



HOSPITAL UNIVERSITÁRIO DA UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA
SGAN, Quadra 605, L2 Norte - Bairro Asa Norte
Brasília-DF, CEP 70830-200
- <https://hub-unb.hubbrasil.gov.br>

Estudo Técnico Preliminar da Contratação - SEI

Processo nº 23522.001862/2026-11

ESTUDOS PRELIMINARES PARA CONTRATAÇÃO DE SERVIÇO TÉCNICO ESPECIALIZADO DE MANUTENÇÃO DE EQUIPAMENTOS MÉDICO-HOSPITALARES

1. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE

1.1. Contratação de **Serviço Técnico Especializado de Manutenção de Equipamentos Médico-hospitalares (EMH) para o Hospital Universitário de Brasília da Rede HU Brasil**, sendo esse um serviço de forma continuada, para promover a eficácia e a eficiência na manutenção do Parque de Equipamentos Médico-Hospitalares, controlando e reduzindo os custos envolvidos, e objetivando também garantir a qualidade e segurança do parque, minimizando os riscos envolvidos nos procedimentos com tecnologia médica. Para tal atividade necessita-se da utilização efetiva de diversos recursos, englobados neste serviço, tais como equipe técnica especializada na manutenção em Equipamentos Médico-Hospitalares, software dedicado de gerenciamento da manutenção em EMH, equipamentos de teste e aferição, planos e procedimentos de manutenção programada, indicadores de desempenho e de custo dos Equipamentos Médico-Hospitalares; indo de acordo com as diretrizes da resolução ANVISA RDC Nº 2, de 25 de janeiro de 2010, que dispõe sobre o gerenciamento de tecnologias em saúde em Estabelecimentos Assistenciais de Saúde.

1.2. O Hospital Universitário de Brasília (HUB) possui um avançado Parque de Equipamentos Médico-Hospitalares, para suportar a complexidade dos serviços prestados no cumprimento de seus objetivos acadêmicos e sociais, desta forma a execução de serviço de gerenciamento e manutenção contínua e ininterrupta do parque de equipamentos é imprescindível para o funcionamento deste dentro dos padrões de segurança estabelecidos por diversos organismos nacionais e internacionais e parâmetros definidos pelos fabricantes, garantindo a qualidade, eficácia, efetividade e segurança dos serviços prestados, minimizando riscos e custos intrínsecos, bem como buscando a maior economicidade, a rastreabilidade e maior disponibilidade dos equipamentos, e o menor impacto ambiental possível.

1.3. Assim, faz-se necessário o apoio contínuo de uma equipe especializada na manutenção de Equipamentos Médico-hospitalares, para melhor utilização desta estrutura tecnológica, tanto do ponto de vista de redução de custos quanto de exploração da tecnologia.

1.4. Atualmente, entretanto, no quadro de colaboradores técnicos do Setor de Engenharia Clínica há apenas 02 (dois) Engenheiros Clínicos.

1.5. Ressalta-se que não há no quadro de pessoal da Rede HU Brasil a previsão de contratação de técnicos em Equipamentos Médico-Hospitalares.

1.6. Dessa forma, o Setor de Engenharia Clínica não possui estrutura de apoio técnico com equipe técnica especializada para manutenção em EMH bem como equipamentos de teste e aferição, além de não dispor de planos e procedimentos de manutenção programada, indicadores de desempenho e de custo dos Equipamentos Médico-Hospitalares.

1.7. Para oferecer suporte e melhorias ao parque tecnológico instalado na instituição e para atender todos os requisitos da RDC 02/2010 e NBR 15943/2011 é fundamental a ampliação do Setor de Engenharia Clínica do HUB. A finalidade dessa ampliação é permitir ao setor implantar, planejar e gerenciar o Parque de Equipamentos Médico-Hospitalares, garantindo qualidade, segurança, eficiência e suporte adequado a realização de procedimentos que envolvem tecnologia com o objetivo final de contribuir para a melhoria direta no atendimento à população. Este tipo de serviço é comum e essencial em vários Estabelecimentos Assistenciais de Saúde, públicos e privados, do Brasil e do Mundo.

