

## ANEXO I

### TERMO DE REFERÊNCIA

A	<b>OBJETIVO:</b> Contratação de empresa(s) para a aquisição de equipamentos médico-hospitalares, sendo eles, 01 (um) Arco Cirúrgico; 01 (uma) Mesa Cirúrgica Elétrica e 01 (um) Aparelho de Anestesia Convencional para a Fundação de Beneficência Hospital de Cirurgia - FBHC, conforme especificações detalhadas neste Termo de Referência.		
B	<b>JUSTIFICATIVA:</b>  A <b>FUNDAÇÃO DE BENEFICÊNCIA HOSPITAL DE CIRURGIA - FBHC</b> , motivada pela necessidade de promover aos usuários do Sistema Único de Saúde melhores condições hospitalares, precisamente no que diz respeito aos equipamentos utilizados no atendimento aos já mencionados usuários, firmou Convênio com a Secretaria de Estado da Saúde, tombado sob nº 100.047/202021, decorrente de Emenda Parlamentar, para fins de modernização do Centro Cirúrgico Geral, cujo objeto está registrado na alínea "a" deste Termo. Oportuno registrar a imprescindibilidade de a realização do procedimento para a aquisição dos equipamentos.		
C	<b>FORNECIMENTO:</b> O fornecimento dar-se-á mediante expedição de autorização e estrita observância as especificações detalhadas na alínea "e" deste Termo de Referência.		
D	<b>FONTES DE RECURSOS:</b>  Convênio nº 100.047/2021 – SES/FES.		
E	<b>ESPECIFICAÇÕES:</b>		
ITEM	ESPECIFICAÇÕES	UND.	QUANT.
01	<b>ARCO CIRÚRGICO</b> <ul style="list-style-type: none"><li>Equipamento do tipo arco cirúrgico para aplicações gerais em centro cirúrgico, cirurgia vascular, ortopédica, com possibilidade de fluoroscopia pulsada e contínua e modo de radiografia digital;</li><li>Possuir braço em C montado sobre rodízio com sistema de frenagem capacitado para radiografia e fluoroscopia.</li><li>Permitir ajuste de kv, ma, mas (corrente*tempo), tempo.capacidade</li></ul>	UND	01

<p>de congelamento da última imagem,</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Possuir gerador de raios-x: tipo alta frequência, com controle microprocessado;</li> <li>• Gerador deverá permitir fluoroscopia pulsada de até 25mA com potência mínima de 2,5kW;</li> <li>• Possuir tensão de saída máxima, de pelo menos 110 (cento e dez) kvp na radiografia; corrente de saída de pelo menos 20 ma para o modo radiografia;</li> <li>• Possuir compensação automática das flutuações da rede elétrica;</li> <li>• Possuir tubo de raios-x com anodo fixo com capacidade térmica aproximada de 76,000HU;</li> <li>• Permitir visualização de temperatura do tubo;</li> <li>• Colimação: permitir ajuste de colimadores sem exposição a raios X;</li> <li>• Possuir intensificador com campo duplo ou triplo, sendo o maior com dimensão mínima de 9 (nove polegadas), tecnologia em metal esmaltado com proteção múltipla de metal, sistema ótico preciso com distorção mínima de imagem e alta resolução, possuir monitor de vídeo 4K: 02 (dois) monitores de lcd dimensão mínima de 18" (dezoito polegadas) ou monitor único com dimensão mínima de 27";</li> <li>• Tela Touch Sren;</li> <li>• Possuir bloqueio do disparo para valores programados que excedam a potência do tubo.</li> <li>• Permitir armazenamento mínimos de 100.000 imagens;</li> <li>• Possuir comunicação DICOM, lista de trabalho, impressão e armazenamento;</li> <li>• Possuir pacote de software que permita execução de exames vasculares;</li> <li>• Acessórios: fornecimento de todos os cabos, conectores, acessórios, indispensáveis ao funcionamento de todo o sistema.</li> <li>• 01 (uma) vídeo printer;</li> <li>• 01 (um) teclado alfanumérico</li> </ul>		
--	--	--

