a 150 Hz;
2.8.18	Rejeição em modo comum maior que 90dB;
2.8.19	Velocidade de varredura, no mínimo, de: 25 mm/s, 50 mm/s
2.8.20	Deve permitir conectividade externa (LAN, wireless)
2.9	ALARMES E INDICADORES:
2.9.1	Indicador de eletrodo solto e falta de papel;
2.9.2	Indicador luminoso de carga da bateria e conexão à rede elétrica;
2.9.3	Deteção automática de pulso de marca-passo;
2.10	SEGURANÇA E OUTROS RECURSOS:
2.10.1	Circuito de entrada flutuante;
2.10.2	Circuito de proteção contra desfibrilador;
2.10.3	Filtros para eliminação de interferência de: 50/60 Hz, de tremor muscular (35 Hz), flutuação da linha de base;
2.10.4	Sinal de calibração: 1 milivolt + ou - 5%;
3	Acessórios:
3.1	2 (duas) unidades de cabo de paciente de 10 vias, reutilizáveis, para aquisição das 12 derivações, sendo 1 com garras tipo neopinch e 1 com pino tipo banana;
3.2	1 (um) conjunto de cardioclips (4 unidades) adulto;
3.3	1 (um) conjunto de cardioclips (4 unidades) pediátrico/infantil;
3.4	1 (um) conjunto de eletrodos precordiais, composto por pêras de silicone reutilizáveis, contendo 6 unidades, para uso adulto;
3.5	1 (um) conjunto de eletrodos precordiais, composto por pêras de silicone reutilizáveis, contendo 6 unidades, para uso infantil/ pediátrico;
3.6	1 (uma) unidade de transporte, para o equipamento e seus acessórios, com trava em no mínimo duas rodas;
	20 (vinte) rolos de papel, ou equivalente (como bloco), para impressão de exames, em

3.7	tamanho A4;
3.8	3 (três) tubos de gel de condução;
3.9	Todos os cabos e acessórios indispensáveis ao pleno funcionamento do equipamento.
4	Especificações elétricas:
4.1	Tensão de alimentação elétrica 220V, ou sistema de alimentação Bivolt automático.
5	Exigências técnicas ou normativas:
5.1	Registro na ANVISA válido e não temporário, conforme disposição da Lei Nº 3.660/1976, RDC ANVISA Nº 751/2022 e RDC ANVISA Nº 549/2021.
5.2	Conformidade às Normas Técnicas: ABNT NBR IEC 60601-1-2:2017 - Define requisitos de compatibilidade eletromagnética ABNT NBR IEC 60601-1:2010 - Estabelece requisitos gerais de segurança básica e desempenho essencial para equipamentos eletromédicos. ABNT NBR IEC 60601-2-25 - Requisitos particulares para segurança básica e desempenho essencial de eletrocardiógrafos. Ou ABNT NBR IEC 60601-2-51 - Prescrições particulares para segurança, incluindo desempenho essencial, de ECGs gravador e analisador monocanal e multicanal. Ou outras normas internacionais equivalentes ou ainda versões atualizadas das normas supracitadas.
5.3	Conformidade à Norma Técnica ABNT NBR 14136.
6	Informações adicionais:
6.1	Necessidade de amostra/Teste: não
6.2	Necessidade de instalação: sim
6.3	Necessidade de treinamento operacional: sim
6.4	Necessidade de manual operacional: sim
6.5	Necessidade de manual de serviço/técnico: não
6.6	Garantia: 36 meses
6.7	Necessidade de manutenção preventiva em garantia: Sim

ITEM 06 - ESTIMULADOR DE TOSSE (01 UNIDADE)	
1	Aparelho para estimulação da tosse, tipo portátil, capaz de auxiliar pacientes na retirada de secreções broncopulmonares retidas, através de uma pressão positiva nas vias aéreas, a qual é então rapidamente alterada para uma pressão negativa, esta mudança rápida da pressão, através de uma máscara facial, bocal ou um tubo endotraqueal ou de traqueostomia, produz um fluxo expiratório alto a partir dos pulmões, simulando uma tosse
2	Características técnicas mínimas:
2.1	Equipamento deve permitir utilizar os modos: assistente de tosse e respiração por pressão positiva intermitente
2.2	Operação: sincronização automática-manual e manual
2.3	Fluxo expiratório: máximo, aproximadamente, 10 litros/segundo
2.4	Fluxo inspiratório: máximo, aproximadamente, 03 litros/segundo
2.5	Pressão positiva: máximo 70 cmH2O
2.6	Pressão negativa: máximo 70 cmH2O
2.7	Controle de seleção do tipo sincronismo
2.8	Ajuste do tempo de inalação e do tempo de exalação
2.9	Ajuste de pausa

2.10	Ajuste do fluxo de inalação
2.11	Ajuste da pressão máxima positiva e negativa
2.12	Padrão zero para pressão de calibração
2.13	Manômetro para monitorização da pressão
3	Modos de tratamento:
3.1	INEX: Insuflação - Exsuflação, pressão positiva e negativa, permita a utilização da PEEP de 01 a 20 cmH2O
3.2	IPPB (RPPI) expiração por pressão positiva intermitente
3.3	Ajuste das pressões, tempo de subida (rise time), oscilação na inspiração e expiração com frequência de 4 a 20 Hz e ajuste da amplitude.
4	Sistema de alimentação elétrica:
4.1	Tensão de entrada 220V - 60Hz ou bivolt automático
4.2	Bateria interna e com led indicando o nível
4.3	Desligamento automático do dispositivo com bateria, sendo que para manter a bateria interna com a máxima autonomia, o dispositivo deverá desligar automaticamente após 15 minutos de inatividade.
5	Acessórios:
5.1	03 circuitos completos
5.2	03 máscaras faciais
5.3	03 adaptadores/bocal
5.4	03 filtros bacteriano/viral
5.5	Módulo de oximetria para mensuração da oxi-hemoglobina periférica de oxigênio (SPO2) com todos os cabos e acessórios necessários para mensuração
5.6	Todos os demais acessórios e componentes inerentes ao correto funcionamento do equipamento.
6	Exigências técnicas ou normativas:
6.1	Registro na ANVISA válido e não temporário, conforme disposições da lei N°:6.360/1976, RDC ANVISA N°:751/2022 e legislações correlatas;
7	Informações adicionais:
7.1	Necessidade de amostra/Teste: não
7.2	Necessidade de instalação: sim
7.3	Necessidade de treinamento operacional: sim
7.4	Garantia: 12 meses

#### ITEM 07 - ESTIMULADOR ELÉTRICO POR CORRENTE CONTÍNUA (02 UNIDADES)

1	O equipamento será utilizado em ambiente hospitalar para aplicações terapêuticas e de pesquisa científica, com estimulação elétrica transcraniana por corrente contínua (tDCS), alternada (tACS), ruído randômico (tRNS) e de alta definição (HD-tDCS). Destina-se ao tratamento de condições como depressão resistente, ansiedade, dor neuropática, epilepsia, transtornos cognitivos leves e reabilitação pós-AVC, além de investigações experimentais em neurociência com integração a EEG (closed-loop) e fMRI.
2	Características:
2.1	Tipo de corrente: tDCS (contínua), tACS (alternada), tRNS (ruído randômico), HD-tDCS;
	Função SHAM com possibilidade de duplo-cego com codificação oculta para paciente e

2.2	operador;
2.3	Estimulação bifrontal, unilateral ou em montagens personalizadas, por meio de eletrodos com condutividade adequada;
2.4	Faixa de intensidade ajustável da corrente: mínimo de 0,1 mA até pelo menos 4 mA, com incremento mínimo de 0,1 mA;
2.5	Tempo de estimulação programável com precisão mínima de 1 minuto;
2.6	Interface gráfica para controle de sessões, parametrização, controle remoto e randomização de protocolos;
2.7	Compatibilidade com neuronavegador e integração com EEG e fMRI (via porta de sincronização: trigger in/out);
2.8	Detecção e alerta de mau contato entre eletrodo e couro cabeludo (sinal visual ou sonoro);
2.9	Memória interna para registro automático de sessões, dados e exportação (via USB ou Wi-Fi);
2.10	Porta USB/Wi-Fi para: exportação de dados, programação remota e atualização de firmware;
2.11	Proteções contra superaquecimento, sobrecorrente e curto-circuito;
2.12	Operação portátil com bateria interna recarregável (mínimo 4–6h de autonomia) e/ou fonte bivolt (100–240V);
2.13	Design ergonômico e leve, adequado para transporte e uso hospitalar;
3	<b>Acessórios:</b>
3.1	30 (trinta) unidades de eletrodos esponja com espaço interno 5x7 cm;
3.2	30 (trinta) unidades de eletrodos esponja com espaço interno 5x5 cm;
3.3	4 (quatro) eletrodo reutilizável em borracha condutiva, com dimensões compatíveis para inserção de esponjas de 5×7 cm;
3.4	4 (quatro) eletrodo reutilizável em borracha condutiva, com dimensões compatíveis para inserção de esponjas de 5×5 cm;
3.5	4 (quatro) pares de cabos condutivos compatíveis com os eletrodos de borracha;
3.6	2 (dois) suporte de cabeça compatível com eletrodos esponja 5x7 ou 5x5, com montagem dos eletrodos em diferentes posições (motor, frontal, occipital), tamanho pequeno, com cabos condutores integrado;
3.7	2 (dois) suporte de cabeça compatível com eletrodos esponja 5x7 ou 5x5, com montagem dos eletrodos em diferentes posições (motor, frontal, occipital), tamanho médio, com cabos condutores integrado;
3.8	2 (dois) suporte de cabeça compatível com eletrodos esponja 5x7 ou 5x5, com montagem dos eletrodos em diferentes posições (motor, frontal, occipital), tamanho grande, com cabos condutores integrado;
3.9	2 (duas) faixas para fixação lombar com suporte para fixação dos eletrodos e eletrodos compatíveis;
3.10	1 (um) par de cabos condutivos compatíveis com a faixa de fixação lombar;
3.11	1 (uma) caixa organizadora ou maleta rígida de transporte com compartimentos internos.
3.12	2 (dois) conjuntos de pilhas ou baterias recarregáveis (caso o equipamento utilize esta alimentação);
3.13	Todos os componentes, cabos, acessórios e itens necessários ao perfeito funcionamento do equipamento conforme as especificações acima devem estar incluídos na proposta.
4	<b>Especificações Elétricas:</b>
4.1	Alimentação elétrica: operação por bateria interna recarregável (autonomia mínima de 4 a 6 horas) e/ou fonte bivolt automática (100–240V, 50/60 Hz).
5	<b>Exigências Técnicas ou Normativas:</b>
5.1	Registro na ANVISA válido e não temporário, conforme disposições da Lei n°: 6360/1976, RDC ANVISA n°: 751/2022 e legislações correlatas.
5.2	Atendimento às normas: IEC 60601-1 (Segurança de Equipamentos Eletromédicos); IEC 60601-1-2 (Compatibilidade Eletromagnética); IEC 60601-2-10 (Requisitos Específicos para Estimuladores Nervosos/Musculares).

5.3	Fornecimento de certificado de calibração de acordo com as normas vigentes específicas para o equipamento em língua portuguesa, com validade de no mínimo 11 meses. Deverá ser confirmado na proposta para entrega juntamente com o(s) equipamento(s).
6	Informações Adicionais:
6.1	Necessidade de amostra/Teste: não
6.2	Necessidade de instalação: sim
6.3	Necessidade de treinamento operacional: sim
6.4	Necessidade de manual operacional: sim
6.5	Necessidade de manual de serviço/técnico: não
6.6	Garantia: 24 meses
6.7	Necessidade de manutenção preventiva em garantia: Sim

ITEM 08 - ESTIMULADOR MAGNÉTICO TRANSCRANIANO (EMT) (01 UNIDADE)	
1	Aparelho de estimulação magnética transcraniana (EMT), destinado ao uso clínico e/ou de pesquisa em neurologia e psiquiatria, com suporte para aplicação em transtornos psiquiátricos (como depressão resistente e TOC), investigações de neuroplasticidade, estudos de conectividade funcional e treinamento cognitivo com tarefas acopladas. O equipamento deve ser compatível com múltiplos protocolos de TMS, incluindo rTMS, Theta-Burst (iTBS/cTBS), pulso simples, pulso pareado (ppTMS) e estimulação placebo, além de possibilitar expansão para integração com EMG, EEG e neuronavegação.
2	Características:
2.1	Deve permitir geração de pulso simples (single-pulse);
2.2	Deve permitir estimulação magnética repetitiva (rTMS);
2.3	Compatível com protocolos de Theta-Burst (iTBS e cTBS);
2.4	Frequência de estimulação de até 100 Hz, com manutenção de potência adequada mesmo em frequências mais elevadas (mínimo 50 Hz para Theta-Burst);
2.5	Deve permitir pulsos pareados com intervalo ajustável entre 1 ms e 20 ms, para fins de facilitação e inibição intracortical;
2.6	Formato de pulso monofásico e bifásico;
2.7	Modos de estimulação com rampas e varredura, com controle de subida/descida de intensidade e frequência do estímulo (funções tipo RAMP e SWEEP);
2.8	Capacidade de armazenar e editar pelo menos 5 protocolos de estimulação na memória interna do equipamento;
2.9	Modo de início suave (soft start) para adaptação progressiva do paciente à intensidade do estímulo;
2.10	Sistema de Controle e Operação:
2.10.1	Display multifuncional integrado ao equipamento;
2.10.2	Software dedicado com licença, compatível com sistema operacional em uso;
2.10.3	Interface web com conectividade Wi-Fi/Ethernet para controle por navegadores (compatível com dispositivos móveis).
2.10.4	Possuir sistema de ventilação para bobinas de alta carga térmica.
2.11	Funcionalidade para registro de resposta motora (MEP), com:
2.11.2	Compatibilidade com sistemas de eletroneuromiografia externos;
2.11.3	Determinação do limiar motor de forma automática ou semiautomática com base em algoritmo ajustável;
Termo de Referência - SEI 61905042 SEI 23522.001750/2026-52 / pg. 14	

2.11.4	Localização automatizada de alvos no couro cabeludo (ex.: ponto F3) com base em medidas anatômicas padrão;
2.12	Possibilidade de expansão para:
2.12.1	Estimulação em modelos animais;
2.12.2	Protocolos placebo com bobinas ativada/sham;
2.12.3	Estudos duplo-cegos com software de pesquisa.
3	Acessórios:
3.1	01 (uma) bobina em formato de figura de oito, refrigerada, diâmetro de aproximadamente 70 mm;
3.2	01 (uma) bobina tipo cone duplo para estimulação profunda (deep TMS);
3.3	01 (um) suporte articulado longo (braço flexível) para bobinas;
3.4	01 (um) carrinho com rodízios (trolley) para acomodação do equipamento e acessórios;
3.5	01 (um) nobreak tipo True Online (dupla conversão), com saída senoidal pura, potência compatível com o equipamento, autonomia mínima de 15 minutos com carga plena, tensão de entrada e saída 220V ou bivolt automático; caso aplicável a utilização junto ao equipamento fornecido.
3.6	Todos os componentes, cabos, acessórios e itens necessários ao perfeito funcionamento do equipamento conforme as especificações acima devem estar incluídos na proposta.
4	Especificações Elétricas:
4.1	Alimentação elétrica: 200 - 230 volts, 50/60 Hz ou com comutação automática; também pode ser alimentado por pilhas.
5	Exigências Técnicas ou Normativas:
5.1	Registro na ANVISA válido e não temporário, conforme disposições da Lei nº: 6360/1976, RDC ANVISA nº: 751/2022 e legislações correlatas.
5.2	Atendimento às normas: IEC 60601-1 (Segurança de Equipamentos Eletromédicos); IEC 60601-1-2 (Compatibilidade Eletromagnética); IEC 60601-2-10 (Requisitos Específicos para Estimuladores Nervosos/Musculares).
6	Informações Adicionais:
6.1	Necessidade de amostra/Teste: não
6.2	Necessidade de instalação: sim
6.3	Necessidade de treinamento operacional: sim
6.4	Necessidade de manual operacional: sim
6.5	Necessidade de manual de serviço/técnico: não
6.6	Garantia: 24 meses
6.7	Necessidade de manutenção preventiva em garantia: Sim

ITEM 09 - FOTOPOLIMERIZADOR LED (40 UNIDADES)	
1	Equipamento odontológico LED usado para endurecer resinas e materiais odontológicos.
2	Características Gerais:
2.1	Exitância em modo normal (standard) de ao menos 1000mW/cm <sup>2</sup> , luz colimada e ponta acoplada ao equipamento.
2.2	Ausência de ponteira de fibra de ótica ou vidro para transmitir a luz (os LEDs devem estar junto à ponta do aparelho).
2.3	Diâmetro mínimo da ponta de 8 mm.
Termo de Referência - SEI 61905042      SEI 23522.001750/2026-52 / pg. 15	