1.8. Da contratação do Serviço Técnico Especializado de Manutenção de Equipamentos Médico-hospitalares resultarão como principais benefícios:

1.8.1. Celeridade no reparo do Parque de Equipamentos Médico-Hospitalares, com aplicação de peças e de serviços especializados quando necessário, reduzindo o tempo de espera para realização de atendimento, consultas, exames e procedimentos ocasionados pela indisponibilidade de equipamentos;

1.8.2. Maior qualidade e presteza no atendimento, provendo desta forma a satisfação e segurança do usuário, agregando economia nos processos de trabalho;

1.8.3. Acompanhamento pleno de todos os serviços executados no parque;

1.8.4. Treinamento do corpo clínico para minimizar problemas com equipamentos;

- 1.8.5. Manutenção Preventiva, Calibração, Análise de Segurança Elétrica, Qualificação, Validação, de acordo com o previsto pelo fabricante e determinado pelas normas que regem grupos de Equipamentos Médico-Hospitalares para garantir a confiabilidade dos diagnósticos e procedimentos médicos, aumentando, assim, a segurança dos procedimentos e diminuindo os riscos envolvidos e eventos adversos, com a Emissão de Laudos de Manutenção Preventiva, certificados de Calibração rastreáveis a RBC - Rede Brasileira de Calibração, laudos de segurança elétrica e relatórios de qualificação e validação;
- 1.8.6. Gerenciamento informatizado do Parque de Equipamentos Médico-Hospitalares, possibilitando uma melhor gestão e maior agilidade nas decisões;
- 1.8.7. Monitoramento dos trabalhos de gestão de equipamentos através de indicadores, viabilizando os ajustes necessários;
- 1.8.8. Criação de indicadores de custo para promover o controle efetivo e redução dos custos na manutenção do parque;
- 1.8.9. Histórico de manutenção dos equipamentos, contemplando custos, de modo a respaldar as decisões da Instituição quanto à incorporação tecnológica e descarte por obsolescência;
- 1.8.10. Cumprimento à RDC/ANVISA nº 2, de 25 de janeiro de 2010, que determina a rastreabilidade dos processos que envolvam tecnologias em saúde, bem como à ABNT NBR 15.943:2011, que dispõe sobre as diretrizes para um programa de gerenciamento de equipamentos de infraestrutura de serviços de saúde e de equipamentos para a saúde.
- 1.8.11. Com respaldo nas disposições do Decreto n.º 9.507/2018 e do PARECER N.º 9/2019/SJAA/CONJUR/PRES-HU Brasil, a Equipe de Planejamento da Contratação analisou a aceitabilidade do objeto da contratação e concluiu que este é passível de execução indireta, tendo em vista que são serviços auxiliares, instrumentais ou acessórios em relação ao rol de serviços descritos o Art. 3º do Decreto n.º 9.507/2018.

2. DESCRIÇÃO DOS REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

2.1. A CONTRATADA deverá sempre atender toda a Legislação Aplicável ao escopo do Serviço Técnico Especializado de Manutenção de Equipamentos Médico-hospitalares (EMH) e suas respectivas atividades, devendo sempre atender também as atualizações desta legislação.

2.2. Destaca-se, de forma não exaustiva, a seguinte Legislação Aplicável:

- 2.2.1. Às normas e especificações constantes no Termo de Referência;
- 2.2.2. Às normas da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT), em especial, à NBR 15.943/2011, que dispõe sobre as diretrizes para um programa de gerenciamento de equipamentos de infraestrutura de serviços de saúde e de equipamentos para a saúde;
- 2.2.3. Às normas da Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA), em especial, à Resolução da Diretoria Colegiada - RDC n. 2, de 25 de janeiro de 2010, que dispõe sobre o gerenciamento de tecnologias em saúde em estabelecimentos de saúde e aprova o regulamento técnico que estabelece os requisitos mínimos para o Gerenciamento de Tecnologias em Saúde em estabelecimentos de saúde;
- 2.2.4. Às normas do Instituto Nacional de Metrologia, Qualidade e Tecnologia (INMETRO) e suas regulamentações;
- 2.2.5. Às disposições legais federais, estaduais e municipais;
- 2.2.6. Às prescrições e recomendações dos fabricantes relativamente ao emprego, uso, transporte e armazenagem dos produtos;
- 2.2.7. Às normas internacionais consagradas, na falta das normas ABNT, ou para melhor complementar os temas previstos pelas já citadas;
- 2.2.8. Às recomendações expressas na Lei n. 6.514, de 22 de dezembro de 1977 e Normas Regulamentadoras (NRs) relativas à Engenharia de Segurança e Medicina do Trabalho, aprovadas pela Portaria n. 3.214, de 8 de junho de 1978, em especial as seguintes:

- 2.2.8.1. Norma NR-10 - Segurança em Instalações e Serviços em Eletricidade;
- 2.2.8.2. Norma NR-12 - Segurança no trabalho em máquinas e equipamentos;
- 2.2.8.3. Norma NR-32 - Segurança e saúde no trabalho em serviços de saúde.