	<p>impermeável, para inclusão de números e textos ou outro dispositivo equivalente;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Demais acessórios necessários para o completo funcionamento do equipamento e suas especificações supracitadas.</li> </ul>		
02	<p><b>MESA CIRÚRGICA ELÉTRICA</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Mesa Cirúrgica Elétrica para uso em Cirurgia Geral, Bariátrica, Neurológica, Vascular, Gástrica, Plástica, Oncológica, Oftalmológica, Otorrinolaringológica, Ginecológica, Urológica, Proctológica, Ortopédica, Laparoscópica e Endoscópica;</li> <li>Possuir capacidade de carga igual ou superior a 350 kg;</li> <li>Possuir base integrada com rodas para movimentação do equipamento e sistema de freio com comando único;</li> <li>Possuir estrutura física feita em material aço inox ou superior, e tampo da mesa cirúrgica em material radio transparente e livre de barras transversais, para permitir o uso de equipamentos com tecnologia de raio-x;</li> <li>Possuir sistema de engate rápido para a cabeceira e placas de apoio para as pernas;</li> <li>Possuir Comprimento do tampo da mesa cirúrgica de 2100 mm, podendo esta dimensão variar <math>\pm 150</math> mm;</li> <li>Possuir Largura do tampo da mesa cirúrgica de 550 mm, podendo esta dimensão variar <math>\pm 50</math> mm;</li> <li>Possuir sistema de segurança, tipo fim de curso ou similar, para evitar danos ao equipamento durante o acionamento das movimentações eletro hidráulicas;</li> <li>Possuir a movimentação de altura do tampo, em relação ao solo, com faixa de ajuste no mínimo de 800 mm até 950 mm;</li> <li>Possuir sistema de autonomia de energia com bateria interna recarregável de tecnologia sem efeito</li> </ul>	UND	01

	<p>memória e carregamento acoplada ao equipamento;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Possuir indicação para equipamento ligado em rede elétrica ou bateria;</li> <li>• Possuir indicação para bateria com carga baixa;</li> <li>• Tensão de Entrada 110V;</li> <li>• Atender no mínimo as Normas Técnicas ABNT NBR IEC 60601-1, ABNT NBR IEC 60601-1-2 e ABNT NBR IEC 60601-2-46;</li> <li>• Possuir no mínimo os seguintes acessórios: <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 01 par de porta coxas;</li> <li>○ 01 arco de narcoses;</li> <li>○ 01 par de suporte de braços;</li> <li>○ 01 conjunto de colchonetes;</li> <li>○ 01 kit de tração;</li> <li>○ Demais acessórios necessários para o completo funcionamento do equipamento e suas especificações supracitadas.</li> </ul> </li> </ul>		
03	<p><b>APARELHO DE ANESTESIA CONVENCIONAL</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Indicado para procedimentos de anestesia em paciente Adulto, Pediátrico, sem a necessidade da troca de partes internas do equipamento</li> <li>• Montagem Integrada à Unidade de Transporte com rodízios</li> <li>• Equipamento microprocessado com ventilador controlado eletronicamente</li> <li>• Tela Principal em LCD e com dimensão mínima de 6 polegadas</li> <li>• Software com interface do usuário no idioma Português</li> <li>• Modos de Operação: <ul style="list-style-type: none"> <li>Manual/Espontânea</li> <li>Volume Controlado (VC)</li> <li>Pressão Controlada (PC)</li> <li>Ventilação Mandatória Intermitente Sincronizada (SIMV)</li> <li>Pressão de Suporte (PS)</li> </ul> </li> <li>• Parâmetros e Faixas de Ajuste: <ul style="list-style-type: none"> <li>Volume Corrente no mínimo de 20 a 1000 ml</li> </ul> </li> </ul>	UND	01