2.4	Emissão de luz no espectro de cor azul.
2.4.1	Aparelho sem fio, com radiômetro embutido.
3	Acessórios:
3.1	1 (um) conjunto de baterias recarregáveis;
3.2	1 (um) carregador de baterias;
3.3	Protetores ocular.
3.4	Todos os componentes, cabos, acessórios e itens necessários ao perfeito funcionamento do equipamento conforme as especificações acima devem estar incluídos na proposta.
4	Alimentação:
4.1	Alimentação do carregador de bateria: 220V/60Hz ou bivolt.
5	Exigências técnicas ou normativas:
5.1	Registro na ANVISA válido e não temporário, conforme disposições da lei N°:6.360/1976, RDC ANVISA N°:751/2022 e legislações correlatas.
5.2	Certificado de conformidade à NBR IEC 60601-1, NBR IEC 60601-1-2 e ABNT NBR ISO 9680 ou normas internacionais equivalentes.
6	Informações adicionais:
6.1	Necessidade de amostra/Teste: não
6.2	Necessidade de instalação: sim
6.3	Necessidade de treinamento operacional: sim
6.4	Garantia: 12 meses
6.5	Manual técnico (serviço): não
6.6	Calibração: não

ITEM 10 - GERADOR DE MARCAPASSO EXTERNO (11 UNIDADES)	
1	Gerador de marcapasso externo;
1.1	Gerador de marcapasso externo unicameral;
2	Gerador de pulso elétrico externo, única-câmara para estimulação temporária pré e pós-operatória do coração, tanto como em demanda (ondas P/R inibidas), ou como um marcapasso assíncrono.
3	Características Técnicas Mínimas:
3.1	Modos de estimulação mínimos AAI,AOO,VVI,VOO;
3.2	Estimulação bipolar;
4	Parâmetros Mínimos Ajustáveis:
4.1	Frequência de estimulação 30a200 ppm
4.2	Frequência de estimulação Rápida 80 a 600 ppm ;
4.3	Amplitude de saída 0,1a 20mA;
4.4	Sensibilidade 1 a 20mV/Assíncrono
4.5	Duração do pulso 1,0 - 1,5ms;
5	Características de Funcionamento:
Termo de Referência - SEI 61905042 SEI 23522.001750/2026-52 / pg. 16	



5.1	auto-teste ao ligar o aparelho;
5.2	verificação automática do eletrodo
5.3	Indicador de modo de funcionamento
5.4	indicação do status da bateria
6	Sistema de Alimentação Elétrica
6.1	Alimentação bateria recarregável com autonomia mínima de 200h.
7	Acessórios:
7.1	01 cabo eletrodo com 2 terminais, se aplicável;
7.2	01 cabo eletrodos com 4 terminais, se aplicável;
7.3	Todos os demais acessórios necessários e imprescindíveis ao funcionamento do equipamento na configuração e aplicação solicitada.
7.4	Bolsa para transporte do equipamento;
7.5	Manual do usuário em português;
7.6	Conformidade com as normas NBR IEC 60601-1.
8	Exigências Técnicas ou Normativas
8.1	Registro na ANVISA, conforme disposições da lei N°: 6.360/1976, RDC ANVISA N°: 185/2001 e legislações correlatas;
8.2	Conformidade à NBR IEC 60601-1;
9	Informações Adicionais
9.1	Necessidade de amostra/Teste: não
9.2	Necessidade de instalação: sim
9.3	Necessidade de treinamento operacional: não
9.4	Garantia: 12 meses

#### ITEM 11 - LASER CIRÚRGICO ODONTOLÓGICO DE ALTA INTENSIDADE (06 UNIDADES)

1	Equipamento odontológico de alta intensidade para procedimentos clínicos e cirúrgicos com emissão de laser infravermelho e laser terapêutico, incluindo feixe de mira, modos operacionais ajustáveis, e múltiplos recursos de segurança. Indicado para cortes, coagulação, descontaminação e biomodulação.
2	Características:
2.1	Feixe de mira vermelho para indicar o ponto de atuação do laser;
2.2	Emissão de infravermelho de alta e de baixa potência;
2.3	Emissor: laser diodo;
2.4	Componentes de segurança:
2.4.1	Acionamento do equipamento por pedal, que deve ter trava de segurança;
2.4.2	Conector de intertravamento remoto;
2.4.3	Senha para liberação do equipamento, de modo a ser utilizado por operadores autorizados;
2.5	Comprimento de onda 660 e 980 nanômetros para o vermelho (feixe de mira) e infravermelho respectivamente, admitindo-se uma variação de no máximo 10%;
2.6	Faixas de potências úteis dos geradores de laser (admite-se uma variação nessas potências de no máximo 20%);

2.6.1	0,5 a 9W, para o infravermelho cirúrgico;
2.6.2	0,5 a 100miliW para o infravermelho terapêutico;
2.6.3	0,3 a 2,5miliW para o feixe de mira vermelho;
2.7	Tela sensível ao toque;
2.8	Modo de operação: pulsado, contínuo e pulso único, devendo permitir o ajuste da duração e do intervalo de pulso.
3	Especificações elétricas:
3.1	Sistema de alimentação bivolt com comutação automática (127V-220V) - 50/60 Hertz ou 220V.
4	Acessórios:
4.1	1 (uma) Maleta de transporte;
4.2	4 (quatro) óculos de proteção;
4.3	1 (uma) Fonte de alimentação;
4.4	2 (duas) fibras ópticas cirúrgicas de 400 micras, com suas respectivas canetas sem extrator de fumaça;
4.5	1 (um) alicate de corte (stripper) para decapar a fibra de 400 micras;
4.6	3 (três) fibras ópticas cirúrgicas de 600 micras, com suas respectivas canetas sem extrator de fumaça;
4.7	1 (um) alicate de corte (stripper) para decapar a fibra de 600 micras;
4.8	1 (uma) fibra óptica cirúrgica de 800 micras, com sua respectiva caneta sem extrator de fumaça;
4.9	1 (um) alicate de corte (stripper) para decapar a fibra de 800 micras;
4.10	1 (uma) fibra terapêutica de 600 micras com sua respectiva caneta;
4.11	1 (uma) caneta de clivagem de fibra óptica;
4.12	1 (uma) Chave de segurança;
4.13	1 (uma) mídia eletrônica com instruções e uso e parâmetros de aplicação.
5	Exigências técnicas ou normativas:
5.1	Registro na ANVISA válido e não temporário, conforme disposições da lei N°:6.360/1976, RDC ANVISA N°:751/2022 e legislações correlatas.
5.2	Certificado de conformidade à NBR IEC 60601-1, NBR IEC 60601-1-2, ABNT NBR ISO 9680 e NBR IEC 60601-2-41 ou normas internacionais equivalentes
5.3	Fornecimento de certificado de calibração de acordo com as normas vigentes específicas para o equipamento em língua portuguesa, com validade de no mínimo 11 meses. Deverá ser confirmado na proposta para entrega juntamente com o(s) equipamento(s).
6	Informações adicionais:
6.1	Necessidade de amostra/Teste: não
6.2	Necessidade de instalação: sim
6.3	Necessidade de treinamento operacional: sim
6.4	Necessidade de manual operacional: sim
6.5	Necessidade de manual de serviço/técnico: não
6.6	Garantia: 24 meses

## ITEM 12 - MANOVACUÔMETRO DIGITAL (01 UNIDADE)

1	Equipamento digital portátil, microprocessado, indicado para pacientes pediátricos e adultos.
1.1	Leitura e armazenamento de pressões de Inspiração e Expiração, através de dutos individuais.
2	Características técnicas mínimas:
2.1	Display LCD.
2.2	Memória não-volátil para armazenamento de exames.
2.3	Amplitude de escala: +300/-300 cmH <sub>2</sub> O.
2.4	Resolução da medida de 1 cmH <sub>2</sub> O.
2.5	Porta USB para comunicação com computador.
2.6	Medida PMS1 (pressão máxima sustentada no primeiro segundo).
3	Sistema de alimentação elétrica:
3.1	Bateria(s) com autonomia de aproximadamente 7 horas.
3.2	Carregador externo 220V ou bivolt, plug padrão brasileiro vigente.
4	Acessórios:
4.1	Software para cadastro de pacientes e geração de relatórios compatível com sistema operacional Windows 11.
4.2	Cabo USB para transferência de dados.
4.3	50 cliques nasais.
4.4	10 linhas de pressão.
4.5	100 filtros barreira isolador de pressão.
4.6	10 bucal reutilizável intermediário entre a linha de pressão e o bucal científico.
4.7	20 bucal científico cilíndrico com orifício de 2 mm.
4.8	30 bucal em "T" unidirecional para avaliação da PIMáx.
4.9	120 tubete (bocal) descartável.
4.10	Manuais de instalação de operação.
4.11	Todos os demais acessórios, cabos e componentes inerentes ao correto funcionamento do equipamento.
5	Exigências técnicas ou normativas:
5.1	Registro na ANVISA válido e não temporário, conforme disposições da lei N°:6.360/1976, RDC ANVISA N°:751/2022 e legislações correlatas.
5.2	Certificado de calibração padrão INMETRO vigente.
6	Informações adicionais:
6.1	Necessidade de amostra/Teste: não
6.2	Necessidade de instalação: sim
6.3	Necessidade de treinamento operacional: sim
6.4	Garantia: 12 meses

### ITEM 13 - MÁQUINA DE TESTE DE FUNÇÃO PULMONAR (01 UNIDADE)

1	Máquina de teste de função pulmonar (TFP) portátil sem necessidade de cabine pletismográfica
---	---

2	Características técnicas mínimas:
2.1	Indicado para medir a função pulmonar em pacientes adultos e pediátricos
2.2	Interface gráfica em português com painel de tela sensível ao toque
2.3	Espirometria com conjunto completo de mais de 30 parâmetros, dentre os quais:
2.3.1	FEV1 (Volume Expiratório Forçado em 1 segundo)
2.3.2	FVC (Capacidade Vital Forçada)
2.3.3	SVC (Capacidade Vital Lenta)
2.3.4	MVV (Ventilação Voluntária Máxima)
2.4	Volumes pulmonares em aproximadamente 60s, incluindo TLC, FRC, RV
2.5	Capacidade Difusão: DLCO, VA, DLCO/VA Método de respiração única
2.6	Tempo total para PFP completa: 15-20 min
2.7	Pletismografia e DLCO totalmente automáticos
2.8	Portas USB para conexão de periféricos
2.9	Possibilidade de exportar relatórios para impressora ou para uma unidade USB
3	Exames mínimos:
3.1	Espirometria
3.2	Pletismografia LVM sem gás
3.3	Teste de difusão (DLCO)
4	Sistema de alimentação elétrica:
4.1	Tensão de alimentação 220V - 60Hz ou bivolt automático
5	Acessórios:
5.1	Regulador de pressão para utilização em cilindro com mistura de gases DLCO
5.2	Filtro de calibração
5.3	Unidade de Controle (tablet) com seus respectivos cabos de energia e USB
5.4	Unidade portátil
5.5	200 Filtros bacterianos descartáveis
5.6	Seringa de calibração 3L
5.7	100 Clipes nasais
5.8	Carrinho para acomodação do equipamento, com cesta para os acessórios e suporte para o cilindro de DLCO
5.9	Todos os demais acessórios e componentes inerentes ao correto funcionamento do equipamento
6	Exigências técnicas ou normativas:
6.1	Registro na ANVISA válido e não temporário, conforme disposições da lei N°:6.360/1976, RDC ANVISA N°:751/2022 e legislações correlatas
7	Informações adicionais:
7.1	Necessidade de amostra/Teste: não
7.2	Necessidade de instalação: sim
7.3	Necessidade de treinamento operacional: sim

7.4	Garantia: 12 meses
-----	--------------------

ITEM 14 - MICROSCÓPIO CIRÚRGICO NEUROLÓGICO (1 UNIDADE)	
1	Aquisição de sistema de microscopia cirúrgica destinado a procedimentos médicos e cirúrgicos, conforme especificações mínimas abaixo.
2	Características:
2.1	O equipamento deverá ser composto por corpo de microscópio com zoom motorizado apocromático, com fator mínimo de ampliação de 1:6 ou superior.
2.2	Possuir sistema de focalização automática ou assistida, que permita otimização do foco sem necessidade de ajustes manuais constantes.
2.3	Conter objetiva variável com faixa mínima de ajuste entre 225 mm ou menor até 600 mm ou maior, sem necessidade de troca de objetiva.
2.4	Possuir movimento XY motorizado, controlado por joystick e/ou pedal.
2.5	O binocular principal deverá possuir angulação mínima ajustável entre 30° e 150°, ou superior.
2.6	Deverá possuir divisor de raios integrado para sistema de coobservação (carona), acompanhado de binocular com angulação mínima entre 30° e 150°, ou superior.
2.7	Deverá possuir sistema de coobservação frente a frente, com inclinação ajustável entre 0° e 180°.
2.8	Deverá acompanhar oculares grande-angulares de 10x ou 12,5x, com ajuste de dioptria entre +8 e -8 ou entre +5 e -5.
2.9	Deverá possuir diafragma de campo luminoso com sistema de controle automático de abertura.
2.10	O desbloqueio dos freios eletromagnéticos, o controle do zoom, o movimento XY, o foco, a intensidade luminosa e a navegação das funções do equipamento deverão ser realizados por meio de joystick multifuncional e/ou pedal.
2.11	Deverá possuir monitor de no mínimo 24 polegadas, com tecnologia 3D e resolução 4K, integrado ao equipamento ou externo, destinado à visualização da imagem gerada pela câmera de vídeo.
2.12	Deverá permitir o controle das funções do aparelho e a visualização dos valores de distância de trabalho, aumento (zoom) e intensidade luminosa, por meio de tela touchscreen instalada em braço articulado ou em painel no corpo do equipamento.
2.13	A estativa de solo deverá possuir freios eletromagnéticos em todos os eixos, braço com extensão mínima de 1.500 mm e eixo central com rotação de 360°.
2.14	Deverá possuir sistema de autobalanceamento automático.
2.15	Deverá possuir sistema de iluminação integrado com lâmpada de xênon de no mínimo 300 W ou tecnologia LED de desempenho equivalente ou superior, com controle de intensidade, incluindo sistema de redundância luminosa.
2.16	Deverá possuir ajuste automático da intensidade luminosa, com sistema de proteção ao paciente.
2.17	Deverá acompanhar pedal de comando capaz de acionar, no mínimo, as seguintes funções: ajuste de intensidade luminosa, zoom, focalização e movimento X/Y.
2.18	Deverá possuir câmera de vídeo totalmente integrada ao corpo do microscópio, com definição 3D de alta resolução.
2.19	Deverá possuir sistema integrado de gravação com resolução mínima Full HD, capaz de armazenar imagens fixas e vídeos em resolução mínima Full HD, com capacidade de armazenamento interno mínima de 1 TB, permitindo a edição dos arquivos e a exportação por meio de, no mínimo, 02 (duas) portas USB.
2.20	Deverá possuir sistema de vídeo angiografia digital integrado ao corpo do microscópio, compatível com contraste de indocianina verde.
2.21	Deverá possuir sistema de fluorescência compatível com contraste de fluoresceína sódica.
2.22	Deverá possuir sistema de injeção de imagens que permita a visualização, na binocular principal, de imagens geradas por equipamentos externos.
2.23	Deverá possuir integração com sistemas de neuronavegação de, no mínimo, 02 (dois) fabricantes distintos.
Termo de Referência - SEI 61905042 SEI 23522.001750/2026-52 / pg. 21	

3	Acessórios:
3.1	1 (uma) capa antipoeira.
3.2	1 (um) protetor de lente
3.3	1 (um) cabo de ligação de rede e 1 (um) cabo de vídeo compatíveis com o sistema do microscópio.
3.4	30 (trinta) capas estéreis.
3.5	1 (um) pedal de comando;
3.6	1 (um) nobreak tipo True Online (dupla conversão), com saída senoidal pura, tensão de entrada e saída 220V ou bivolt automático, potência mínima compatível com o equipamento a ser alimentado, devidamente dimensionada para suportar no mínimo 125% da carga instalada, autonomia mínima de 20 minutos em carga plena, com proteção contra surtos, filtragem de ruídos elétricos, regulação automática de tensão, tempo de transferência nulo, e sistema de bypass automático.
3.7	Manual de instruções em língua portuguesa, bem como catálogo técnico do equipamento.
3.8	Todos os cabos, conectores e interfaces necessários ao pleno funcionamento
4	Especificações elétricas:
4.1	Alimentação elétrica: 200 - 230 volts, 50/60 Hz ou com comutação automática (bivolt).
5	Exigências técnicas ou normativas:
5.1	Registro na ANVISA válido e não temporário, conforme disposições da Lei nº: 6360/1976, RDC ANVISA nº: 751/2022 e legislações correlatas.
5.2	Atendimento às normas: IEC 60601-1 (Segurança de Equipamentos Eletromédicos); IEC 60601-1-2 (Compatibilidade Eletromagnética); IEC 60601-2-41 (Requisitos particulares para sistemas de iluminação cirúrgica, quando aplicável).
6	Informações adicionais:
6.1	Necessidade de amostra/Teste: não
6.2	Necessidade de instalação: sim
6.3	Necessidade de treinamento operacional: sim
6.4	Necessidade de manual operacional: sim
6.5	Necessidade de manual de serviço/técnico: não
6.6	Garantia: 36 meses
6.7	Necessidade de manutenção preventiva em garantia: Sim

ITEM 15 - MOTOR CIRÚRGICO SAGITAL - (2 UNIDADES)	
1	Aquisição de motor cirúrgico sagital portátil e seus acessórios para ossos largos, composta por motor cirúrgico a bateria, destinada à realização de procedimentos de revisão de esternotomia ou primeira abordagem.
2	Características:
2.1	O equipamento deverá ser portátil e possuir sistema modular composto por motor cirúrgico (peça de mão), bateria e acessórios.
2.2	A peça de mão deverá possuir comando por gatilho simples, com trava de segurança integrada.
2.3	O formato da peça de mão deverá ser do tipo serra sagital.
2.4	O equipamento deverá ser fabricado em aço inoxidável, titânio, ABS ou fabricado em materiais biocompatíveis, resistentes à corrosão e compatíveis com processos de esterilização hospitalar.
2.5	O gatilho deverá permitir acionamento com rotações progressivas.