2.2.9. Além da legislação pertinente, a CONTRATADA deverá seguir todas as diretrizes especificadas no Termo de Referência.

2.3. Dentre as principais atividades do serviço, a contratada deverá desenvolver no mínimo as seguintes:

- 2.3.1. Instalação e desinstalação, ou seja, montagem e desmontagem, dos equipamentos, quando necessário;
- 2.3.2. Treinamento de usuários de Equipamentos Médico-Hospitalares e demais profissionais indicados pela CONTRATANTE, quando necessário;
- 2.3.3. Manutenção Preventiva, Calibração, Análise de Segurança Elétrica, Qualificação e Validação dos equipamentos;
- 2.3.4. Manutenção corretiva dos equipamentos.

2.4. A CONTRATADA deverá fornecer serviço continuado de manutenção de equipamentos médico-hospitalares, tendo em vista a necessidade de assegurar a disponibilidade, a confiabilidade, a segurança e o

adequado funcionamento dos Equipamentos Médico-Hospitalares (EMH) utilizados na assistência à saúde.

2.5. Os serviços deverão ser executados durante a vigência contratual, observando os cronogramas de manutenção programada, bem como os prazos de atendimento e de execução definidos no Termo de Referência.

2.6. Quanto ao aspecto espacial, os serviços deverão ser realizados prioritariamente, nas dependências do Hospital Universitário de Brasília (HUB-UnB), nos locais onde os equipamentos estiverem instalados, abrangendo os diferentes setores assistenciais que possuam equipamentos integrantes do objeto da contratação.

2.7. Quando houver necessidade de realização de serviços em oficina da engenharia clínica ou em estabelecimento especializado, em razão das características técnicas do equipamento ou da impossibilidade de execução no local de instalação, a retirada, o transporte, a guarda, a manutenção e a devolução deverão ser realizados pela contratada, observadas as condições de segurança, rastreabilidade e integridade do equipamento, sem prejuízo à continuidade dos serviços assistenciais.

2.8. Os atendimentos deverão ser realizados dentro dos prazos estabelecidos contratualmente, contados a partir da abertura do chamado, considerando-se a criticidade do equipamento, sua disponibilidade e as demais condições definidas no instrumento contratual.

2.9. Relativo aos critérios de sustentabilidade a contratada deverá conduzir suas ações em conformidade com os requisitos legais e regulamentos aplicáveis, observando também a legislação ambiental para a prevenção de adversidades ao meio ambiente e à saúde dos trabalhadores envolvidos na prestação dos serviços.

2.10. A contratação deverá assegurar padrões mínimos de qualidade, desempenho, segurança, confiabilidade e disponibilidade dos equipamentos médico-hospitalares, de modo a garantir a continuidade e segurança dos serviços assistenciais prestados pela instituição.

2.10.1. Para tanto, os serviços deverão observar, no mínimo, os seguintes padrões:

a) execução dos serviços por profissionais tecnicamente capacitados e compatíveis com a natureza e a complexidade dos equipamentos abrangidos pela contratação;

b) realização das manutenções preventivas e corretivas de acordo com as recomendações dos fabricantes, normas técnicas aplicáveis, legislação vigente e boas práticas de engenharia clínica;

c) utilização de ferramentas, instrumentos de medição, equipamentos de teste e demais recursos técnicos adequados à execução dos serviços, devidamente calibrados quando aplicável;

d) emprego de peças, componentes, acessórios e materiais compatíveis com os equipamentos e adequados às especificações técnicas e condições de segurança estabelecidas pelo fabricante e pela legislação aplicável;

e) realização de testes funcionais e de segurança após intervenções de manutenção, sempre que aplicáveis, de modo a verificar a condição de operação do equipamento antes de sua liberação para uso;

f) atendimento aos chamados de manutenção corretiva dentro dos prazos estabelecidos contratualmente, considerando a criticidade do equipamento e o impacto de sua indisponibilidade sobre a assistência à saúde;

g) comunicação à fiscalização contratual acerca de falhas recorrentes, necessidade de substituição de componentes, obsolescência, impossibilidade técnica ou econômica de reparo e demais situações que possam comprometer a disponibilidade ou segurança dos equipamentos.