	<p>Frequência de Ventilação no mínimo de 4 a 60 bpm  Razão I:E no mínimo de 2:1 a 1:4  PEEP no mínimo no mínimo de 4 a 20 cmH<sub>2</sub>O  Pressão Inspiratória no mínimo de 5 a 60 cmH<sub>2</sub>O  Fluxo Inspiratório no mínimo de 10 a 75 L/min</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Parâmetros Monitorados:  Volume Minuto  Volume Corrente  FiO<sub>2</sub> Inspirado  Pressão de Pico  Pressão Média  PEEP  Curva de Ventilação de "Pressão x Tempo"</li> <li>• Alarmes (Visual e Sonoro):  Volume Minuto (Ajustável)  FiO<sub>2</sub> Inspirado (Ajustável)  Pressão de Pico (Ajustável)  Sistema de alarme caso ocorra perda de pressão de alimentação do gás O<sub>2</sub></li> </ul> <p>Sistema de alarme de bateria com carga baixa</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Outras Recursos:  Sistema automatizado de auto teste  Sistema automático de detecção de vazamento  Sistema automático de compensação de complacência do circuito de paciente  Sistema de segurança contra Hipóxia  Sensor de fluxo respiratório (Autoclavável) único e universal para uso Adulto, Pediátrico e Neonatal  Redutor de condensação no sistema de ventilação  Válvula APL única e universal para ventilação manual/espontânea Adulto, Pediátrico e Neonatal  Módulo com capacidade para no mínimo 02 vaporizadores, com sistema de segurança que não permita o uso simultâneo</li> </ul>		
--	--	--	--

	<p>de vaporizadores</p> <p>Opção de vaporizadores exclusivos de Isoflurano, Sevoflurano e Desflurano</p> <p>Sistema absorvedor de CO2 com recipiente reutilizável e transparente</p> <p>Rotâmetro com indicadores digitais do fluxo de O2 e do fluxo de ar comprimido</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Gases Medicinais: Pressão de Alimentação no mínimo de 45 a 85 psi, sem a necessidade de reguladores de pressão externos ao equipamento Sistema de segurança que interrompa o fluxo do gás N2O caso ocorra perda de pressão de alimentação do gás O2</li> <li>• Sistema de Alimentação Elétrica: Sistema de autonomia de energia com duração mínima igual ou superior a 30 min, com bateria interna recarregável de tecnologia sem efeito memória e carregamento acoplados ao equipamento Sistema indicador de equipamento ligado em rede elétrica ou bateria Tensão de Entrada 110V</li> <li>• Acessórios: 01 (uma) unidade de transporte, para o equipamento e seus acessórios, com rodízios de giro 360° e trava em no mínimo dois destes rodízios, e ainda no mínimo uma bandeja e duas gavetas frontais</li> </ul> <p>01 (um) Vaporizador Calibrado para Isoflurano</p> <p>01 (um) Vaporizador Calibrado para Sevoflurano</p> <p>04 (quatro) Circuitos Completos de paciente autoclaváveis para uso adulto (com máscara, traqueias, balão, válvulas, coletores e conectores), livre de látex</p> <p>01 (um) Pulmão Artificial Adulto para</p>		
--	--	--	--

testes de operação 01 (um) Conjunto de mangueiras de nylon trançado com conexão de rosca para os gases medicinais O2 e Ar Comprimido, sendo cada uma com no mínimo 05 metros de extensão 03 (três) Sensores de Fluxo (Autoclaváveis) Sobressalentes, quando o equipamento utilizar este recurso 01 (um) Cabo de Força com no mínimo 05 metros de extensão.		
---	--	--