2.6	A lâmina deverá permitir reposicionamento em ângulos de 45° a partir do eixo de encaixe, possibilitando rotação com abertura de até 180°.
2.7	O equipamento deverá possuir trava de segurança capaz de impedir acionamento acidental.
2.8	A velocidade máxima deverá ser igual ou superior a 12.000 ciclos por minuto (CPM).
2.9	Peso máximo de 1,7 kg (com bateria)
2.10	Todos os itens reutilizáveis deverão ser compatíveis com esterilização em autoclave a vapor úmido a 134°C, inclusive bateria e acessórios, ou, alternativamente, deverá ser fornecido invólucro, caixa ou acessório apropriado quando a bateria ofertada não puder ser autoclavada.
2.11	O equipamento deverá funcionar por bateria recarregável, devendo ser fornecida a bateria de maior capacidade disponível pelo fabricante.
2.12	O equipamento deverá possuir grau de proteção compatível com uso em ambiente cirúrgico e processos de limpeza e desinfecção hospitalar, devendo ser comprovado por certificações do fabricante.
2.13	Troca das lâminas sem o uso de chaves possível.
3	Acessórios:
3.1	03 (três) conjuntos de baterias recarregáveis de maior capacidade disponível pelo fabricante (para três usos do equipamento);
3.2	01 (uma) caixa de esterilização compatível, com capacidade para acondicionamento do equipamento e respectivos acessórios.
3.3	Suportes internos para acomodação e fixação do equipamento e acessórios na caixa de esterilização.
3.4	10 (dez) Lâminas tipo ampla (formato arredondado ou em leque): - Indicadas para procedimentos de esternotomia; - Geometria que permita corte amplo e seguro do esterno; - Comprimento aproximado entre 30 mm e 80 mm; - Espessura entre 0,7 mm e 1,0 mm.
3.5	5 (cinco) Lâminas tipo dentada larga: - Indicadas para cortes em ossos de maior densidade; - Com serrilhado adequado para remoção eficiente de material; - Comprimento aproximado entre 40 mm e 80 mm; - Espessura entre 0,7 mm e 1,0 mm.
3.6	5 (cinco) Lâminas tipo reta estreita: - Indicadas para cortes precisos e controlados; - Geometria linear, com menor largura em relação às demais; - Comprimento aproximado entre 20 mm e 40 mm; - Espessura entre 0,5 mm e 0,8 mm.
3.7	1 (um) carregador de baterias com capacidade para recarregar quatro baterias simultaneamente, alimentação 220V ou bivolt automático.
3.8	01 (uma) Maleta para acondicionamento do equipamento e seus acessórios;
3.9	10 (dez) frascos de lubrificante ou solução recomendada pelo fabricante para manutenção do equipamento, quando aplicável.
3.10	Todos os acessórios necessários ao funcionamento do equipamento, incluindo aqueles indispensáveis à sua operação segura e contínua.
4	Especificações elétricas:
4.1	Alimentação elétrica: 200 - 230 volts, 50/60 Hz ou com comutação automática.
5	Exigências técnicas ou normativas:
5.1	Registro na ANVISA válido e não temporário, conforme disposições da Lei nº: 6360/1976, RDC ANVISA nº: 751/2022 e legislações correlatas.
5.2	Atendimento às normas: IEC 60601-1 (Segurança de Equipamentos Eletromédicos); IEC 60601-1-2 (Compatibilidade Eletromagnética); NBR 14136 e demais normas específicas aplicáveis ao tipo de equipamento.
6	Informações adicionais:
6.1	Necessidade de amostra/Teste: não
6.2	Necessidade de instalação: sim

6.3	Necessidade de treinamento operacional: sim
6.4	Necessidade de manual operacional: sim
6.5	Necessidade de manual de serviço/técnico: não
6.6	Garantia: 24 meses
6.7	Necessidade de manutenção preventiva em garantia: Sim

#### **ITEM 16 - MOTOR ELÉTRICO DE BANCADA PARA PRÓTESE DENTÁRIA (15 UNIDADES)**

1	Equipamento destinado à produção, correção e polimento de peças protéticas e ortodônticas removíveis de acrílico, com acionamento elétrico e operação por pedal ou controle direto.
2	Características Gerais:
2.1	Velocidade de rotação: até 45.000 RPM.
2.2	Aplicação: produção, acabamento e polimento de peças protéticas e ortodônticas em laboratório de prótese dentária.
2.3	Características:
2.3.1	Compatível com contra-ângulos padrão INTRA (conforme ISO 3964);
2.3.2	Acompanha Peça Reta (não Autoclavável);
2.3.3	Equipado com micromotor e rolamentos blindados;
2.3.4	Não requer lubrificação;
2.3.5	Apresenta baixo nível de ruído e vibração;
2.3.6	Sistema de acionamento direto ou por pedal.
3	Acessórios:
3.1	Todos os componentes, cabos, acessórios e itens necessários ao perfeito funcionamento do equipamento conforme as especificações acima devem estar incluídos na proposta.
4	Sistema de Alimentação Elétrica:
4.1	Alimentação elétrica 220v em 60hz ou bivolt.
5	Informações adicionais:
5.1	Necessidade de amostra/Teste: não
5.2	Necessidade de instalação: não
5.3	Necessidade de treinamento operacional: não
5.4	Garantia: 12 meses
5.5	Manual técnico (serviço): não
5.6	Calibração: não

#### **ITEM 17 - MOTOR ELÉTRICO ODONTOLÓGICO (5 UNIDADES)**

1	Equipamento destinado ao uso em procedimentos odontológicos restauradores (dentística, prótese, implantodontia) e preparo do sistema de canais radiculares (endodontia), com acionamento de peças de mão odontológicas.
2	Características Gerais:
	Destinado ao acionamento de peças de mão odontológicas em procedimentos como



2.1	restaurações, remoção de coroas, preparo de polpa, desgaste, polimento e tratamentos dentários diversos.
2.2	Equipamento compacto e portátil.
2.3	Fonte de alimentação: 100-240V ~ 50/60 Hz, consumo máximo de 100 VA.
2.4	Motor com:
2.4.1	Velocidade de rotação ajustável entre 2.000 e 40.000 rpm
2.4.2	Torque de até 5 N·cm
2.4.3	Alimentação do motor: DC 24V
2.5	Comprimento do cabo de aproximadamente 1,80 metros.
2.6	Fluxo de água: mínimo de 50 ml/min.
2.7	Direção de rotação: direita e reversa (reversível).
2.8	Função de memória para configurações operacionais.
3	Acessórios:
3.1	Todos os componentes, cabos, acessórios e itens necessários ao perfeito funcionamento do equipamento conforme as especificações acima devem estar incluídos na proposta.
4	Exigências técnicas ou normativas:
4.1	Registro na ANVISA válido e não temporário, conforme disposições da lei N°:6.360/1976, RDC ANVISA N°:751/2022 e legislações correlatas.
4.2	Certificado de conformidade à NBR IEC 60601-1, NBR IEC 60601-1-2 e ABNT NBR ISO 9680 ou normas internacionais equivalentes
5	Informações adicionais:
5.1	Necessidade de amostra/Teste: não
5.2	Necessidade de instalação: não
5.3	Necessidade de treinamento operacional: não
5.4	Garantia: 12 meses
5.5	Manual técnico (serviço): não
5.6	Calibração: não

<b>ITEM 18 - MOTOR ELÉTRICO PARA ENDODONTIA (20 UNIDADES)</b>	
1	Equipamento eletromédico utilizado em procedimentos de endodontia, com acionamento de contra-ângulo rotatório e oscilatório, indicado para o preparo de canais radiculares. Permite a remoção de tecido, limpeza, modelagem, ampliação da permeabilidade dentinária e aplicação de curativos intracanaís, promovendo vedação e preparo ideal para obturação.
2	Características Gerais:
2.1	Compatível com contra-ângulo com engate tipo INTRA - ISO 3964 (padrão internacional).
2.2	Controle de:
2.2.1	Torque ajustável entre 0,5 e 8,0 N·cm;
2.2.2	Velocidade ajustável entre 150 e 600 RPM, para uso com contra-ângulos com redução 16:1;
2.2.3	Modo reverso: automático e manual;
3	Sistema de Alimentação Elétrica
3.1	Alimentação elétrica 220v em 60hz ou bivolt.

4	Acessórios:
4.1	1 (um) contra-ângulo rotatório compatível;
4.2	Todos os componentes, cabos, acessórios e itens necessários ao perfeito funcionamento do equipamento conforme as especificações acima devem estar incluídos na proposta.
5	Exigências técnicas ou normativas:
5.1	Registro na ANVISA válido e não temporário, conforme disposições da lei N°:6.360/1976, RDC ANVISA N°:751/2022 e legislações correlatas.
6	Informações adicionais:
6.1	Necessidade de amostra/Teste: não
6.2	Necessidade de instalação: sim
6.3	Necessidade de treinamento operacional: sim
6.4	Garantia: 12 meses
6.4	Manual técnico (serviço): não
6.6	Calibração: não

ITEM 19 - MOTOR ELÉTRICO TIPO POLITRIZ DE BANCADA (2 UNIDADES)	
1	Equipamento de bancada utilizado para polimento de peças em ambiente laboratorial (prótese odontológica ou outras aplicações técnicas), com motor elétrico de alta robustez e funcionamento contínuo.
2	Características Gerais:
2.1	Potência nominal: 1/2 HP.
2.2	Velocidade de rotação (sem carga): aproximadamente 3.500 RPM.
2.2.1	Dimensões dos discos/feltros polidores: Ø 250 x 25 x 20 mm.
2.2.2	Dimensões gerais aproximadas do equipamento: 620 x 300 x 350 mm.
2.2.3	Dimensões aproximadas da embalagem: 630 x 250 x 315mm.
2.3	Peso bruto / líquido aproximado: 25 / 22Kg.
3	Sistema de Alimentação Elétrica
3.1	Alimentação elétrica 220v em 60hz ou bivolt.
4	Acessórios:
4.2	Todos os componentes, cabos, acessórios e itens necessários ao perfeito funcionamento do equipamento conforme as especificações acima devem estar incluídos na proposta.
5	Informações adicionais:
5.1	Necessidade de amostra/Teste: não
5.2	Necessidade de instalação: não
5.3	Necessidade de treinamento operacional: não
5.4	Garantia: 12 meses
5.5	Manual técnico (serviço): não
5.6	Calibração: não

ITEM 20 - RAQUIMANÔMETRO DIGITAL (3 UNIDADES)	
1	Aparelho portátil de medição da pressão de liquor
2	Características técnicas mínimas:
2.1	Tipo digital
2.2	Reutilizável
2.3	Com leitura de pico máxima
2.4	Invólucro em aço inoxidável polido com conexão para utilização de equipo descartável para não contaminação
2.5	Escala com faixa de medição de 0 a 100 cm H2O
2.6	Caixa com anel de sobrepor, elemento sistema piezoresistivo, tipo manômetro de baixa pressão, tolerância classe 0,5% grau A2
2.7	Todos os demais acessórios/insumos necessários ao perfeito funcionamento do equipamento
3	Informações adicionais:
3.1	Necessidade de amostra/Teste: não
3.2	Necessidade de instalação: não
3.3	Necessidade de treinamento operacional: não
3.4	Garantia: 12 meses

ITEM 21 - RECORTADOR DE GESSO COM DISCO DIAMANTADO (2 UNIDADES)	
1	Equipamento utilizado em laboratórios de prótese odontológica para o recorte e acabamento de modelos em gesso, com sistema de refrigeração por água e disco diamantado de alta resistência.
2	Características Gerais:
2.1	Sistema com distribuição uniforme de água por todo o disco e vedação eficiente para prevenção de vazamentos.
2.2	Potência do motor: 1/2 CV, com disco diamantado de 10" (polegadas).
3	Sistema de Alimentação Elétrica
3.1	Alimentação elétrica 220v em 60hz ou bivolt.
4	Acessórios:
4.1	1 (um) Transferidor de Ângulos;
4.2	1 (um) Mangueira de Entrada e Saída de Água;
4.3	Todos os componentes, cabos, acessórios e itens necessários ao perfeito funcionamento do equipamento conforme as especificações acima devem estar incluídos na proposta.
5	Informações adicionais:
5.1	Necessidade de amostra/Teste: não
5.2	Necessidade de instalação: não
5.3	Necessidade de treinamento operacional: não
5.4	Garantia: 12 meses
5.5	Manual técnico (serviço): não
5.6	Calibração: não

<b>ITEM 22 - SCANNER INTRAORAL PARA DIGITALIZAÇÃO ODONTOLÓGICA (3 UNIDADES)</b>	
1	Scanner intraoral odontológico portátil digital de última geração, projetado para a captura em alta resolução de imagens tridimensionais em cores diretamente em boca do paciente, permitindo a diferenciação clara entre estruturas dentárias e gengivais.
2	<b>Características Gerais</b>
2.1	O equipamento deve ser compacto e ergonômico, garantindo conforto ao operador e ao paciente;
2.2	Deve oferecer alta velocidade de captura (aproximadamente 50.000 imagens por segundo), tecnologia avançada de processamento de imagens e um sistema aberto e sem restrições, permitindo integração com diferentes plataformas de odontologia digital.
<b>2.3</b>	<b>Tecnologia de Escaneamento:</b>
2.3.1	Tecnologia de imagem: Captura 3D em tempo real e em cores, permitindo a diferenciação das estruturas dentárias e gengivais;
2.3.2	Acurácia adequada (resolução mínima de 10.000 pontos 3D por imagem), escaneamento colorido;
2.3.3	Fonte de luz por Led branco, despolarizado, área espectral visível;
2.3.4	Capacidade de captura da câmera: captura com nitidez até 20 mm de profundidade.
2.3.5	Possibilidade de exportar o arquivo nos formatos .STL + .PLY + .OBJ
<b>2.4</b>	<b>Peça de Mão:</b>
2.4.1	Dimensões aproximadas (C x L x P): 253 x 50,9 x 58,8 mm;
2.4.2	Peso aproximado: 457 ~ 524g, incluindo ponta;
2.4.3	Design: Monobloco sem junções para maior segurança biológica.
<b>2.5</b>	<b>Ponta de Escaneamento:</b>
2.5.3	Autoclavável e reciclável;
2.5.4	Janela óptica de vidro óptico ou cristal tratado.
2.6	<b>Cabo e Conectividade:</b>
2.6.1	Comprimento do cabo aproximado de 2 metros;
2.6.2	Cabo reforçado e flexível para maior durabilidade.
<b>2.7</b>	<b>Recursos diferenciais:</b>
2.7.1	Feedback háptico e visual para facilitar a operação;
2.7.2	Equipamento acompanhado de microcomputador tipo NOTEBOOK completo com especificações e configurações que atendam a indicação mínima do fabricante;
2.7.3	Armazenamento dos arquivos em nuvem direto com o fabricante, sem custo adicional, sem taxas de renovação anual ou qualquer taxa extra;
2.7.4	Estrutura composta por unidade de escaneamento, cpu, teclado e mouse. Processador atual de imagens com alta capacidade, integrado ao scanner e ao software, com as configurações mínimas recomendadas pelo fabricante do software 3D CAD. Sistema integrado;
2.7.5	Compatível com plataforma de software de escaneamento de código aberto.
2.7.6	Licenças de funcionamento do aparelho de uso vitalício e durante todo o período de garantia deverá ter suporte técnico completo e ilimitado com atualizações constantes de todos os softwares.
3	<b>Sistema de Alimentação Elétrica</b>
3.1	Tensão nominal da rede: 100-240 V ~ / 50-60Hz.