2.11. Quanto a necessidade de homologação de amostras, exame de conformidade ou prova de conceito, não se identifica, para a presente contratação, tal necessidade.

2.12. No tocante aos aspectos relativos ao direito à propriedade intelectual dos documentos a serem elaborados em conjunto com a CONTRATANTE e utilizados na execução dos serviços tais como cadastros, procedimentos operacionais, manuais, fluxogramas, etc., bem como os dados gerados da utilização do software dedicado de gerenciamento da manutenção de EMH, não cabe a CONTRATADA seus direitos vistos serem inerentes ao desenvolvimento de suas atividades para o pleno atendimento ao objeto deste Termo de Referência.

2.12.1. A CONTRATADA deverá entregar à CONTRATANTE na data de fim de vigência do contrato, o Banco de Documentos elaborado e o Banco de Dados gerado, em formato digital, contendo arquivos em mídia digital totalmente editáveis.

2.13. Sobre a necessidade de vistoria:

2.13.1. A fim de atender os requisitos de habilitação, a proponente deverá apresentar **Declaração formal de vistoria assinada pelo licitante ou declaração formal de não realização de vistoria**, conforme modelos do Termo de Referência, comprovando que a participante tomou conhecimento da situação dos equipamentos e contratos existentes para cumprimento das obrigações, objeto desta licitação, fornecido até

três dias úteis anteriores à abertura do certame. Visto a vistoria ser opcional, caso o participante desconsidere tal necessidade, não poderá alegar o desconhecimento das condições e grau de dificuldade existente como justificativa para recusar-se a assinar o contrato ou eximir-se das obrigações assumidas em decorrência da execução do objeto.

2.14. Será permitida a subcontratação parcial de serviços, quando estes forem especializados.

2.15. Para execução do objeto, a CONTRATADA deverá seguir o Cronograma de Atividades definido no Termo de Referência.

3. LEVANTAMENTO DE MERCADO

3.1. O levantamento de mercado partiu da premissa de analisar e identificar as alternativas disponíveis para atendimento da necessidade da instituição, bem como avaliar sua adequação sob os aspectos técnico, operacional e econômico, considerando as características do parque de Equipamentos Médico-Hospitalares (EMH), a criticidade dos equipamentos, a diversidade tecnológica, a natureza continuada dos serviços e a necessidade de disponibilidade de profissionais especializados.

3.2. Foram consideradas as seguintes alternativas para atendimento da necessidade:

I – contratação de serviços de manutenção sob demanda, sem disponibilização de equipe residente;

II – contratação de empresa especializada com disponibilização de equipe técnica residente, em regime de dedicação exclusiva de mão de obra;

III – contratação dos serviços de manutenção de forma parcelada, por grupos de equipamentos, tecnologias ou especialidades;

IV – contratação de serviços especializados diretamente junto aos fabricantes ou empresas autorizadas; e

V – execução direta dos serviços pela própria Administração, mediante utilização de servidores e estrutura própria.

3.3. Após análise das alternativas, foi definida como solução mais adequada a **contratação de empresa especializada com disponibilização de equipe técnica residente, em regime de dedicação exclusiva de mão de obra**, pelas razões apresentadas a seguir.

3.3.1. I - Contratação de serviços sob demanda, sem equipe residente

3.3.1.1. A alternativa de contratação exclusivamente sob demanda não se mostrou adequada às necessidades da instituição, uma vez que não assegura a disponibilidade permanente de profissionais especializados nas dependências do hospital.

3.3.1.2. A ocorrência de falhas em equipamentos médico-hospitalares possui natureza imprevisível e pode ocorrer a qualquer momento, inclusive em equipamentos essenciais à continuidade dos serviços assistenciais. A dependência da mobilização de equipes externas para cada ocorrência tende a aumentar o tempo de resposta e o período de indisponibilidade dos equipamentos, especialmente nos casos em que o diagnóstico inicial, a identificação da causa da falha e a definição da intervenção demandem atuação presencial.

3.3.1.3. Além das demandas corretivas, existe necessidade permanente de execução e acompanhamento de manutenções preventivas, inspeções, testes funcionais, acompanhamento de equipamentos, análise de falhas recorrentes, apoio técnico aos setores assistenciais e demais atividades relacionadas à manutenção do parque tecnológico.

3.3.1.4. Assim, a contratação exclusivamente por demanda não proporciona o mesmo nível de disponibilidade, tempestividade e continuidade técnica requerido pela instituição.