## DEMAIS INFORMAÇÕES:

### 1. DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA

- A CONTRATADA deverá responder, integralmente, por perdas e danos que vier a causar A **FUNDAÇÃO DE BENEFICÊNCIA HOSPITAL DE CIRURGIA - FBHC** ou a terceiros em razão de ação ou omissão, dolosa ou culposa, sua ou dos seus prepostos, independentemente de outras cominações contratuais ou legais a que estiver sujeita;
- Manter durante a vigência do contrato, todas as condições de habilitação exigidas neste Termo de Referência, Edital e Contrato;
- A(s) embalagem(ns) deverá(ão) ser entregue(s) em condições físicas e visuais íntegras e lacradas; o não cumprimento deste item gera não recebimento dos equipamentos/materiais licitados;
- O(s) bem(ns) deverá(ão) ser entregue(s) no Almoxarifado **FUNDAÇÃO DE BENEFICÊNCIA HOSPITAL DE CIRURGIA - FBHC**, no horário de 08h às 17h de segunda a sexta-feira, dentro do prazo **máximo, 30 (trinta) dias corridos, ou 90 (noventa) dias corridos para aqueles com importação comprovada, a contar a partir do recebimento** da Ordem de Fornecimento, podendo ser prorrogado a critério do Contratante;
- A instalação e/ou montagem e treinamento operacional do(s) equipamento(s) serão na sede da **FUNDAÇÃO DE BENEFICÊNCIA HOSPITAL DE CIRURGIA - FBHC** e de responsabilidade da Contratada;
- A **FUNDAÇÃO DE BENEFICÊNCIA HOSPITAL DE CIRURGIA - FBHC**, não aceitará, sob nenhum pretexto, a transferência de responsabilidade da CONTRATADA para outras empresas/entidades, sejam fabricantes, técnicos ou quaisquer outros.

### 2. DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE

- Efetuar os pagamentos após a entrega que na oportunidade será verificado atendimento as especificações deste Termo de Referência e demais condições estabelecidas no edital;
- Promover o acompanhamento e fiscalização do presente contrato, anotando em registro próprio as falhas detectadas e comunicando à Contratada as ocorrências de quaisquer fatos;
- Fornecer atestados de capacidade técnica quando solicitado, desde que atendidas as obrigações contratuais;



### 3. DA ENTREGA DO(S) EQUIPAMENTO(S):

- a) O(s) equipamento(s) deverá(ão) ser entregue(s) em embalagem(ns) resistente(s) que proporcione(m) integridade do produto até o seu uso;
- b) A entrega deverá ser no Almoxarifado do **FUNDAÇÃO DE BENEFICÊNCIA HOSPITAL DE CIRURGIA - FBHC** situada na Av. Desembargador Maynard, nº 174, Bairro Cirurgia, Aracaju/SE, CEP: 49.055-210 – Hospital de Cirurgia, de Segunda-feira à Sexta-feira, no horário das 07h00min às 11h:30min e das 14h:00min às 16h:30min.