4	Acessórios
4.1	1 (um) Software de escaneamento incluso e sem necessidade de licenciamento adicional;
4.2	Software CAD completo: Software 3D CAD para design pelo protético, sem a necessidade de licenças anuais e com funcionamento e licença vitalícia, com opção de exportar arquivos livres em formato .STL, .PLY e .OBJ voltado para trabalhos laboratoriais que crie ou importe impressões ópticas odontológicas, que faça construção ou importação de corpos de restaurações dentárias ou de modelos, edição de restauração de dentes e de moldes, crie próteses sobre implantes com blocos perfurados, exporte dados de impressões ópticas para planejamento, criação e execução de aparelhos ortodônticos, ou seja, incluso módulos de próteses fixas, ortodôntico e de próteses sobre implantes, incluso também licença de fresagem com comunicação direta com fresadoras tipo inlab e/ou cerec.
4.3	Suporte de fácil acesso, acesso remoto e gratuito para resolução de problemas com o equipamento e software.
5	Exigências técnicas ou normativas
5.1	O equipamento deverá possuir registro na ANVISA e empresa fabricante formalmente instalada no Brasil.
6	Informações adicionais
6.1	Necessidade de amostra/Teste: não
6.2	Necessidade de instalação: sim
6.3	Necessidade de treinamento operacional: sim
6.4	Garantia: 24 meses
6.5	Manual técnico (serviço): não
6.6	Calibração: sim

**ITEM 23 - ULTRASSOM PORTÁTIL PARA AVALIAÇÃO DA COMPOSIÇÃO CORPORAL (2 UNIDADES)**

1	Ultrassom portátil de uso profissional para avaliação da composição corporal, com software que acompanhe o produto, em sua última atualização existente, capaz de gerar imagens através do escaneamento corporal.
2	Características técnicas mínimas
2.1	O software deverá possibilitar visualização de alta precisão da Gordura Subcutânea e a Massa Muscular na tela do computador;
2.2	Geração de relatórios dos resultados detalhados da avaliação com gráficos da evolução e que possam ser personalizados (incluindo logomarcas, incluindo ou excluindo dados, alterando cores, etc.), que possam se salvos, impressos e enviados por e-mail;
2.3	Visualização da espessura de diferentes feixes e grupos musculares;
2.4	Percentual de gordura total aferido através dos principais protocolos de avaliação adaptados a tecnologia de Ultrassom;
2.5	O equipamento deverá se comunicar com o computador via cabo USB, por meio do qual tanto o equipamento se alimenta de energia, como realiza a comunicação de dados;
2.6	Galeria de fotos e scanners (Imagens de Ultrassom) realizados para futuras comparações;
2.7	Gravação de medidas de circunferência;
2.8	Visualização de assimetrias e desequilíbrios musculares;
2.9	Razão/proporção cintura a quadril;
2.10	Taxa metabólica basal;
2.11	Índice de massa corporal;
2.12	Risco de doença relativo/comparativo;

2.13	Massa corporal magra;
2.14	Água total calculada;
2.15	Relatório de avaliação de saúde detalhado;
2.16	Transferência e gerenciamento de dados avançado;
2.17	Resultados sem influência de nível de hidratação ou consumo de cafeína;
2.18	Banco de dados de perfil ilimitado;
2.19	Software compatível com sistema operacional Windows 11;
2.20	Entrada USB;
2.21	Material de confecção: acrílico ou outros polímeros resistentes;
2.22	Tipo de energia utilizada pelo sistema de ultrassom: Suprida pela entrada USB do computador;
3	Acessórios:
3.1	Gel para uso do ultrassom;
3.2	Todos os demais acessórios e componentes inerentes ao correto funcionamento do equipamento.
4	Sistema de alimentação elétrica
4.1	Para operação em rede elétrica com sistema de alimentação 220V-60Hz
5	Exigências técnicas ou normativas:
5.1	Registro na ANVISA válido e não temporário, conforme disposições da lei N°:6.360/1976, RDC ANVISA N°:751/2022 e legislações correlatas.
6	Informações adicionais:
6.1	Necessidade de amostra/Teste: não
6.2	Necessidade de instalação: sim
6.3	Necessidade de treinamento operacional: sim
6.4	Garantia: 12 meses

ITEM 24 - VIBRADOR DE GESSO ODONTOLÓGICO (3 UNIDADES)	
1	Equipamento utilizado em laboratórios de prótese dentária para o assentamento e compactação do gesso em moldes, com controle de intensidade e tipos de vibração, permitindo melhor adaptação e eliminação de bolhas de ar.
2	Características Gerais:
2.1	Superfície com grande área de vibração, adequada ao apoio de diversos tamanhos de moldeiras, com dimensões aproximadas de 270x210x100 mm.
2.2	Dois tipos de onda de vibração: curta e longa.
3	Sistema de Alimentação Elétrica
3.1	Alimentação elétrica 220v em 60hz ou bivolt.
4	Acessórios:
4.1	Todos os componentes, cabos, acessórios e itens necessários ao perfeito funcionamento do equipamento conforme as especificações acima devem estar incluídos na proposta.
5	Exigências técnicas ou normativas:
5.1	Certificado de conformidade à ABNT NBR ISO 9680 ou normas internacionais equivalentes.
Termo de Referência - SEI 61905042 SEI 23522.001750/2026-52 / pg. 30	

6	Informações adicionais:
6.1	Necessidade de amostra/Teste: não
6.2	Necessidade de instalação: não
6.3	Necessidade de treinamento operacional: não
6.4	Garantia: 12 meses
6.5	Manual técnico (serviço): não
6.6	Calibração: não

ITEM 25 - SELADORA DE BANCADA PARA TUBOS PVC (2 UNIDADES)	
1	Equipamento para efetuar selagem de tubos de PVC, tubos de bolsa de sangue, equipos para plasmafereses e afins.
2	Características:
2.1	Deverá ser compatível com tubos de PVC grau médico com diâmetro externo entre 3,0 mm e 6,0 mm.
2.2	Espessura máxima da parede do tubo de até 1,0 mm.
2.3	Realizar selagem automática por radiofrequência (RF), promovendo fusão do material plástico.
2.4	Ser acionado por chave micro-switch.
2.5	Produzir selagens homogêneas, resistentes e reprodutíveis.
2.6	Permitir operação contínua sem necessidade de ajuste manual entre as selagens.
2.7	Possuir indicadores visuais do estado da selagem (ex.: pronto, em operação, falha).
2.8	Possuir Alarmes visuais e sonoros para falha de selagem.
2.9	Sinalização de equipamento em operação.
2.10	Cabeça seladora deverá possuir ponteira desmontável.
2.11	Permitir remoção da ponteira sem necessidade de ferramentas.
2.12	Possuir alça ou sistema que facilite o transporte do equipamento.
2.13	Fabricado em materiais resistentes a saneantes hospitalares e adequados para uso frequente em ambiente clínico.
2.14	Interface de operação simples, com comandos identificados e de fácil compreensão.
2.15	Possuir interface para conexão de alicate de selagem externo, permitindo operação alternada sem necessidade de ajustes.
2.16	A bateria deverá permitir, no mínimo, 1000 selagens por carga completa, em condições padrão de uso.
2.17	Sistema que garanta uma vedação hermética, evitando contaminações ou vazamentos.
2.18	Tempo de selagem automático de até 2 segundos.
2.19	Compatível com diferentes tipos e tamanhos de bolsas de sangue e hemocomponentes.
2.20	A selagem deverá garantir vedação hermética, prevenindo contaminação cruzada e vazamentos.
3	Acessórios:
3.1	01 (um) alicate de selagem para cada equipamento, com sistema de selagem por radiofrequência, com cabo flexível de no mínimo 1,2 m, compatível com o equipamento ofertado.
3.2	Todos os acessórios necessários ao funcionamento do equipamento, incluindo aqueles indispensáveis à sua operação segura e contínua.
4	Especificações elétricas:
4.1	Alimentação elétrica: 200 - 230 volts, 50/60 Hz ou com comutação automática; com bateria interna recarregável.
5	Exigências técnicas ou normativas:
5.1	Registro na ANVISA válido e não temporário, conforme disposições da Lei nº: 6360/1976,

	RDC ANVISA nº: 751/2022 e legislações correlatas.
5.2	Certificado de calibração válido
6	Informações adicionais:
6.1	Necessidade de amostra/Teste: não
6.2	Necessidade de instalação: sim
6.3	Necessidade de treinamento operacional: sim
6.4	Necessidade de manual operacional: sim

**Descritivo do item 3.3 - Tabela dos grupos 1 e 2**  
**GRUPO 1**

<b>ITEM 26 - MONITOR PORTÁTIL DE RADIAÇÃO DO TIPO MEDIDOR MULTIPARAMÉTRICO (1 UNIDADE)</b>	
1	Monitor portátil de radiação do tipo medidor multiparamétrico
2	Características:
2.1	01 (um) Kit completo de monitor portátil para detecção de radiação ionizante, medidas de luminância e iluminância, medidas de levantamento radiométrico e fuga e tablet/notebook com software instalado;
2.2	Compatível com medidas de feixes de radiação de tomografia computadorizada, radiografia, raios X odontológicos (intra e extra oral), fluoroscopia, mamografia, luminância(cd/m <sup>2</sup> ) e iluminância(lx), levantamento radiométrico e radiação de fuga;
2.3	Em mamografia, deve estar calibrado para, no mínimo, as seguintes combinações alvo/filtro: W/Ag, W/Al, Mo/Mo, Mo/Rh, Rh/Rh;
2.4	01 (um) detector de estado sólido capaz de realizar medidas em radiografia, fluoroscopia, odontologia e mamografia OU detectores independentes (separados) capazes de realizar medidas em radiografia, fluoroscopia, odontologia e mamografia;
2.5	01 (um) detector de tomografia do tipo câmara de ionização "lápis" com 100mm de comprimento, 3 cm <sup>3</sup> de volume sensível (se for a gás) OU 01 (um) detector de estado sólido com 100 mm de comprimento e formato "lápis", compatível com feixes de qualidade de tomografia computadorizada e para cálculo de CTDIvol;
2.5.1	Em caso de câmara de ionização, o kit deve conter eletrômetro com conversor ADC compatível e painel de leitura de dose, se for necessário para o pleno funcionamento do conjunto.
2.7	01 (um) detector capaz de realizar medidas de luminância e iluminância OU detectores separados capazes de realizar medidas de luminância e iluminância;
2.8	01 (um) detector de estado sólido capaz de realizar medidas de levantamento radiométrico e fuga OU detectores de estado sólido separados para realizar medidas de levantamento radiométrico e fuga; OU 01 (uma) câmara de ionização de 180 cm <sup>3</sup> de volume sensível com taxa mínima de 1 nGy/s ou 100 nR/s; 01 (uma) câmara de ionização de 1800 cm <sup>3</sup> de volume sensível para medição de baixo nível de radiação com taxa mínima de 0,1 µGy/h ou 0,1 mR/h; eletrômetro com conversor ADC e painel de leitura de dose, se necessário para o pleno funcionamento do conjunto.
2.9	Deve permitir, no mínimo, as seguintes medições: kerma/dose, kerma/dose acumulada, taxa de kerma/dose, tensão, tempo de exposição e camada semirredutora;
2.10	Deve acompanhar tablet/notebook com software instalado e licença válida por tempo indeterminado;
2.10.1	O software deve exibir valores coletados, forma de onda, entre outros parâmetros de medição;
2.10.2	O software deve permitir a exportação dos dados coletados para uma planilha externa (exemplo: excel).
2.11	Transferência dos dados coletados para o display(se aplicável) / notebook/ tablet através de cabos E também via bluetooth.
3	Acessórios:
3.1	Cabos, carregadores, baterias internas e quaisquer outros componentes para o pleno funcionamento do kit;
3.2	Maleta ou malas de transporte apropriadas, com estofado interno e que comporte os itens acima.
4	Especificações elétricas:



4.1	Carregamento de baterias internas em 200 - 230 volts, 50/60 Hz ou com comutação automática, bivolt.
5	Exigências técnicas ou normativas:
5.1	RDC 611/2022/ANVISA: Fornecimento de certificado de calibração para o equipamento, com validade de, no mínimo 11 meses. Deverá ser entregue juntamente com o(s) equipamento(s).
6	Informações adicionais:
6.1	Necessidade de amostra/Teste: não
6.2	Necessidade de instalação: não
6.3	Necessidade de treinamento operacional: não
6.4	Necessidade de manual operacional: sim
6.5	Necessidade de manual de serviço/técnico: não
6.6	Garantia: 12 meses
6.7	Necessidade de manutenção preventiva em garantia: Não

<b>ITEM 27 - OBJETO SIMULADOR PARA QUALIDADE DE IMAGEM EM RADIOGRAFIA E FLUOROSCOPIA (1 UNIDADE)</b>	
1	Objeto simulador para qualidade de imagem em radiografia e fluoroscopia
2	Características:
2.1	01 (um) objeto simulador de qualidade de imagem para radiografia e fluoroscopia;
2.2	Deve permitir, no mínimo, as seguintes avaliações: a) coincidência do campo luminoso com o campo de radiação, contendo régua de medição radiopaca e retângulo/ círculo de referência em material radiopaco. b) Avaliação de alinhamento do tubo de raios X com o detector de imagem, com indicação do ângulo de desvio. c) Faixa dinâmica. d) Distorção geométrica e) Resolução espacial de até 5 pl/mm e f) resolução de contraste e g) Homogeneidade ou uniformidade da imagem.
3	Acessórios:
3.1	Maleta ou bolsa de transporte apropriada que comporte o item acima.
4	Especificações elétricas:
4.1	Não aplicável.
5	Exigências técnicas ou normativas:
5.1	IN nº 90 e 91 de 2021 da ANVISA aplicáveis ao instrumento acima.
6	Informações adicionais:
6.1	Necessidade de amostra/Teste: não
6.2	Necessidade de instalação: não
6.3	Necessidade de treinamento operacional: não
6.4	Necessidade de manual operacional: sim
6.5	Necessidade de manual de serviço/técnico: não
6.6	Garantia: 12 meses
6.7	Necessidade de manutenção preventiva em garantia: Não

<b>ITEM 28 - OBJETO SIMULADOR DE QUALIDADE DE IMAGEM EM ODONTOLOGIA (1 UNIDADE)</b>	
1	Objeto simulador de qualidade de imagem em odontologia
2	Características:
2.1	01 (um) objeto simulador de qualidade de imagem em odontologia capaz de avaliar, no mínimo, resolução espacial de alto contraste e resolução espacial de baixo contraste.
3	Acessórios:
3.1	Maleta ou bolsa ou case para transporte e armazenamento.
4	Especificações elétricas:
4.1	Não aplicável.