3.3.2. II - Contratação com equipe técnica residente e dedicação exclusiva de mão de obra

3.3.2.1. Esta alternativa foi considerada a mais adequada às necessidades institucionais, tendo em vista a necessidade de manter profissionais especializados continuamente disponíveis nas dependências da instituição para atendimento das demandas de manutenção dos EMH.

3.3.2.2. A presença de equipe residente possibilita resposta mais tempestiva aos chamados, acompanhamento contínuo do parque tecnológico, execução programada das manutenções preventivas, atuação imediata em ocorrências corretivas e melhor integração entre os profissionais responsáveis pela manutenção, a Engenharia Clínica e os setores assistenciais.

3.3.2.3. A solução também favorece a formação e manutenção de conhecimento operacional acerca dos equipamentos, seus históricos de manutenção, características de funcionamento, falhas recorrentes e condições específicas de utilização, contribuindo para a redução do tempo de diagnóstico e de indisponibilidade dos equipamentos.

3.3.2.4. Ressalta-se que a adoção da dedicação exclusiva de mão de obra não decorre exclusivamente da necessidade de disponibilização de postos de trabalho, mas da necessidade de assegurar **disponibilidade permanente de profissionais qualificados para atendimento de demandas**

contínuas, programadas e imprevisíveis, cuja ocorrência e distribuição ao longo do tempo não podem ser integralmente determinadas de forma antecipada.

3.3.3. III - Contratação parcelada por grupos de equipamentos, tecnologias ou especialidades

3.3.3.1. A contratação de empresas distintas para diferentes grupos de equipamentos ou tecnologias foi analisada, porém não se mostrou como a alternativa mais adequada para o conjunto do parque tecnológico.

3.3.3.2. O parcelamento excessivo poderá gerar maior complexidade de gestão e fiscalização contratual, multiplicidade de interlocutores, necessidade de coordenação entre diferentes empresas e possibilidade de sobreposição ou indefinição de responsabilidades em situações em que uma ocorrência envolva mais de uma tecnologia ou infraestrutura de suporte.

3.3.3.3. Além disso, a manutenção integrada do parque permite maior racionalização dos recursos humanos, melhor aproveitamento da equipe residente e maior agilidade na identificação e solução de problemas.

3.3.4. IV - Contratação diretamente com fabricantes ou empresas autorizadas

3.3.4.1. A contratação individualizada dos fabricantes ou de empresas autorizadas são consideradas na instituição para equipamentos específicos de maior complexidade tecnológica ou que eventualmente demandem conhecimentos, ferramentas, softwares ou procedimentos proprietários.

3.3.4.2. Entretanto, sua adoção como solução integral para o parque de EMH não se mostrou adequada, em razão da diversidade de fabricantes, tecnologias e modelos existentes, o que poderia resultar na necessidade de múltiplas contratações, aumento da complexidade administrativa e redução da capacidade de gestão integrada da manutenção.

3.3.4.3. Adicionalmente, a manutenção de todo o parque exclusivamente por fabricantes ou empresas autorizadas tende a limitar a competitividade e pode resultar em maior custo global para a instituição.

3.3.5. Execução direta pela Administração

3.3.5.1. A execução direta dos serviços foi considerada, porém não se mostrou adequada no cenário atual, diante da necessidade de disponibilização de equipe técnica multidisciplinar e especializada, bem como de ferramentas, analisadores, simuladores, instrumentos de medição, infraestrutura e demais recursos necessários à manutenção do diversificado parque de equipamentos médico-hospitalares.

3.3.5.2. Atualmente, no quadro de colaboradores técnicos do Setor de Engenharia Clínica há apenas 02 (dois) Engenheiros Clínicos.

3.3.5.3. Ressalta-se que não há no quadro de pessoal da Rede HU Brasil a previsão de contratação de técnicos em Equipamentos Médico-Hospitalares.

3.3.5.4. Dessa forma, o Setor de Engenharia Clínica não possui estrutura de apoio técnico com equipe técnica especializada para manutenção em EMH.

3.3.5.5. Logo, considerando a diversidade e a complexidade do parque tecnológico e a necessidade de disponibilidade contínua de profissionais especializados, a estruturação de capacidade própria para atendimento integral da demanda não se apresentou, no momento, como a alternativa mais eficiente e vantajosa para a instituição.