### 4. CONDIÇÕES DE ENTREGA E INSTALAÇÃO

- a) Após a emissão da Nota de Fornecimento, a CONTRATANTE deverá entrar em contato com a CONTRATADA, enviar a Nota de Fornecimento;
- b) No processo de entrega e instalação do(s) equipamento(s) deverá constar o contato (telefone/e-mail) do responsável da CONTRATADA por realizar o recebimento e a instalação, e o detalhamento técnico quanto às necessidades de pré-instalação do(s) equipamento(s), instruindo quanto às instalações de rede elétrica, água e esgoto, aterramento, temperatura, dimensões do local, blindagens, umidade, poeira, partículas ou poluentes, proteção ambiental, riscos de acidentes e todas as demais condições físicas pertinentes à instalação e ao funcionamento do(s) equipamento(s) e proteção ao meio-ambiente;
- c) As caixas contendo os equipamentos deverão ser abertas por representante da CONTRATADA, juntamente com representante da CONTRATANTE;
- d) A Licitante deverá encaminhar, quando da entrega do(s) equipamento(s), os manuais de operação e serviço, em formato impresso e digital, devendo o manual de operação ser obrigatoriamente em português e o manual de serviço ser obrigatoriamente em português ou inglês. O manual de serviço deve compreender: esquemas do equipamento (tipo diagramas de bloco ou similar) e a relação das placas/módulos e suas respectivas funções, lista de códigos de erros e possíveis soluções, e rotinas de manutenção preventiva quando aplicável, podendo a CONTRATADA exigir sigilo em função do seu direito à propriedade industrial ou intelectual;
- e) **A INSTALAÇÃO DEVERÁ SER FEITA PELA LICITANTE VENCEDORA, COM AGENDAMENTO PRÉVIO ENTRE AS PARTES, E EM LOCAL INDICADO PELA CONTRATANTE, SEM ÔNUS ADICIONAL POSTERIOR AO PROCESSO DE AQUISIÇÃO, MEDIANTE O ACOMPANHAMENTO DO SETOR DE ENGENHARIA DO HOSPITAL, BENEFICIÁRIO DESTA AQUISIÇÃO. A INSTALAÇÃO COMPREENDE, QUANDO APLICÁVEL: A MOVIMENTAÇÃO VERTICAL E/OU HORIZONTAL DO(S) EQUIPAMENTO(S) ATÉ O LOCAL DE INSTALAÇÃO, A MONTAGEM DO(S) EQUIPAMENTO(S), A REALIZAÇÃO DE TESTES OPERACIONAIS, A CONFIGURAÇÃO DE PRESETS, E OS AJUSTES QUE COLOQUEM O(S) EQUIPAMENTO(S) EM PLENO FUNCIONAMENTO, ALÉM DE TREINAMENTO OPERACIONAL E TREINAMENTO TÉCNICO PARA OS PROFISSIONAIS DA CONTRATANTE;**
- f) Sobre os Treinamentos:
  - i **O Treinamento Operacional, para os usuários do Corpo Clínico e equipe de Engenharia da CONTRATANTE, deverá ter como escopo itens como instruções operacionais, princípios de funcionamento, aplicações de uso, configurações de presets, montagem do equipamento e acessórios, limpeza e desinfecção,**



**solução de problemas etc.;**

- ii O Treinamento Técnico, para equipe de Engenharia da CONTRATANTE, deverá ter como escopo a Manutenção Corretiva e Preventiva do(s) equipamento(s).
- g) Deverão ser fornecidos e instalados apenas equipamentos novos, sendo vedado, em quaisquer circunstâncias, o uso de produtos reconicionados, reciclados, enfim, provenientes de reutilização de material já empregado;
- h) Todos os equipamentos entregues deverão ser iguais entre si, mesmo modelo, marca e especificação técnica apresentada, ou de tecnologia superior com a devida aprovação prévia da CONTRATANTE;
- i) Não serão aceitos equipamentos com qualquer conexão, fios, jumpers ou outros elementos que indiquem erro ou imprecisão de projeto da parte do fabricante ou do montador/integrador;
- j) A CONTRATANTE rejeitará, no todo ou em parte, o objeto executado em desacordo com as condições deste Termo de Referência e de seus Anexos.
- k) Prazo de Entrega e Instalação:
- l) **Todos os equipamentos devem ser entregues em no máximo, 30 (trinta) dias corridos, ou 90 (noventa) dias corridos para aqueles com importação comprovada, a contar a partir do recebimento da Nota de Empenho pela CONTRATADA;**
- m) A CONTRATANTE receberá o(s) equipamento(s) em conjunto com a CONTRATADA e, após a devida análise da sua conformidade formal com as especificações e condições deste Termo de Referência, emitirá e atestará o "ANEXO A - TERMO DE RECEBIMENTO", sendo este o documento que oficializa a entrega dos equipamentos;
- n) O simples recebimento de volumes lacrados, sem a devida conferência conjunta pela CONTRATADA e CONTRATANTE do conteúdo destes, não caracteriza a entrega do(s) equipamento(s);
- o) Todos os equipamentos devem ser instalados em no máximo 30 (trinta) dias corridos a contar a partir da data de emissão do "ANEXO A - TERMO DE RECEBIMENTO";
- p) Ocorrendo atraso na instalação, causado por problema motivado exclusivamente pela CONTRATANTE, a CONTRATADA deverá de forma imediata formalizar o fato a CONTRATANTE, que por sua vez, desde que julgue procedente a ocorrência, estenderá o prazo de instalação em até 90 (noventa) dias corridos a contar a partir da data da formalização deste problema pela CONTRATADA;
- q) A CONTRATANTE acompanhará a instalação do(s) equipamento(s) pela CONTRATADA e, após a devida análise da sua conformidade formal com as especificações e condições deste Termo de Referência, emitirá e atestará o "ANEXO B - TERMO DE INSTALAÇÃO", sendo este o documento que oficializa a instalação do(s) equipamento(s).