5	Exigências técnicas ou normativas:
5.1	INs nº 94 e 95 de 2021 da ANVISA aplicáveis ao instrumento acima.
6	Informações adicionais:
6.1	Necessidade de amostra/Teste: não
6.2	Necessidade de instalação: não
6.3	Necessidade de treinamento operacional: não
6.4	Necessidade de manual operacional: sim
6.5	Necessidade de manual de serviço/técnico: não
6.6	Garantia: 12 meses
6.7	Necessidade de manutenção preventiva em garantia: Não

<b>ITEM 29 - OBJETO SIMULADOR PARA AVALIAÇÃO DE QUALIDADE DE IMAGEM EM RESSONÂNCIA MAGNÉTICA (1 UNIDADE)</b>	
1	Objeto simulador para avaliação de qualidade de imagem em ressonância magnética
2	Características:
2.1	01 (um) objeto simulador para avaliação de qualidade de imagem em ressonância magnética, com diâmetro entre 16cm e 20cm, com estruturas para, no mínimo, as seguintes avaliações: Uniformidade, Espessura de Corte, Espaçamento entre Cortes, Distorção Geométrica, Razão Sinal Ruído, Ghost e resolução espacial de alto contraste.
3	Acessórios:
3.1	Mala, maleta ou case para transporte e armazenamento.
4	Especificações elétricas:
4.1	Não aplicável.
5	Exigências técnicas ou normativas:
5.1	IN nº 97 de 2021 da ANVISA .
6	Informações adicionais:
6.1	Necessidade de amostra/Teste: não
6.2	Necessidade de instalação: não
6.3	Necessidade de treinamento operacional: não
6.4	Necessidade de manual operacional: sim
6.5	Necessidade de manual de serviço/técnico: não
6.6	Garantia: 12 meses
6.7	Necessidade de manutenção preventiva em garantia: Não

<b>ITEM 30 - OBJETO SIMULADOR PARA AVALIAÇÃO DE QUALIDADE DE IMAGEM DE ULTRASSOM EM MODOS DOPPLER (1 UNIDADE)</b>	
1	Objeto simulador para avaliação de qualidade de imagem de Ultrassom em Modo Doppler
2	Características:
2.1	01 (um) objeto simulador de qualidade de imagem em ultrassom para avaliações de imagem em modo Doppler;
2.2	Capaz de avaliar, no mínimo, acurácia da velocidade e da magnitude em modo Doppler e sensibilidade do modo Doppler.
2.3	Preferível (não obrigatório) que avalie também os seguintes testes em Modo B: zona morta, profundidade de penetração, zona focal, exatidão das distâncias verticais e laterais, resolução axial e lateral, objetos anecoicos e limiar de sensibilidade a baixo contraste;
2.4	Velocidade do som no meio deve ser em torno de 1450 m/s ou em torno de 1395 m/s.
3	Acessórios:
Cabos, carregadores, baterias internas e quaisquer outros componentes para o pleno	

3.1	funcionamento do simulador;
3.2	Mala, maleta ou case para transporte e armazenamento.
4	Especificações elétricas:
4.1	Carregamento de baterias internas em 200 - 230 volts, 50/60 Hz ou com comutação automática, bivolt.
5	Exigências técnicas ou normativas:
5.1	IN nº 96 de 2021 da ANVISA .
6	Informações adicionais:
6.1	Necessidade de amostra/Teste: não
6.2	Necessidade de instalação: não
6.3	Necessidade de treinamento operacional: não
6.4	Necessidade de manual operacional: sim
6.5	Necessidade de manual de serviço/técnico: não
6.6	Garantia: 12 meses
6.7	Necessidade de manutenção preventiva em garantia: Não

## GRUPO 2

<b>ITEM 31 - MONITOR PORTÁTIL DE RADIAÇÃO DO TIPO MEDIDOR MULTIPARAMÉTRICO (1 UNIDADE)</b>	
1	Monitor portátil de radiação do tipo medidor multiparamétrico
2	Características:
2.1	01 (um) Kit completo de monitor portátil para detecção de radiação ionizante, medidas de luminância e iluminância, medidas de levantamento radiométrico e fuga e tablet/notebook com software instalado;
2.2	Compatível com medidas de feixes de radiação de tomografia computadorizada, radiografia, raios X odontológicos (intra e extra oral), fluoroscopia, mamografia, luminância(cd/m <sup>2</sup> ) e iluminância(lx), levantamento radiométrico e radiação de fuga;
2.3	Em mamografia, deve estar calibrado para, no mínimo, as seguintes combinações alvo/filtro: W/Ag, W/Al, Mo/Mo, Mo/Rh, Rh/Rh;
2.4	01 (um) detector de estado sólido capaz de realizar medidas em radiografia, fluoroscopia, odontologia e mamografia OU detectores independentes (separados) capazes de realizar medidas em radiografia, fluoroscopia, odontologia e mamografia;
2.5	01 (um) detector de tomografia do tipo câmara de ionização "lápis" com 100mm de comprimento, 3 cm <sup>3</sup> de volume sensível (se for a gás) OU 01 (um) detector de estado sólido com 100 mm de comprimento e formato "lápis", compatível com feixes de qualidade de tomografia computadorizada e para cálculo de CTDIvol;
2.5.1	Em caso de câmara de ionização, o kit deve conter eletrômetro com conversor ADC compatível e painel de leitura de dose, se for necessário para o pleno funcionamento do conjunto.
2.7	01 (um) detector capaz de realizar medidas de luminância e iluminância OU detectores separados capazes de realizar medidas de luminância e iluminância;
2.8	01 (um) detector de estado sólido capaz de realizar medidas de levantamento radiométrico e fuga OU detectores de estado sólido separados para realizar medidas de levantamento radiométrico e fuga; OU 01 (uma) câmara de ionização de 180 cm <sup>3</sup> de volume sensível com taxa mínima de 1 nGy/s ou 100 nR/s; 01 (uma) câmara de ionização de 1800 cm <sup>3</sup> de volume sensível para medição de baixo nível de radiação com taxa mínima de 0,1 µGy/h ou 0,1 mR/h; eletrômetro com conversor ADC e painel de leitura de dose, se necessário para o pleno funcionamento do conjunto.
2.9	Deve permitir, no mínimo, as seguintes medições: kerma/dose, kerma/dose acumulada, taxa de kerma/dose, tensão, tempo de exposição e camada semirredutora;
2.10	Deve acompanhar tablet/notebook com software instalado e licença válida por tempo indeterminado;
2.10.1	O software deve exibir valores coletados, forma de onda, entre outros parâmetros de medição;
	O software deve permitir a exportação dos dados coletados para uma planilha externa

2.10.2	(exemplo: excel).
2.11	Transferência dos dados coletados para o display(se aplicável) / notebook/ tablet através de cabos E também via bluetooth.
3	Acessórios:
3.1	Cabos, carregadores, baterias internas e quaisquer outros componentes para o pleno funcionamento do kit;
3.2	Maleta ou maletas de transporte apropriadas, com estofado interno e que comporte os itens acima.
4	Especificações elétricas:
4.1	Carregamento de baterias internas em 200 - 230 volts, 50/60 Hz ou com comutação automática, bivolt.
5	Exigências técnicas ou normativas:
5.1	RDC 611/2022/ANVISA: Fornecimento de certificado de calibração para o equipamento, com validade de, no mínimo 11 meses. Deverá ser entregue juntamente com o(s) equipamento(s).
6	Informações adicionais:
6.1	Necessidade de amostra/Teste: não
6.2	Necessidade de instalação: não
6.3	Necessidade de treinamento operacional: não
6.4	Necessidade de manual operacional: sim
6.5	Necessidade de manual de serviço/técnico: não
6.6	Garantia: 12 meses
6.7	Necessidade de manutenção preventiva em garantia: Não

**ITEM 32 - CONJUNTO DE LÂMINAS DE ALUMÍNIO COM PUREZA MÍNIMA DE 99,0% (1 UNIDADE)**

1	Conjunto de Lâminas de alumínio com pureza mínima de 99,0%
2	Características:
2.1	01 (um) conjunto de 09 lâminas de alumínio com pureza mínima de 99,0%;
2.2	Tamanho mínimo de aproximadamente 10 cm x 10 cm;
2.3	03 (três) lâminas de 0,1mm de espessura;
2.4	01 (uma) lâmina de 0,2mm de espessura;
2.5	02 (duas) lâminas de 0,5mm de espessura;
2.6	02 (duas) lâminas de 1,0 mm de espessura;
2.7	01 (uma) lâmina de 2,0 mm de espessura.
3	Acessórios:
3.1	Capa ou bolsa ou case para transporte e armazenamento.
4	Especificações elétricas:
4.1	Não aplicável.
5	Exigências técnicas ou normativas:
5.1	Atendimento às instruções normativas nº 90, 91 e 92 de 2021 da ANVISA.
6	Informações adicionais:
6.1	Necessidade de amostra/Teste: não
6.2	Necessidade de instalação: não
6.3	Necessidade de treinamento operacional: não
6.4	Necessidade de manual operacional: sim
6.5	Necessidade de manual de serviço/técnico: não
6.6	Garantia: 12 meses
6.7	Necessidade de manutenção preventiva em garantia: Não

<b>ITEM 33 - CONJUNTO DE LÂMINAS DE COBRE COM PUREZA MÍNIMA DE 99,0% (1 UNIDADE)</b>	
1	Conjunto de Lâminas de cobre com pureza mínima de 99,0%
2	Características:
2.1	01 (um) conjunto de 06 lâminas de cobre com pureza mínima de 99,0%;
2.2	Tamanho das lâminas de aproximadamente 10 cm x 10 cm;
2.3	02 (duas) lâminas em torno de 0,5mm de espessura, 02 (duas) lâminas em torno de 1mm de espessura, 02 (duas) lâminas em torno de 2mm de espessura.
3	Acessórios:
3.1	Capa ou bolsa ou case para transporte e armazenamento.
4	Especificações elétricas:
4.1	Não aplicável.
5	Exigências técnicas ou normativas:
5.1	Atendimento às instruções normativas nº 90 e 91 de 2021 da ANVISA.
6	Informações adicionais:
6.1	Necessidade de amostra/Teste: não
6.2	Necessidade de instalação: não
6.3	Necessidade de treinamento operacional: não
6.4	Necessidade de manual operacional: sim
6.5	Necessidade de manual de serviço/técnico: não
6.6	Garantia: 12 meses
6.7	Necessidade de manutenção preventiva em garantia: Não

<b>ITEM 34 - OBJETO SIMULADOR (DISPOSITIVO) PARA AVALIAÇÃO DE RESOLUÇÃO ESPACIAL EM MAMOGRAFIA (1 UNIDADE)</b>	
1	Objeto simulador (dispositivo) para avaliação de resolução espacial em mamografia
2	Características:
2.1	01 (um) padrão de barras para avaliação de resolução espacial de até 20pl/mm.
3	Acessórios:
3.1	Capa ou bolsa ou case para transporte e armazenamento.
4	Especificações elétricas:
4.1	Não aplicável.
5	Exigências técnicas ou normativas:
5.1	Atendimento às instruções normativas nº 92 de 2021 da ANVISA.
6	Informações adicionais:
6.1	Necessidade de amostra/Teste: não
6.2	Necessidade de instalação: não
6.3	Necessidade de treinamento operacional: não
6.4	Necessidade de manual operacional: sim
6.5	Necessidade de manual de serviço/técnico: não
6.6	Garantia: 12 meses
6.7	Necessidade de manutenção preventiva em garantia: Não

<b>ITEM 35 - OBJETO SIMULADOR PARA AVALIAÇÃO DE QUALIDADE DE IMAGEM DE ULTRASSOM (1 UNIDADE)</b>	
1	Objeto simulador para avaliação de qualidade de imagem de Ultrassom
2	Características:
2.1	01 (um) objeto simulador para avaliação de qualidade de imagem em ultrassom em modo B.

2.2	Capaz de gerar imagens de, no mínimo, 16 cm de profundidade;
2.3	Capaz de avaliar, no mínimo, zona morta, profundidade de penetração, zona focal, exatidão das distâncias verticais e laterais, resolução axial e lateral, objetos anecoicos e limiar de sensibilidade a baixo contraste.
3	Acessórios:
3.1	Capa ou bolsa ou case para transporte e armazenamento.
4	Especificações elétricas:
4.1	Não aplicável.
5	Exigências técnicas ou normativas:
5.1	IN nº 96 de 2021 da ANVISA.
6	Informações adicionais:
6.1	Necessidade de amostra/Teste: não
6.2	Necessidade de instalação: não
6.3	Necessidade de treinamento operacional: não
6.4	Necessidade de manual operacional: sim
6.5	Necessidade de manual de serviço/técnico: não
6.6	Garantia: 12 meses
6.7	Necessidade de manutenção preventiva em garantia: Não

<b>ITEM 36 - MONITOR PORTÁTIL DE RADIAÇÃO PARA LEVANTAMENTO RADIOMÉTRICO E FUGA (1 UNIDADE)</b>	
1	Monitor portátil de radiação para levantamento radiométrico e fuga
2	Características:
2.1	Medidor portátil de radiação para levantamento radiométrico e fuga;
2.2	01 (uma) câmara de ionização de 180 cm <sup>3</sup> de volume sensível e taxa mínima de 1 nGy/s ou 100 nR/s; 01 (uma) câmara de ionização de 1800 cm <sup>3</sup> de volume sensível para medição de baixo nível de radiação para radiação espalhada e transmitida de barreira, taxa mínima de 0,1 µGy/h ou 0,1 mR/h; eletrômetro com conversor ADC e painel de leitura de dose (se aplicável). Os valores devem ser exibidos em display/tablet ou notebook com software. Devem ser fornecidos todos os itens necessários ao pleno funcionamento do(s) dispositivo(s); OU 01 (um) detector de estado sólido (ou detectores separados) capaz de medir taxas de dose de 0,01 µSv/h ou 0,3 µSv/h ou menores. Os valores devem ser exibidos em display ou tablet/notebook com software. Devem ser fornecidos todos os itens para o pleno funcionamento do dispositivo
2.3	Caso os itens descritos em 2.2 tenham pleno funcionamento e compatibilidade com o display/tablet ou notebook com software descrito no Item 31 - 2.10 deste grupo, não será necessário fornecer novamente esses itens. Caso não haja compatibilidade, devem ser fornecidos todos os itens necessários ao pleno funcionamento do(s) dispositivo(s) descritos no item 36.
3	Acessórios:
3.1	Cabos, carregadores, baterias internas e quaisquer outros componentes para o pleno funcionamento do kit;
3.2	Maleta ou malas de transporte apropriadas, com estofado interno e que comporte os itens acima.
4	Especificações elétricas:
4.1	Carregamento de baterias internas em 200 - 230 volts, 50/60 Hz ou com comutação automática, bivolt.
5	Exigências técnicas ou normativas:
5.1	RDC 611/2022/ANVISA: Fornecimento de certificado de calibração para o equipamento, com validade de, no mínimo 11 meses. Deverá ser entregue juntamente com o(s) equipamento(s).
5.2	IN's nº 90 a 95 de 2021 da ANVISA.
6	Informações adicionais:
6.1	Necessidade de amostra/Teste: não

6.2	Necessidade de instalação: não
6.3	Necessidade de treinamento operacional: não
6.4	Necessidade de manual operacional: sim
6.5	Necessidade de manual de serviço/técnico: não
6.6	Garantia: 12 meses
6.7	Necessidade de manutenção preventiva em garantia: Não

ITEM 37 - SIMULADOR DE CONTROLE DE QUALIDADE PARA TOMOGRAFIA COMPUTADORIZADA (1 UNIDADE)	
1	Simulador de controle de qualidade para tomografia computadorizada
2	Características:
2.1	Simulador de tomografia para para realização de, no mínimo, os seguintes testes: Exatidão, uniformidade e ruído do número de CT; resolução espacial de alto contraste; exatidão da espessura de corte, resolução de baixo contraste.
3	Acessórios:
3.1	Mala, maleta ou case para transporte e armazenamento.
4	Especificações elétricas:
4.1	Não aplicável.
5	Exigências técnicas ou normativas:
5.1	IN nº 93 de 2021 da ANVISA .
6	Informações adicionais:
6.1	Necessidade de amostra/Teste: não
6.2	Necessidade de instalação: não
6.3	Necessidade de treinamento operacional: não
6.4	Necessidade de manual operacional: sim
6.5	Necessidade de manual de serviço/técnico: não
6.6	Garantia: 12 meses
6.7	Necessidade de manutenção preventiva em garantia: Não

## 6. HABILITAÇÃO TÉCNICA

6.1. Conformidade com as exigências técnicas que se encontram nas especificações dos equipamentos no item 5 desse Termo de Referência.

6.2. A licitante deverá apresentar proposta em que conste explicitamente a marca e o modelo do Item ofertado, prazo de garantia, além do número de Regularização do Produto junto à ANVISA ou comprovante de Produto Não Regulado pela Anvisa.

6.2.1. Tal prerrogativa se aplica aos itens cujo registro ANVISA é solicitado na especificação técnica do equipamento.

6.3. Os certificados de Registro expedidos pela ANVISA poderão ser comprovados através de cópias da publicação no Diário Oficial da União ou cópia do certificado, identificando o número do item correspondente. Caso tenha algum equipamento que seja dispensado de registro, apresentar cópia do Comunicado de Aceitação de Notificação emitido pela ANVISA ou a legislação que dispensa o registro do equipamento. **Não será aceito número de protocolo de solicitação de Regularização de Produto junto à ANVISA;**

6.4. Toda a documentação entregue estará sujeita a diligências e/ou auditorias para comprovação da veracidade das informações prestadas.

6.5. A inobservância de quaisquer das qualificações técnicas exigidas será motivo de inabilitação da licitante do certame.

## 7. MODELO DE EXECUÇÃO DO OBJETO

7.1. **Emissão de Nota de Empenho:**

7.1.1. A unidade contratante emitirá Nota de Empenho para formalizar cada contratação, que serão encaminhadas ao fornecedor, respeitado o quantitativo do item, constante neste Termo de Referência.

7.2. Os equipamento deverão ser entregues conforme especificação técnicas contida no **item 05** vedado à entrega de outro equipamento, ainda que similar

7.3. **Deverão ser fornecidos apenas equipamentos novos, sendo vedado, em quaisquer circunstâncias, o uso de produtos recondicionados, reciclados, enfim, provenientes de reutilização de material já empregado.**

7.4. A entrega dos equipamento deverão ser realizada em **até 90 (noventa) dias corridos, ou 120 (cento e vinte) dias corridos**, para aqueles que necessitam de importação, desde que comprovada, contados a partir do recebimento pelo fornecedor da Nota de empenho, conforme a descrição do objeto licitado e ofertado pela empresa.

7.5. O prazo de entrega contempla o prazo de confecção/produção e entrega.

7.6. O prazo de entrega, em regra, é improrrogável. Eventual pedido de prorrogação de prazo poderá ser avaliado, criteriosamente, conforme o caso, desde que ocorra motivo justificado pela adjudicatária e aceito pela Administração.

7.7. Os equipamentos deverão ser entregues de acordo com as especificações técnicas descritos no **item 05** deste Termo de Referência, na **Unidade de Patrimônio** do Hospital Universitário de Brasília, situado à SGAN 605 Av. L2 Norte, das 08h00 às 12h00 e das 13h30 às 17h30.