3.4. Diante da análise realizada, conclui-se que a **contratação de empresa especializada com disponibilização de equipe técnica residente, em regime de dedicação exclusiva de mão de obra**, apresentou-se como a alternativa que melhor atende às necessidades da instituição, por proporcionar disponibilidade contínua de profissionais especializados, maior tempestividade no atendimento das demandas, acompanhamento permanente do parque tecnológico, execução sistemática das manutenções preventivas e capacidade de resposta às demandas corretivas imprevisíveis.

3.5. A solução escolhida será estruturada no Termo de Referência de forma a **não limitar a contratação à mera disponibilização de mão de obra**, devendo a execução contratual estar vinculada ao cumprimento das atividades, obrigações, indicadores de desempenho e resultados esperados estabelecidos pela instituição.

3.6. Para fins de estimativa do valor da contratação, será elaborada Planilha de Composição de Preços, contemplando o dimensionamento da equipe residente e dos respectivos postos de trabalho, os custos de sobreaviso, os serviços específicos de qualificação, validação e calibração, a estrutura necessária à execução contratual, materiais usuais, ferramentas, analisadores e simuladores, bem como os respectivos custos indiretos e parcelas de BDI.

3.7. A estimativa contemplará, ainda, **valor anual de R\$ 1.000.000,00 (um milhão de reais)** destinado à aplicação de peças e serviços técnicos especializados eventuais, conforme a necessidade identificada durante a execução contratual, com incidência do BDI correspondente.

3.8. O dimensionamento da equipe e a estimativa de custos deverão ser acompanhados das respectivas memórias de cálculo e premissas utilizadas, de modo a demonstrar a adequação quantitativa e econômica da solução escolhida e sua compatibilidade com as demandas efetivas da instituição.

4. **DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO**

4.1. A relação sintética das principais atividades do Serviço Técnico Especializado de Manutenção de Equipamentos Médico-hospitalares (EMH), a serem executadas durante a vigência do contrato, no Parque de Equipamentos Médico-Hospitalares são:

- 4.1.1. Levantamento, cadastramento, elaboração e manutenção, do cadastro e histórico dos equipamentos, bem como organização, rastreabilidade e atualização destes;
- 4.1.2. Apoiar o recebimento e aceitação dos equipamentos;
- 4.1.3. Instalação e desinstalação, ou seja, montagem e desmontagem, dos equipamentos, quando necessário;
- 4.1.4. Manutenção corretiva dos equipamentos;
- 4.1.5. Elaboração de procedimentos operacionais de manutenção preventiva, calibração, análise de segurança elétrica, qualificação e validação;
- 4.1.6. Elaboração de Plano Anual de Manutenção Preventiva, Calibração, Análise de Segurança Elétrica, Qualificação e Validação;
- 4.1.7. Manutenção Preventiva, Calibração, Análise de Segurança Elétrica, Qualificação e Validação dos equipamentos;
- 4.1.8. Elaboração de Plano Anual de Rondas;
- 4.1.9. Aplicação de Peças e Serviços Especializados, quando necessário;
- 4.1.10. Apoio no acompanhamento de todas as intervenções técnicas em Equipamentos Médico-Hospitalares realizadas por outras empresas contratadas pelo Hospital Universitário;
- 4.1.11. Gerenciamento do Serviço via software dedicado de gerenciamento da manutenção de EMH;
- 4.1.12. Registro histórico, utilizando software dedicado de gerenciamento da manutenção de EMH, de todas as intervenções técnicas nos equipamentos;
- 4.1.13. Apoio no monitoramento e acompanhamento dos indicadores, criando planos de ação, sempre que necessário e buscando viabilizar os ajustes necessários;
- 4.1.14. Treinamento de usuários de Equipamentos Médico-Hospitalares e demais profissionais indicados pela CONTRATANTE, quando necessário;
- 4.1.15. Emissão de Relatórios Técnicos;
- 4.1.16. Apoio no gerenciamento do Parque de Equipamentos Médico-Hospitalares.

4.2. A solução envolve a contratação de empresa especializada com disponibilização de equipe técnica residente, em regime de dedicação exclusiva de mão de obra, dimensionada a fim de atender a quantidade, complexidade, criticidade, distribuição e demanda do parque tecnológico, contemplando a execução de manutenções preventivas e corretivas, inspeções, diagnósticos, ajustes, reparos, substituição de componentes, testes funcionais e de segurança, atendimento e acompanhamento de chamados, suporte técnico aos usuários e demais atividades necessárias à adequada conservação e funcionamento dos equipamentos, inclusive, quando aplicável, regime de sobreaviso.