**5. CONDIÇÕES DE GARANTIA DOS EQUIPAMENTOS E ASSISTENCIA TÉCNICA**

**a) Sobre a Garantia dos Equipamentos:**

- i Para a solução envolvida na contratação, a CONTRATADA deverá prestar Garantia dos Equipamentos pelo período mínimo de 12 (doze) meses, a partir da emissão do "**ANEXO B - TERMO DE INSTALAÇÃO**" atestando o correto e pleno fornecimento do

objeto contratado;

- ii Prazo de Garantia dos Equipamentos é o período em meses, dentro do qual, nas condições registradas na Proposta Técnica e constantes do respectivo Termo de Garantia, a CONTRATADA compromete-se em manter os equipamentos por ela fornecidos em perfeito funcionamento, configurados da forma especificada e nas condições e configurações constantes deste Termo de Referência;
- iii Para os equipamentos entende-se por perfeito funcionamento quando estes estiverem operando conforme sua especificação técnica deste Termo de Referência e seu documento "Instruções de Uso" (manual);
- iv **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;
- v **Todas** as partes, peças, acessórios e componentes, exceto consumíveis de uso único, estarão sujeitas ao mesmo período de garantia aqui determinado, desde que não tenham sido objeto de mau uso;
- vi **Durante** todo o período de garantia, ficará a licitante 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, obrigando-se a reparar o dano e substituir as peças, acessórios, componentes e/ou software que se fizerem necessários, sem ônus;
- vii **A** garantia deverá ser prestada usualmente no local onde o equipamento foi instalado. Caso seja necessário o envio do equipamento para manutenção em outro local, todos os custos deverão ficar a cargo da CONTRATADA;

## 6. CONDIÇÕES DE PAGAMENTO

- a) O pagamento será efetuado, até o décimo dia útil do mês subsequente à entrega dos equipamentos, após emissão da Nota Fiscal, que deverá constar o número do Convênio (Convênio nº 100.047/2021/SES) devidamente atestada e de acordo com as quantidades fornecidas pela Contratada;
- b) A contratada deverá apresentar as certidões de regularidade fiscal e manter as condições de habilitação previstas no Edital.
- c) Não será efetuado qualquer pagamento à CONTRATADA enquanto houver pendência de liquidação da obrigação financeira em virtude de penalidade ou inadimplência contratual;
- d) As despesas correrão por conta do Convênio nº 100.047/2021 celebrado

com a Secretaria de Estado da Saúde/SES.

Aracaju/SE., 21 de fevereiro de 2022

**Ewerton Diego Castro Silva**

Engenheiro Biomédico

CREA/PE - 054076

De acordo.

Ratifico o Termo de Referência.

Adotem as providências de praxe.

Aracaju/SE, 21 de fevereiro de 2022.

**Márcia de Oliveira Guimarães**

Interventora Judicial