7.8. A entrega do equipamento deverá ser realizada, sem ônus para o HUB.

7.9. As caixas contendo os equipamentos deverão ser abertas por representante **do licitante vencedor**, juntamente com representante **do HUB**, ou conforme autorização expressa do licitante vencedor, poderão ser abertas pelo representante do HUB.

7.10. O HUB rejeitará, no todo ou em parte, o objeto executado em desacordo com as especificações contidas no **item 05** deste Termo de Referência.

7.11. Os itens entregues deverão ser acompanhados da Nota Fiscal, que deverá conter, além de todos os itens obrigatórios pela legislação vigente, o número do Contrato e da Nota de Empenho correspondentes, além de informações como: marca, nome do fabricante, número do lote, número de série, garantia do produto e a quantidade correspondente.

7.12. Todos os equipamentos deverão ser instalados (quando aplicável) em no máximo 30 (trinta) dias corridos após a abertura das caixas por representante do licitante vencedor, ou pelo representante do HUB quando expressamente autorizado pelo licitante vencedor.

7.13. O licitante vencedor deve responsabilizar-se, sem ônus para o HUB, pelo descarregamento e deslocamento até o local de instalação, com todos os acessórios necessários ao seu pleno funcionamento.

7.14. Na entrega do equipamento será emitido um termo de recebimento provisório, e o HUB terá até 05 (cinco) dias úteis para analisar o equipamento e emitir o termo de recebimento definitivo.

7.15. Durante o prazo para emissão do termo de recebimento definitivo, caso for constatada alguma irregularidade no equipamento, o mesmo será automaticamente suspenso e voltará a ser contado do início até o licitante vencedor solucionar o problema.

7.16. O licitante vencedor deverá em até 10 (dez) dias corridos providenciar a troca do primeiro equipamento, caso este venha a apresentar problemas ou esteja fora das especificações do edital, sendo que todos os custos ocorrerão por conta da licitante.

7.17. O licitante vencedor deverá prever em seu orçamento todas as despesas diretas e indiretas, para o completo fornecimento e funcionamento dos equipamentos médicos descritos neste Termo de Referência.

## **8. DA NECESSIDADE DE FORMALIZAÇÃO DE CONTRATO OU INSTRUMENTO EQUIVALENTE**

8.1. Conforme art. 194 do Regulamento de Compras e Contratos (RCC) 3.0.

"Art. 194. É dispensável a redução a termo do contrato, com sua substituição por documento equivalente:

I - nas contratações por escopo de serviços cujos valores se enquadrem no limite do art. 84, inciso I, para obras e serviços de engenharia, e inciso II, para serviços, desde que não resultem obrigações futuras, dentre as quais se incluem a assistência técnica;

II - nas contratações por escopo de bens das quais não resultem obrigações futuras, dentre as quais se inclui a assistência técnica, independentemente de seu valor;

III - nos casos em que a substituição por documento equivalente seja prática de mercado.

§ 1º Para efeito deste artigo, constituem documentos equivalentes a carta-contrato, a autorização de compra, a ordem de execução de serviço, nota de empenho, ou qualquer outro documento que comprove a efetivação da despesa. § 2º O disposto no caput não prejudicará o registro contábil exaustivo dos valores despendidos e a exigência de recibo por parte dos respectivos destinatários."

8.2. Considerando que a formalização da contratação ocorrerá mediante a assinatura de Ata de Registro de Preços.

8.3. A validade da Ata de Registro de Preços será de 1 (um) ano, contado a partir do primeiro dia útil subsequente à data de divulgação no PNCP, podendo ser prorrogada por igual período, mediante a anuência do fornecedor, desde que comprovado o preço vantajoso.

8.3.1. A prorrogação da validade da Ata de Registro de Preços poderá renovar os quantitativos a serem



adquiridos, desde que haja acordo específico entre as partes.

8.3.2. Inexistindo acordo entre as partes quanto à renovação dos quantitativos, a prorrogação apenas servirá à execução do saldo remanescente.

8.3.3. Os preços são fixos e irredutíveis no prazo de um ano contado da data de apresentação das propostas.

8.3.4. Os preços iniciais podem ser reajustados, mediante a aplicação, pelo HUB, do Índice Nacional de Preços ao Consumidor (INPC), exclusivamente para as obrigações iniciadas e concluídas após o interregno mínimo de um ano da data limite para apresentação da proposta.

8.3.5. Será realizada consulta formal ao fornecedor quanto à possível renúncia ao direito ao reajuste a cada anualidade, ou redução do percentual aplicável.

8.3.6. Caso o(s) índice(s) estabelecido(s) para reajustamento venha(m) a ser extinto(s) ou de qualquer forma não possa(m) mais ser utilizado(s), será(ão) adotado(s), em substituição, o(s) que vier(em) a ser determinado(s) pela legislação então em vigor.

8.3.7. Na ausência de previsão legal quanto ao índice substituto, as partes elegerão novo índice oficial, para reajustamento do preço do valor remanescente, por meio de termo aditivo.

8.3.8. O reajuste será realizado por apostilamento.

## 9. **INSTALAÇÃO DOS EQUIPAMENTOS**

9.1. Para a **instalação dos equipamentos** é necessário o agendamento prévio com o Hospital Universitário de Brasília no **Setor de Engenharia Clínica** pelo telefone (61)2028-5270, em horário comercial de segunda-feira à sexta-feira.

9.2. A instalação deverá ser feita pelo licitante vencedor com agendamento prévio conforme item anterior, sem ônus adicional posterior ao processo de aquisição, mediante o acompanhamento de um representante do HUB. A instalação compreende: a conferência de partes e peças, montagem do equipamento, a realização de testes finais, ajustes e calibração que coloquem o equipamento em completo funcionamento.

9.3. No ato da instalação deverão ser fornecidos os certificados de calibração dos equipamentos, com validade de no mínimo 30 (trinta) dias, caso aplicável e solicitado na especificação do equipamento.

9.4. No processo de entrega e instalação dos equipamentos deverá constar o detalhamento técnico quanto às necessidades de pré-instalação do equipamento, detalhes pertinentes à instalação e ao funcionamento do equipamento e proteção ao meio ambiente. Fica a cargo do HUB as adequações necessárias para atender às necessidades de pré-instalação dos equipamentos.

9.5. Será de inteira responsabilidade do licitante vencedor a movimentação vertical e horizontal do(s) equipamento(s) até o local de instalação.

## 10. **TREINAMENTO**

10.1. O licitante vencedor deverá responsabilizar-se pelo treinamento operacional para capacitação de operadores, a ser realizado nas dependências do HUB no prazo de até 05 (cinco) dias úteis após a instalação dos equipamentos ou em data determinada pela instituição.

10.2. Os treinamentos deverão ser realizados em 2 (dois) dias consecutivos em pelo menos dois turnos distintos, caso necessário.

10.3. Realizar curso de treinamento inicial, re-treinamento e reciclagens, sendo responsável pelo fornecimento de insumos para tal prática, sem qualquer ônus adicional para ao HUB;

10.4. Na eventualidade de haver necessidade de deslocamento de qualquer funcionário para outro local, fora dos Hospitais, a empresa deverá providenciar transporte, alimentação, estadia e quaisquer eventuais custos, sem ônus para ao HUB ou ao (s) funcionário (s) designado.

10.5. O treinamento deverá ser realizado por profissional qualificado e habilitado.

10.6. Todas as despesas relativas aos treinamentos são por conta do fornecedor, inclusive em caso de necessidade de deslocamentos e/ou estadias.

10.7. O licitante vencedor deverá encaminhar, quando da entrega do equipamento, os manuais de operação e de serviço/técnico, no que for aplicável, na versão mais atualizada, preferencialmente em língua portuguesa e em formato digital para o equipamento, sistemas e softwares ofertados. Caso seja entregue também o manual impresso, este será arquivado pela Unidade de Engenharia Clínica.

10.8. O manual de operação deve atender às disposições de Registro de Produto na ANVISA, e possuir minimamente:

- a) Índice, sumário, descrição das aplicações clínicas do dispositivo, instruções operacionais claras (funções e utilização correta do equipamento), descrição de todos os controles da unidade e dados técnicos gerais e específicos.

- b) Advertências necessárias para garantir a segurança do paciente, do operador e do ambiente.
- c) Os métodos, procedimentos e produtos de limpeza adequados.

10.9. Treinamento em Boas práticas de Manutenção do equipamento para equipe do Setor de Engenharia Clínica. Este treinamento deve ter ênfase nos tópicos manutenção externa do equipamento, ajustes de parâmetros, identificação dos defeitos mais comuns e suas prováveis soluções, análise dos procedimentos de manutenção preventiva programas de preventiva. Caso necessário, ser fornecidas todas as ferramentas de apoio, como softwares, senhas e/ou chaves de licenças. A Licitante deve fornecer uma lista de presença atestando a participação no treinamento.

10.10. Ficam resguardados os direitos de propriedade industrial e confidencialidade das contratadas no que se refere às ferramentas de apoio de propriedade do fabricante, não sendo estas obrigadas a fornecer senhas, softwares ou chaves de licença cujo compartilhamento viole determinações legais ou regulatórias.

## 11. CRITÉRIOS DE SELEÇÃO DE FORNECEDOR

### 11.1. Critério de julgamento:

11.1.1. O critério de julgamento será o de menor preço unitário, nos termos do Regulamento de Compras e Contratos (RCC) 3.0.

### 11.2. Modo de disputa:

11.2.1. Será adotado para o envio de lances no pregão eletrônico o modo de disputa aberto.

### 11.3. Intervalo entre lances:

11.3.1. O intervalo mínimo entre os lances será definido conforme o preço estimado de cada item, observando-se os respectivos percentuais constantes no quadro abaixo:

Valor Unitário Referencial do Item	Referencial de Intervalo de Lances (%)	Intervalo de Lances que será utilizado (%)
$P(\text{est}, \text{unit}) < \text{R\$ } 500,00$	0,75 a 1,50	0,75
$\text{R\$ } 500,00 < P(\text{est}, \text{unit}) < \text{R\$ } 100.000,00$	0,50 a 0,75	0,50
$P(\text{est}, \text{unit}) > \text{R\$ } 100.000,00$	0,25 a 0,50	0,25

### 11.4. Condições de participação:

11.4.1. Para participação neste Pregão deverão ser observados:

a) Conforme art. 40 do Regulamento de Compras e Contratos (RCC) 3.0, as eventuais irregularidades cometidas por empresas e demais interessados durante a fase de Seleção de Fornecedor serão apuradas conforme procedimento específico, regido por norma interna, pelo qual pode ser determinada a aplicação de penalidade de suspensão temporária de participação em licitação e impedimento de contratar com a Ebserh, por prazo não superior a 2 (dois) anos, bem como as sanções previstas na Lei nº 12.846/2013.

b) a Política de Transações com partes relacionadas da Ebserh atualizada que está disponível em <https://www.gov.br/ebserh/pt-br/governanca/governanca-corporativa/politica-de-transacoes-com-partes-relacionadas>;

c) o atendimento por parte do licitante ao art. 7º, XXXIII da [Constituição da República Federativa do Brasil de 1988](#), que prevê "proibição de trabalho noturno, perigoso ou insalubre a menores de dezoito e de qualquer trabalho a menores de dezesseis anos, salvo na condição de aprendiz, a partir de quatorze anos";

d) a participação de interessados cujo ramo de atividade seja compatível com o objeto desta licitação e que estejam com Credenciamento regular no SICAF, conforme disposto no artigo 9º da [Instrução Normativa nº 03](#), de 2018;

e) o previsto no art. 6º, inciso VII, do Regulamento de Compras e Contratos (RCC) 3.0.

Art. 4º As seguintes diretrizes devem ser observadas nas contratações conduzidas pela Ebserh:  
...)

VI - observância de políticas de compras sustentáveis, de relacionamento com fornecedores, de integridade, de transação com partes relacionadas, de proteção de dados pessoais e outras políticas aprovadas no âmbito da Ebserh, que guardem pertinência com o objeto da contratação.

### 11.5. Condições de habilitação:

11.5.1. Deverão ser observados os requisitos de habilitação definidos no art. 65 do Regulamento de Compras e Contratos (RCC) 3.0, bem como os definidos no Edital, tais como:

#### 11.5.1.1. Habilitação jurídica:

11.5.1.1.1. De acordo com o previsto no Edital

#### 11.5.1.2. **Regularidade fiscal e trabalhista:**

11.5.1.2.1. De acordo com o previsto no Edital.

#### 11.5.1.3. **Qualificação Econômico-Financeira:**

11.5.1.3.1. De acordo com o previsto no Edital.

#### 11.5.1.4. **Qualificação Técnica:**

11.5.1.4.1. Atestado(s)/declaração(ões) de capacidade técnica fornecido(s) por empresas distintas, públicas ou privadas, em papel timbrado da pessoa jurídica, que comprove(m) a venda e entrega, de equipamentos médico-hospitalares de mesma natureza do item em disputa. O(s) atestado(s)/declaração(ões) deverá(ão) comprovar o quantitativo mínimo de fornecimento de **50% (vinte por cento) para cada um dos itens** deste Termo de Referência.

### 12. **ESTIMATIVA DE PREÇOS**

12.1. Os preços referenciais desta, nos termos do Regulamento de Compras e Contratos (RCC) 3.0.

12.2. Conforme Art. 30 do Regulamento de Compras e Contratos (RCC) 3.0.

"Art. 30. O valor estimado do procedimento licitatório será sigiloso, sem prejuízo da divulgação do detalhamento dos quantitativos e das demais informações necessárias para a elaboração das propostas(...).  
§ 1º Nos casos de sigilo, o valor estimado para a contratação será tornado público após a fase de lances das propostas na fase externa da licitação.

12.3. Os valores estimados da contratação foram estabelecidos mediante ampla pesquisa de preços, em processo relacionado a este.

### 13. **OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE**

13.1. Exigir o cumprimento de todas as obrigações assumidas pela Contratada, de acordo com as cláusulas contratuais e os termos de sua proposta.

13.2. Prestar à Contratada, em tempo hábil, as informações eventualmente necessárias à entrega dos materiais.

13.3. Permitir acesso dos empregados da Contratada às dependências do HUB para a entrega dos produtos adquiridos;

13.4. Receber o objeto no prazo e condições estabelecidas no Edital e seus anexos.

13.5. Verificar minuciosamente, no prazo fixado, a conformidade dos bens recebidos provisoriamente com as especificações constantes do Edital e da proposta, para fins de aceitação e recebimento definitivo.

13.6. Supervisionar a execução do objeto e atestar as notas fiscais correspondentes por intermédio do funcionário designado pelo HUB.

13.7. Comunicar à Contratada, por escrito, sobre imperfeições, falhas ou irregularidades verificadas no objeto fornecido, para que seja substituído, reparado ou corrigido.

13.8. Acompanhar e fiscalizar o cumprimento das obrigações da Contratada, através de equipe/empregado especialmente designado.

13.9. Rejeitar, no todo ou em parte, o produto entregue em desacordo com as especificações estabelecidas do mesmo;

13.10. Efetuar o pagamento à Contratada no valor correspondente ao fornecimento do objeto, no prazo e forma estabelecidos no Edital.

13.11. A Contratante não responderá por quaisquer compromissos assumidos pela Contratada com terceiros, ainda que vinculados à execução dos contratos decorrentes da licitação em tela, bem como por qualquer dano causado a terceiros em decorrência de ato da Contratada, de seus empregados, prepostos ou subordinados.

13.12. A CONTRATANTE se compromete, em caso de necessidade de tratamento de dados pessoais compartilhados pela CONTRATADA para cumprimento de obrigações previstas neste contrato, a observar as disposições da Lei nº. 13.709, de 14 de agosto de 2018 e regulamentos da Autoridade Nacional de Proteção de Dados.

### 14. **OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA**

14.1. Cumprir todas as obrigações constantes no Termo de Referência, seus anexos e sua proposta, assumindo como exclusivamente seus os riscos e as despesas decorrentes da boa e perfeita execução do objeto.

14.2. Efetuar a entrega do objeto em perfeitas condições, conforme especificações, prazo e local constantes no Edital e seus anexos.

14.3. Responsabilizar-se pelos vícios e danos decorrentes do objeto, atendendo aos dispositivos da Lei nº 8.078, de 11 de setembro de 1990 (Código de Defesa do Consumidor) e às demais legislações pertinentes.

14.4. Substituir, em até 05 (cinco) dias úteis após a notificação, o produto que apresentar qualquer

impropriedade, nos 12 (doze) meses seguintes ao recebimento definitivo, sem implicar custos adicionais aos cofres públicos

14.5. Comunicar à Contratante, no prazo máximo de 24 (vinte e quatro) horas que antecede a data da entrega, os motivos que impossibilitem o cumprimento do prazo previsto, com a devida comprovação.

14.6. Manter representante, aceito pelo HUB, para representá-la quando da entrega do produto, quando couber;

14.7. Responsabilizar-se pelos danos causados diretamente à Administração ou a terceiros, decorrentes de sua culpa ou dolo, não excluindo ou reduzindo essa responsabilidade à fiscalização e o acompanhamento do HUB;

14.8. Manter, durante toda a execução do contrato, em compatibilidade com as obrigações assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação.