4.3. Além disso, a solução inclui o fornecimento e utilização de ferramentas, instrumentos de medição, analisadores, simuladores e demais recursos necessários à execução dos serviços, observados os requisitos de calibração e rastreabilidade aplicáveis, bem como materiais de uso habitual, aplicação de peças e serviços especializados eventuais, incluindo também qualificação, validação, calibração, ensaios e testes de desempenho.

4.4. Ademais, todas as intervenções deverão ser registradas, assegurando-se a rastreabilidade e a atualização do histórico dos equipamentos, com informações sobre ocorrências, diagnósticos, procedimentos, peças utilizadas, testes realizados e profissional responsável.

4.5. A execução deverá ocorrer de forma integrada à Engenharia Clínica e aos setores assistenciais, observando os fluxos institucionais de abertura, priorização, acompanhamento e encerramento dos chamados e os requisitos de segurança aplicáveis, com estabelecimento de prazos de atendimento compatíveis com a criticidade dos equipamentos, visando reduzir indisponibilidades e assegurar a continuidade da assistência.

4.6. A fiscalização deverá considerar o cumprimento das obrigações, indicadores de desempenho, qualidade e resultados alcançados.

4.7. Assim sendo, considerando as atividades supracitadas e demais características da solução, destaca-se que a contratação de pessoa jurídica para execução dos serviços, se enquadra como serviço comum de engenharia, por envolver atividades técnicas padronizadas, envolver procedimentos normatizados, se basear em manuais do fabricante, normas técnicas e possuir escopo mensurável (preventiva, corretiva, calibração, testes, etc.).

5. ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES

5.1. Segue quadro com o quantitativo do item a ser fornecido:

CATSER	DESCRIÇÃO	UND	QTD
16055	Contratação de Serviço Técnico Especializado de Manutenção de Equipamentos Médico-hospitalares (EMH) para o Hospital Universitário de Brasília da Rede HU Brasil.	SERVIÇO	01

5.2. Trata-se de uma contratação de um serviço de forma continuada, em que será firmado contrato com vigência de 12 (doze) meses, podendo, mediante acordo entre as partes, observada a regularidade na boa prestação dos serviços, bem como em condições de preços compatíveis com o mercado, ser prorrogado por até o limite de 5 (cinco) anos, de acordo com a Lei 13.303/2016 e Regulamento de Compras e Contratos da Rede HU Brasil.

5.3. O método empregado para a estimativa baseia-se na Planilha de Composição de Preços, que acompanha o Termo de Referência e apresenta a memória de cálculo e os critérios utilizados para o dimensionamento dos custos envolvidos à execução do serviço.

6. **ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO**

6.1. Os preços referenciais desta contratação são sigilosos, nos termos do art. 34 da Lei 13.303/2016 e do art. 30 do Regulamento de Compras e Contratos da Rede HU Brasil - RCC 3.0.

7. **JUSTIFICATIVA PARA PARCELAMENTO OU NÃO DA SOLUÇÃO:**

7.1. Não se recomenda o parcelamento da solução, tendo em vista o enquadramento nas hipóteses previstas no art. 120, § 2º, incisos I e II, do RCC 3.0.

7.2. Quanto ao inciso I, a contratação conjunta dos serviços de manutenção de Equipamentos Médico-Hospitalares (EMH) proporciona economia de escala e redução dos custos de gestão e fiscalização contratual, uma vez que permite a utilização compartilhada da equipe técnica residente, ferramentas, instrumentos de medição, analisadores, simuladores e demais recursos necessários à execução dos serviços, evitando a duplicação de estruturas e de custos que poderia decorrer da contratação de diferentes empresas para grupos distintos de equipamentos. Além disso, a concentração dos serviços em uma única contratação proporciona maior vantagem para a instituição ao permitir o gerenciamento integrado das demandas de manutenção preventiva e corretiva, com padronização de procedimentos, registros e indicadores de desempenho.

7.3. Quanto ao inciso II, a solução configura um sistema integrado de manutenção do parque de EMH, no qual as atividades, recursos e profissionais possuem interdependência e devem atuar de forma coordenada para assegurar a continuidade, disponibilidade e segurança dos equipamentos utilizados na assistência à saúde. O parcelamento por grupos de equipamentos, tecnologias ou especialidades poderia fragmentar responsabilidades, dificultar a coordenação entre diferentes contratadas, aumentar a complexidade da fiscalização e gerar riscos à adequada execução do conjunto do objeto, especialmente em situações que envolvam equipamentos ou atividades interdependentes.