14.9. Indicar preposto para representá-la durante a execução do contrato.

14.10. Cumprir todas as normas citadas neste Termo e outras que vierem a substituí-las.

14.11. Prestar todos os esclarecimentos que lhe forem solicitados pela Contratante.

14.12. A garantia da qualidade (ou prazo de validade) do objeto deve guardar conformidade com o prazo de garantia ou validade exigido no edital ou com aquele ofertado pelo licitante na proposta, se for o caso.

14.13. Em relação à Lei n.º 13.709/2018 (LGPD), deve cumprir o seguinte:

a) Adotar medidas para adequação de suas operações ao cumprimento das legislações de proteção de dados pessoais aplicáveis e das orientações emanadas da Autoridade Nacional de Proteção de Dados (ANPD), bem como seguir as instruções fornecidas pela Ebserh, inclusive as fixadas na sua Política de Proteção de Dados Pessoais e demais normas e orientações da Ebserh;

b) Assegurar que esse tratamento será limitado ao mínimo necessário para o alcance da(s) finalidade(s) proposta(s);

c) Manter registro das operações de tratamento de dados pessoais que realizar;

d) Adotar medidas de segurança, técnicas, administrativas e organizacionais, adequadas para assegurar a proteção dos direitos dos titulares de dados pessoais;

e) Orientar seus colaboradores, contratados ou prepostos de qualquer natureza sobre os deveres, requisitos e responsabilidades decorrentes da LGPD e daqueles assumidos neste instrumento, bem como a não divulgar indevidamente informações que envolvam dados pessoais a que tenham acesso;

f) Apresentar todos os dados e as informações solicitados pela Contratante em relação ao tratamento de dados pessoais e/ou adotar as providências indicadas;

g) Permitir e contribuir, sempre que necessário, para a realização de auditorias e inspeções relativas à proteção de dados pessoais, realizadas pela Contratante ou por ela designadas;

h) Não subcontratar atividades que envolvam o tratamento de dados pessoais, salvo com prévia autorização por escrito da Contratante e, nessa hipótese, exigir de subcontratados o cumprimento dos deveres decorrentes da LGPD e daqueles assumidos neste instrumento, permanecendo integralmente responsável por garantir a sua observância;

i) Comunicar à Contratante, por escrito, em prazo razoável, qualquer incidente de segurança, tais como acessos não autorizados e situações acidentais ou ilícitas de destruição, perda, alteração, comunicação ou qualquer forma de tratamento inadequado ou ilícito, com as informações previstas no §1º do art. 48 da LGPD;

j) Reparar os danos patrimonial, moral, individual e/ou coletivo causados a outrem pelo tratamento de dados pessoais, quando descumprir as obrigações da legislação de proteção de dados, quando não tiver seguido as instruções lícitas da Contratante e/ou quando não adotar as medidas de segurança previstas no art. 46 da LGPD;

k) Encerrado o tratamento de dados pessoais pelas partes, nos termos do art. 15 da LGPD, eliminá-los, salvo nas hipóteses previstas no art. 16 da LGPD, incluindo aquelas em que houver necessidade de guarda de documentação para fins de comprovação do cumprimento de obrigações legais ou contratuais e somente enquanto não prescritas essas obrigações.

## **15. DAS SANÇÕES ADMINISTRATIVAS**

15.1. Comete infração administrativa a Contratada que:

- a) inexecutar total ou parcialmente qualquer das obrigações assumidas em decorrência da contratação;
- b) ensejar o retardamento da execução do objeto;
- c) falhar ou fraudar na execução do contrato;
- d) comportar-se de modo inidôneo; e

e) cometer fraude fiscal.

15.2. Em caso de infração administrativa, a Administração pode aplicar à Contratada as seguintes sanções, nos termos do Regulamento de Compras e Contratos (RCC) 3.0.

15.2.1. Pela inexecução total ou parcial do contrato a Ebserh poderá, garantido o regular processo administrativo, aplicar ao contratado as seguintes sanções:

15.2.1.1. Advertência, na forma prevista no instrumento convocatório ou no contrato;

15.2.1.2. Multa, na forma prevista no instrumento convocatório ou no contrato;

15.2.1.3. Suspensão temporária de participação em licitação e impedimento de contratar com a Rede Ebserh, por prazo não superior a 2 (dois) anos, caso o fornecedor:

a) tenha sofrido condenação definitiva por praticar, por meios dolosos, fraude fiscal no recolhimento de quaisquer tributos;

b) tenha praticado atos ilícitos visando a frustrar os objetivos da licitação;

c) demonstre não possuir idoneidade para contratar com a Ebserh em virtude de atos ilícitos praticados;

d) convocado dentro do prazo de validade da sua proposta ou da vigência da ata de registro de preços, não celebrar o contrato;

e) deixar de entregar a documentação exigida para o certame;

f) apresentar documentação falsa exigida para o certame;

g) ensejar o retardamento da execução do objeto da licitação;

h) não mantiver a proposta;

i) falhar ou fraudar na execução do contrato;

j) comportar-se de modo inidôneo, inclusive com a prática de atos lesivos à Administração Pública previstos na Lei nº 12.846/2013.

15.2.2. As sanções previstas nos subitens 15.2.1.1. e 15.2.1.3. poderão ser aplicadas à Contratada juntamente com as de multa.

15.2.3. Poderá ser emitida GRU - Guia de Recolhimento da União para pagamento da multa devida pela contratada.

15.2.4. Eventuais multas aplicadas podem ser descontadas de pagamentos a serem efetuados ou compensados em eventuais créditos disponíveis em outros contratos firmados pela Contratada, bem como da garantia contratual, se exigida.

15.2.5. A aplicação de qualquer das penalidades previstas realizar-se-á em processo administrativo que assegurará o contraditório e a ampla defesa à Contratada, observando-se o procedimento previsto no Regulamento de Compras e Contratos (RCC) 3.0. Aos licitantes, será aplicada quando necessário, a [Norma Operacional EBSEH nº 07, de 03 de março de 2023](https://www.gov.br/ebserh/pt-br/acao-a-informacao/licitacoes-e-contratos/legislacao-e-normas-de-licitacoes-e-contratos/normas-vigentes/sei_sede-28062396-norma-operacional-sei.pdf/view), disponível no sítio [https://www.gov.br/ebserh/pt-br/acao-a-informacao/licitacoes-e-contratos/legislacao-e-normas-de-licitacoes-e-contratos/normas-vigentes/sei\\_sede-28062396-norma-operacional-sei.pdf/view](https://www.gov.br/ebserh/pt-br/acao-a-informacao/licitacoes-e-contratos/legislacao-e-normas-de-licitacoes-e-contratos/normas-vigentes/sei_sede-28062396-norma-operacional-sei.pdf/view). Sendo assim, devem tomar conhecimento dessa norma, uma vez que versa sobre o estabelecimento de normas regulamentares sobre o procedimento administrativo, no âmbito da Empresa Brasileira de Serviços Hospitalares -EBSEH, voltado à aplicação de sanções administrativas a licitantes, bem como regulamenta a competência para aplicação das sanções administrativas cabíveis, conforme previsto nas leis, normas e instrumentos convocatórios.

15.2.6. A autoridade competente, na aplicação das sanções, levará em consideração a gravidade da conduta do infrator, o caráter educativo da pena, bem como o dano causado à Administração, observado o princípio da proporcionalidade.

15.2.7. As penalidades serão obrigatoriamente registradas no SICAF.

15.2.8. O HUB deverá informar os dados relativos às sanções por ela aplicada aos contratados de forma a manter atualizado o CEIS - Cadastro Nacional de Empresas Inidôneas e Suspensas de que trata a Lei nº 12.846/13, bem como no SICAF -sistema de Cadastramento Unificado de Fornecedores.

## **16. GARANTIA DE FABRICAÇÃO E ASSISTÊNCIA TÉCNICA**

### **Sobre a Garantia dos Equipamentos:**

16.1.1. Para a solução envolvida na contratação, a CONTRATADA deverá prestar Garantia dos Equipamentos pelo período mínimo especificado neste Termo de Referência ou com aquele ofertado pelo licitante na proposta, se for o caso, a partir da emissão do Termo de Recebimento Definitivo atestando o correto e pleno fornecimento do objeto contratado.

16.1.2. Durante todo o período de garantia a CONTRATADA compromete-se em prestar a Assistência Técnica para

manter os equipamentos operando plenamente conforme suas respectivas Especificações Técnicas deste Termo de Referência, e os Manuais de Operação e Manuais de Serviço do respectivo fabricante.

16.1.3. Para efeito de cumprimento da garantia, quando da instalação dos equipamentos, a empresa CONTRATADA poderá utilizar método de lacre que garanta a identificação da violação dos equipamentos durante o prazo de garantia, obrigando-se a efetuar a troca a cada atendimento ao equipamento. Toda operação de lacre do equipamento, deverá ser identificada na respectiva ordem de serviço, com a assinatura datada do responsável pela unidade beneficiada, identificado no documento.

16.1.4. Todas as partes, peças, acessórios, componentes e *softwares* dos equipamentos, exceto consumíveis de uso único, estarão sujeitas ao mesmo período de garantia dos equipamentos, desde que não tenham sido danificados por imprudência, devendo a CONTRATADA substituir as peças, acessórios, componentes e *softwares* que se fizerem necessário.

16.1.5. A garantia deverá ser prestada preferencial no local onde o equipamento foi instalado, porém, caso seja necessário o envio do equipamento para manutenção em outro local, todos os custos deverão ficar a cargo da CONTRATADA.

## 16.2. **Sobre a Assistência Técnica durante o período de garantia dos equipamentos:**

### 16.3. **Condições Gerais:**

16.3.1. Horário de Assistência Técnica compreende os dias/horários para usual prestação da Assistência Técnica, conforme disposto neste Termo de Referência;

16.3.2. Manutenção Corretiva é uma intervenção não previamente planejada, onde realiza-se um conjunto de ações destinada a corrigir uma falha ou degradação de um equipamento;

16.3.3. Chamado Técnico é a solicitação feita pela CONTRATANTE à CONTRATADA, dentro do Horário de Assistência Técnica, para atendimento de uma demanda de Manutenção Corretiva;

16.3.4. Atendimento Técnico é a presença de técnico da CONTRATADA, no local de instalação dos equipamentos, dentro do Horário de Assistência Técnica, para execução de uma Manutenção Corretiva demandada, tendo como resultado um documento de atendimento técnico individual, ou seja, por equipamento médico-hospitalar atendido. Poderá eventualmente ser considerado como primeiro atendimento técnico o atendimento remoto por parte do técnico da CONTRATADA;

16.3.5. Tempo Médio de Atendimento - TMA - é o período transcorrido, em dias, entre o Chamado Técnico e o primeiro atendimento técnico deste chamado.

16.3.6. Tempo Médio de Reparo - TMR - é o período transcorrido, em dias, entre o Chamado Técnico e a efetiva solução deste chamado.

16.3.7. Manutenção Preventiva é uma intervenção previamente planejada, onde realiza-se um conjunto de ações de intervalos predeterminados e de acordo com critérios prescritos, destinada a reduzir a probabilidade de falha ou a degradação de um equipamento, tendo como resultado um documento de Manutenção Preventiva individual, ou seja, por equipamento médico-hospitalar atendido;

16.3.8. Para os equipamentos, entende-se por pleno funcionamento quando, após atendimento, estes estiverem operando conforme exigido por este Termo de Referência, e as demais funcionalidades idênticas às de fábrica;

16.3.9. Durante o período de garantia, ficará a contratada responsável por vícios e/ou defeitos de fabricação ou desgaste anormal dos equipamentos, peças, acessórios e componentes, ou defeitos da criação de algoritmos de software/firmware, obrigando-se a reparar o dano e substituir as peças, acessórios, componentes, software e/ou firmware que se fizerem necessários, sem ônus ao HUB;

16.3.10. Durante o período de garantia é admitida a troca de equipamentos defeituosos por outros iguais ou de tecnologia superior, desde que aprovado pela CONTRATANTE;

16.3.11. Durante o período de garantia, toda a documentação do equipamento deve ser atualizada pela CONTRATADA, e deve contemplar quaisquer revisões que ocorram nesse período;

16.3.12. Ao término da garantia, deverá ser fornecido, ao CONTRATANTE, um relatório técnico conforme disposições da ABNT NBR 15943:2011, em arquivo eletrônico em formato editável (.DOC e .XLS) com todos os chamados técnicos realizados no período, juntamente com um relatório analítico (com as informações citadas acima) e sintético (estatística por tipo de atendimento e relação de pendências).

### 16.4. **Condições Específicas:**

16.4.1. O Horário de Assistência Técnica deverá ser usualmente em dias úteis, de segunda-feira à sexta-feira, em horário comercial, porém poderá ser executado em outros dias e horários, mediante prévio acordo entre a CONTRATANTE e a CONTRATADA;

16.4.2. Os atendimentos técnicos deverão ser realizados no local onde o equipamento foi instalado, portanto, durante o período de garantia, a CONTRATADA deve se programar para enviar um profissional técnico para realizar as intervenções necessárias, sem que isso gere ônus para a Administração Pública. Excepcionalmente, caso seja necessário o envio do equipamento para manutenção em outro local, todos os custos deverão ficar a cargo da CONTRATADA;

16.4.3. Para todo Atendimento Técnico deverá ser feito um documento de Atendimento Técnico, que deverá ser entregue à CONTRATANTE, constando no mínimo as seguintes informações:

- Identificação do Equipamento;
- Data e Hora do Início e Término do Atendimento Técnico;
- Descrição do(s) problema(s) encontrado(s);
- Descrição do(s) serviço(s) executado(s);
- Descrição de eventual(ais) pendência(s);
- Descrição de eventual(ais) peça(s) aplicadas(s);
- Status do Equipamento após o Atendimento Técnico;
- Nome/Assinatura do Responsável pelo Atendimento Técnico da CONTRATADA;
- Nome/Assinatura do Responsável pelo Aceite da CONTRATANTE.

16.4.4. Quando houver, nos Manuais de Operação e/ou nos Manuais de Serviço do Fabricante, orientação para realização de Manutenções Preventivas, as mesmas deverão ser integralmente abarcadas pela garantia dos equipamentos, devendo a CONTRATADA:

- Acordar com a CONTRATANTE a agenda das Manutenções Preventivas que serão executadas durante o período de garantia do equipamento, conforme manual de operação e manual de serviço do fabricante;
- Fornecer, sob demanda, todos os itens com indicação de substituição nas Manutenções Preventivas definidas nos Manuais de Operação e/ou nos Manuais de Serviço do Fabricante (tais como baterias, células de oxigênio, filtros, kits de peças, válvulas, *coolers*, borrachas, mangueiras, *o-rings*, vedações e etc.);
- Executar as Manutenções Preventivas de acordo com as atividades e periodicidades indicadas nos Manuais de Operação e/ou nos Manuais de Serviço do Fabricante.

16.4.5. Conforme previsto no §1º do artigo 18 (dezoito) da Lei número 8078 (oito mil e setenta e oito), de 11 (onze) de setembro de 1990 (um mil novecentos e noventa) - Código de Defesa do Consumidor, durante o período de garantia, para equipamentos cujo Tempo de Solução Técnica exceda a 30 (trinta) dias, a CONTRATADA deverá efetuar a substituição do equipamento defeituoso, nos mesmos prazos de entrega e instalação pactuados neste documento, por outro equipamento novo, e de mesmo modelo, marca e especificação técnica apresentada, ou de tecnologia superior com a devida aprovação prévia da CONTRATANTE;

16.4.6. Conforme previsto no §2º e §3º do artigo 18 (dezoito) da Lei 8078 (oito mil e setenta e oito), de 11 (onze) de setembro de 1990 (um mil novecentos e noventa) - Código de Defesa do Consumidor, durante o período de garantia, para equipamentos cuja soma de Tempos de Solução Técnica, diretamente associados a um mesmo defeito recorrente, exceda a 90 (noventa) dias, a CONTRATADA deverá efetuar a substituição do equipamento defeituoso, nos mesmos prazos de entrega e instalação pactuados neste documento, por outro equipamento novo, e de mesmo modelo, marca e especificação técnica apresentada, ou de tecnologia superior com a devida aprovação prévia da CONTRATANTE;

16.4.7. A CONTRATADA deverá assegurar a oferta de todos os componentes e todas as peças de reposição por um período mínimo de 10 (dez) anos a partir da emissão do Termo de Recebimento Definitivo.

16.4.8. A CONTRATADA deverá assegurar a oferta de todos os componentes e todas as peças de reposição para a empresa de engenharia clínica contratada pela CONTRATANTE, para prestar serviços de manutenção corretiva, preventiva e calibrações nos equipamentos médico-hospitalares adquiridos por meio deste Termo de Referência.

## 16.5. **Da vigência da garantia**

16.5.1. A vigência da garantia será pelo período mínimo especificado no **Item 05** deste documento, a contar da data de assinatura do Termo de Recebimento Definitivo e a garantia é integral de partes, peças e acessórios (consumíveis ou não);

16.5.2. A garantia extingue-se automaticamente ao término dos prazos mencionados neste Termo de Referência. Caso sejam efetuadas intervenções técnicas por terceiros no equipamento ou equipamentos complementares sem consentimento expresso da CONTRATADA, como, por exemplo, reparos ou modificações de circuitos a garantia será imediatamente extinta;

16.5.3. O reparo ou a substituição de parte do equipamento não prorroga nem interrompe o prazo da garantia definido neste instrumento.

## 16.6. **Escopo da garantia**

16.6.1. A garantia compreende todas as intervenções técnicas necessárias para o funcionamento dos equipamentos nas condições previstas nas suas especificações técnicas, normas, legislações e condições deste Edital. Para os equipamentos, entende-se por perfeito funcionamento quando, após atendimento, os equipamentos estiverem operacionais conforme exigido por este Termo de Referência, e as demais funcionalidades idênticas as das instaladas em fábrica;

16.6.2. Esta garantia não exclui materiais de consumo, sujeitos a desgastes naturais ou de deteriorações tais como: produtos químicos, pilhas secas, acumuladores, cabos de paciente em geral, lâmpadas, peças de borracha ou plástico de proteção, membranas, filtros de ar, dentre outros;

16.6.3. Estão excluídos desta garantia os defeitos ou danos decorrentes de:

I - caso fortuito ou força maior;

II - uso inadequado do equipamento;

III - negligência ou imperícia, vandalismo ou imprudência;

IV - infecções por malware (software malicioso, tais como worm ou vírus de computador, que danifica computadores);

V - indenização por lucros cessantes, danos materiais, danos morais e acidentes pessoais.

## **17. GARANTIA DE EXECUÇÃO (DO CONTRATO)**

17.1. Não haverá exigência de garantia contratual da execução em razão do caráter de pronta entrega e pagamento da contratação em tela.

## **18. CRITÉRIOS DE SUSTENTABILIDADE**

18.1. Em atendimento ao inciso XI do art. 7º da [Lei nº 12.305/2010](#) deve ser dada prioridade aos produtos reciclados e recicláveis, sempre que possível e no que couber, bem como devem ser utilizados critérios compatíveis com padrões de consumo social e ambientalmente sustentáveis.

18.2. Em consonância com o art. 6º do Regulamento de Compras e Contratos (RCC) 3.0 as seguintes diretrizes devem ser observadas:

Art. 6º As seguintes diretrizes devem ser observadas nas contratações conduzidas pela Ebserh:  
(...)

II - busca da maior vantagem competitiva, considerando custos e benefícios diretos e indiretos de natureza econômica, social e ambiental, inclusive os relativos à manutenção, ao desfazimento de bens e resíduos, ao índice de depreciação econômica e a outros fatores de igual relevância;

18.3. De acordo com o art. 7º do Regulamento de Compras e Contratos (RCC) 3.0, também devem ser observadas, no que couber, as normas relativas à:

Art. 5º As contratações devem observar, no que couber para cada tipo de objeto, as normas relativas à:

I - destinação final ambientalmente adequada dos resíduos sólidos com prioridade para a não geração, redução, reutilização, reciclagem e tratamento;

II - mitigação dos danos ambientais por meio de medidas condicionantes e de compensação ambiental, que serão definidas no procedimento de licenciamento ambiental;

III - utilização de produtos, equipamentos e serviços que, comprovadamente, reduzam o consumo de energia e de recursos naturais;

IV - avaliação de impactos de vizinhança, observada a legislação urbanística;

V - proteção do patrimônio cultural, histórico, arqueológico e imaterial, inclusive por meio da avaliação do impacto direto ou indireto causado por investimentos realizados pela Ebserh;

VI - acessibilidade para pessoas com deficiência ou com mobilidade reduzida;

VII - vigilância sanitária, proteção radiológica e demais normas técnicas relacionadas à garantia de qualidade e de disponibilidade sobre infraestrutura, equipamentos e suprimentos.

Parágrafo único. A contratação da qual decorra impacto negativo sobre bens do patrimônio cultural, histórico, arqueológico e imaterial tombados dependerá de prévia autorização da esfera de governo encarregada da proteção do respectivo patrimônio, devendo o impacto ser compensado por meio de medidas determinadas pela Diretoria Executiva, na forma da legislação aplicável.

18.4. Além disso, devem ser adotados os seguintes atos de logística sustentável, previstos no art. 256 do Regulamento de Compras e Contratos (RCC) 3.0:

Art. 256.A Ebserh deverá observar os princípios ESG (sustentabilidade ambiental, de responsabilidade social e de governança corporativa) em suas contratações, de forma transversal, proporcional e compatível com o objeto contratado, além de adotar medidas de logística sustentável para otimizar recursos, promover eficiência, reduzir impactos ambientais e fomentar a justiça social em suas atividades, em consonância com o que estabelece a Política Ambiental da Rede Ebserh.

18.5. As previsões constantes na Instrução Normativa do Secretário de Logística e Tecnologia da Informação do Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão (SLTI/MPOG) n.º 01/2020, devem ser observadas:

Art. 5º Os órgãos e entidades da Administração Pública Federal direta, autárquica e fundacional, quando da aquisição de bens, poderão exigir os seguintes critérios de sustentabilidade ambiental:

que os bens sejam constituídos, no todo ou em parte, por material reciclado, atóxico, biodegradável, conforme ABNT NBR - 15448-1 e 15448-2;

que sejam observados os requisitos ambientais para a obtenção de certificação do Instituto Nacional de Metrologia, Normalização e Qualidade Industrial - INMETRO como produtos sustentáveis ou de menor impacto ambiental em relação aos seus similares;

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;

que os bens não contenham substâncias perigosas em concentração acima da recomendada na diretiva RoHS (Restriction of Certain Hazardous Substances), tais como mercúrio (Hg), chumbo (Pb), cromo hexavalente (Cr(VI)), cádmio (Cd), bifenil-polibromados (PBBs), éteres difenil-polibromados (PBDEs).

§ 1º A comprovação do disposto neste artigo poderá ser feita mediante apresentação de certificação emitida por instituição pública oficial ou instituição credenciada, ou por qualquer outro meio de prova que



atesto que o bem fornecido cumpre com as exigências do edital.

18.6. Vejam-se, ainda, as previsões do [Decreto nº 7.746/2012](#):

Art. 2º Na aquisição de bens e na contratação de serviços e obras, a administração pública federal direta, autárquica e fundacional e as empresas estatais dependentes adotarão critérios e práticas sustentáveis nos instrumentos convocatórios, observado o disposto neste Decreto.

Parágrafo único. A adequação da especificação do objeto da contratação e das obrigações da contratada aos critérios e às práticas de sustentabilidade será justificada nos autos, resguardado o caráter competitivo do certame.

Art. 4º Para os fins do disposto no art. 2º, são considerados critérios e práticas sustentáveis, entre outras:

baixo impacto sobre recursos naturais como flora, fauna, ar, solo e água;

preferência para materiais, tecnologias e matérias-primas de origem local;

maior eficiência na utilização de recursos naturais como água e energia;

maior geração de empregos, preferencialmente com mão de obra local;

maior vida útil e menor custo de manutenção do bem e da obra;

uso de inovações que reduzam a pressão sobre recursos naturais;

origem sustentável dos recursos naturais utilizados nos bens, nos serviços e nas obras; e

utilização de produtos florestais madeireiros e não madeireiros originários de manejo florestal sustentável ou de reflorestamento.

Art. 5º A administração pública federal direta, autárquica e fundacional e as empresas estatais dependentes poderão exigir no instrumento convocatório para a aquisição de bens que estes sejam constituídos por material renovável, reciclado, atóxico ou biodegradável, entre outros critérios de sustentabilidade.

(...)

Art. 8º A comprovação das exigências apresentadas no instrumento convocatório poderá ser feita por meio de certificação emitida ou reconhecida por instituição pública oficial ou instituição credenciada ou por outro meio definido no instrumento convocatório.

18.7. O fornecedor no momento do recolhimento dos materiais não consumidos e que serão por ele descartados, deverá apresentar declaração de que o referido resíduo está sendo tratado e destinado, conforme a legislação ambiental para o caso, inclusive, informando o local onde será destinado e/ou tratado, bem como o nome da pessoa (jurídica ou física) responsável pelo controle e destinação dos referidos materiais caso não seja executado/realizado pelo próprio fornecedor.

18.8. Os materiais a serem fornecidos deverão ser produzidos de acordo com os critérios de sustentabilidade ambiental contidos: na Instrução Normativa nº 01, de 19 de janeiro de 2010, da Secretaria de Logística e Tecnologia da Informação do Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão - SLTI/MPOG, no que couber.

## 19. DO CONTROLE E FISCALIZAÇÃO DA EXECUÇÃO

19.1. Nos termos do Capítulo V - Da Gestão do Contrato, será (ão) designado (s) representante (s) para acompanhar e fiscalizar a entrega dos bens, anotando em registro próprio todas as ocorrências relacionadas com a execução e determinando o que for necessário à regularização de falhas ou defeitos observados.

19.2. A fiscalização de que trata este item não exclui nem reduz a responsabilidade da Contratada, inclusive perante terceiros, por qualquer irregularidade, ainda que resultante de imperfeições técnicas ou vícios redibitórios, e, na ocorrência desta, não implica em corresponsabilidade do HUB ou de seus agentes e prepostos.

19.3. O representante do HUB anotarará em registro próprio todas as ocorrências relacionadas com a execução do contrato, indicando dia, mês e ano, bem como o nome dos funcionários eventualmente envolvidos, determinando o que for necessário à regularização das falhas ou defeitos observados e encaminhando os apontamentos à autoridade competente para as providências cabíveis.

## 20. DO PAGAMENTO

20.1. O pagamento será realizado no prazo de **até 30 (trinta) dias**, contados a partir da data final do período de adimplimento a que se referir, através de ordem bancária, para crédito em banco, agência e conta corrente indicados pelo contratado.

20.2. O pagamento somente será autorizado depois de efetuado o "atesto" pelo servidor competente na nota fiscal apresentada.

20.3. Havendo erro na apresentação da Nota Fiscal ou dos documentos pertinentes à contratação, ou, ainda, circunstância que impeça a liquidação da despesa, como, por exemplo, obrigação financeira pendente, decorrente de penalidade imposta ou inadimplência, o pagamento ficará sobrestado até que a Contratada providencie as medidas saneadoras. Nesta hipótese, o prazo para pagamento iniciar-se-á após a comprovação da regularização da situação, não acarretando qualquer ônus para a Contratante.

20.4. Será considerada data do pagamento o dia em que constar como emitida a ordem bancária para pagamento.

20.5. Antes do pagamento, o Contratante realizará consultas para verificar a manutenção das condições de habilitação da Contratada, imprimindo e juntando os resultados ao processo de pagamento.

20.6. Serão efetuadas as seguintes consultas:

- I - Sistema de Cadastramento Unificado de Fornecedores – SICAF;
- II - Cadastro Informativo de créditos não quitados do setor público federal – CADIN;
- III - Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas – CNDT;
- IV - Cadastro Nacional de Condenações Cíveis por Ato de Improbidade Administrativa;
- V - Cadastro Nacional de Empresas Inidôneas e Suspensas – CEIS;
- VI - Certidão Negativa de Inidôneos – TCU.

20.7. Constatando-se, junto ao SICAF, a situação de irregularidade da contratada, será providenciada sua advertência, por escrito, para que, no prazo de 5 (cinco) dias úteis, regularize sua situação ou, no mesmo prazo, apresente sua defesa. O prazo poderá ser prorrogado uma vez, por igual período, a critério da contratante.

20.8. Não havendo regularização ou sendo a defesa considerada improcedente, a contratante deverá comunicar aos órgãos responsáveis pela fiscalização da regularidade fiscal quanto à inadimplência da contratada, bem como quanto à existência de pagamento a ser efetuado, para que sejam acionados os meios pertinentes e necessários para garantir o recebimento de seus créditos.

20.9. Persistindo a irregularidade, a contratante deverá adotar as medidas necessárias à rescisão contratual nos autos do processo administrativo correspondente, assegurada à contratada a ampla defesa.

20.10. Havendo a efetiva execução do objeto, os pagamentos serão realizados normalmente, até que se decida pela rescisão do contrato, caso a contratada não regularize sua situação junto ao SICAF.

20.11. Somente por motivo de economicidade, segurança nacional ou outro interesse público de alta relevância, devidamente justificado, em qualquer caso, pela máxima autoridade da contratante, não será rescindido o contrato em execução com a contratada inadimplente no SICAF.

20.12. Quando do pagamento, será efetuada a retenção tributária prevista na legislação aplicável.

20.13. A Contratada regularmente optante pelo Simples Nacional, nos termos da Lei Complementar nº 123, de 2006, não sofrerá a retenção tributária quanto aos impostos e contribuições abrangidos por aquele regime. No entanto, o pagamento ficará condicionado à apresentação de comprovação, por meio de documento oficial, de que faz jus ao tratamento tributário favorecido previsto na referida Lei Complementar.

20.14. O HUB não se responsabilizará por qualquer despesa que venha a ser efetuada pela Contratada que porventura não tenha sido acordada no contrato.

20.15. No caso de atraso pela Contratante, os valores devidos à contratada serão atualizados monetariamente entre o termo final do prazo de pagamento até a data de sua efetiva realização, mediante aplicação do índice IPCA de correção monetária.

## **21. CRITÉRIOS E ÍNDICES DE REAJUSTES**

21.1. Para a solicitação de revisão de preços deverá ser observadas as orientações previstas no Decreto nº 11.462/2023.

## **22. ADEQUAÇÃO ORÇAMENTÁRIA**

22.1. Por se tratar de licitação que será processada pelo Sistema de Registro de Preços - SRP, a indicação da dotação orçamentária ocorrerá somente no momento da formalização do contrato, nos termos do art. 17º, do Decreto nº. 11.462/2023.

## **23. SUBCONTRATAÇÃO E CONSÓRCIOS**

23.1. Será permitida a subcontratação ou contratação de consórcios apenas dos itens 26 a 37 do objeto para ampliação da competitividade através do mesmo.

23.2. Para os demais itens do objeto não será permitida a subcontratação ou a contratação de consórcios por inexistirem fatores técnicos ou econômicos que ensejariam a ampliação da competitividade de tais itens.

## **24. ALTERAÇÃO SUBJETIVA**

24.1. É admissível a fusão, cisão ou incorporação da contratada com/em outra pessoa jurídica, desde que sejam observados pela nova pessoa jurídica todos os requisitos de habilitação exigidos na licitação original; sejam mantidas as demais cláusulas e condições da contratação; não haja prejuízo à execução do objeto pactuado e haja a anuência expressa da Administração à continuidade da contratação.

## **25. MATRIZ DE RISCOS**

25.1. A Matriz de Riscos da presente contratação foi realizada através dos seguintes documentos:

25.1.1. RCC 3.0 - Análise de Riscos Bens Gestão Contratual (61023477)

## **26. ANEXOS**

26.1. Os seguintes anexos integram este Termo de Referência:

26.1.1. Anexo 1 - Modelo de proposta (61975445)

26.1.2. ETP digital.

### DA APROVAÇÃO DO RELATÓRIO PELA EQUIPE DE PLANEJAMENTO DA CONTRATAÇÃO

O presente documento segue aprovado e assinado pela Equipe de Planejamento da Contratação, designada pela Portaria - SEI nº 243, de 24 de abril de 2026 (60075164), com fulcro no art. 37, inciso II, do **Regulamento de Compras e Contratos da EBSEH - versão 3.0**, cujos fundamentos passam a integrar a presente decisão por força do art. 50, § 1º, da Lei nº 9.784/1999.

(assinado eletronicamente)  
**Luciano dos Santos da Silva**  
Chefe do Setor de Engenharia Clínica  
Coordenador da Equipe de Planejamento

(assinado eletronicamente)  
**Diogo da Silva Lima**  
Engenheiro Clínico  
Membro da Equipe de Planejamento

(assinado eletronicamente)  
**Kennia Raquel Vale dos Santos**  
Analista Administrativo  
Membro da Equipe de Planejamento



Documento assinado eletronicamente por **Kennia Raquel Vale dos Santos, Analista Administrativo**, em 17/06/2026, às 10:55, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, caput, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



Documento assinado eletronicamente por **Luciano dos Santos da Silva, Chefe de Setor**, em 17/06/2026, às 12:18, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, caput, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



Documento assinado eletronicamente por **Diogo da Silva Lima, Engenheiro(a) Clínico(a)**, em 17/06/2026, às 14:18, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, caput, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site [https://sei.ebserh.gov.br/sei/controlador\\_externo.php?acao=documento\\_conferir&id\\_orgao\\_acesso\\_externo=0](https://sei.ebserh.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0), informando o código verificador **61905042** e o código CRC **5005EC01**.

**Referência:** Processo nº 23522.001750/2026-52 SEI nº 61905042