7.4. Dessa forma, considerando a economia de escala, a redução dos custos de gestão contratual, a maior vantagem para a instituição e os riscos decorrentes da fragmentação da execução, conclui-se que o não parcelamento da solução se mostra técnica e economicamente mais adequado, nos termos do art. 120, § 2º, incisos I e II, do RCC 3.0.

8. **CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INTERDEPENDENTES**

8.1. No que se refere às contratações correlatas e/ou interdependentes, foi realizada análise quanto à existência de outros objetos que guardem relação com a presente contratação.

8.2. Consideram-se correlatas aquelas contratações que possuem relação com os serviços de manutenção de Equipamentos Médico-Hospitalares (EMH), mas que não são indispensáveis à sua completa execução, enquanto interdependentes são aquelas que necessitam ser contratadas conjuntamente para viabilizar a prestação integral do objeto principal.

8.3. A partir da análise realizada, não foram identificadas contratações interdependentes que necessitem ser realizadas conjuntamente com a presente contratação para assegurar a execução integral dos serviços, uma vez que o objeto contempla os recursos humanos, ferramentas, instrumentos, materiais, aplicação de peças e serviços especializados eventuais e demais recursos necessários à manutenção do parque de EMH.

8.4. Quanto às contratações correlatas, podem existir contratações específicas relacionadas ao fornecimento, aquisição ou manutenção especializada de determinados equipamentos, bem como serviços vinculados à tecnologias específicas, sem que sua execução seja condição necessária para a prestação do objeto ora pretendido. Tais contratações, quando existentes, possuem autonomia em relação ao presente objeto e não comprometem sua execução, devendo ser consideradas na gestão das necessidades institucionais de forma a evitar sobreposição de escopos e responsabilidades.

8.5. Assim, conclui-se que não há, no momento, contratação interdependente que condicione a execução do objeto, não sendo necessária a realização conjunta de outra contratação para a completa prestação dos serviços previstos neste ETP.

9. **ALINHAMENTO ENTRE A CONTRATAÇÃO E O PLANEJAMENTO**

9.1. A contratação vai de acordo com as diretrizes do Plano Diretor Estratégico do HUB no que condiz a garantia da manutenção do parque tecnológico.

9.2. Além disso, tal contratação está prevista no Acordo Organizativo de Compromissos (AOC).

10. **BENEFÍCIOS A SEREM ALCANÇADOS COM A CONTRATAÇÃO**

10.1. Da contratação do Serviço Técnico Especializado de Manutenção de Equipamentos Médico-hospitalares (EMH) resultarão como principais benefícios:

10.1.1. Celeridade no reparo do Parque de Equipamentos Médico-Hospitalares, com aplicação de peças e de serviços especializados quando necessário, reduzindo o tempo de espera para realização de atendimento,

consultas, exames e procedimentos ocasionados pela indisponibilidade de equipamentos;

10.1.2. Maior qualidade e presteza no atendimento, provendo desta forma a satisfação e segurança do usuário, agregando economia nos processos de trabalho;

10.1.3. Acompanhamento pleno de todos os serviços executados no parque;

10.1.4. Treinamento do corpo clínico, conforme necessidade, para minimizar problemas com equipamentos;

10.1.5. Manutenção Preventiva, Calibração, Análise de Segurança Elétrica, Qualificação, Validação, de acordo com o previsto pelo fabricante e determinado pelas normas que regem grupos de Equipamentos Médico-Hospitalares para garantir a confiabilidade dos diagnósticos e procedimentos médicos, aumentando, assim, a segurança dos procedimentos e diminuindo os riscos envolvidos e eventos adversos, com a Emissão de Laudos de Manutenção Preventiva, certificados de Calibração rastreáveis a RBC - Rede Brasileira de Calibração, laudos de segurança elétrica e relatórios de qualificação e validação;

10.1.6. Gerenciamento informatizado do Parque de Equipamentos Médico-Hospitalares, possibilitando uma melhor gestão e maior agilidade nas decisões;

10.1.7. Monitoramento dos trabalhos de gestão de equipamentos através de indicadores, viabilizando os ajustes necessários;

10.1.8. Histórico de manutenção dos equipamentos, contemplando custos, de modo a respaldar as decisões da Instituição quanto à incorporação tecnológica e descarte por obsolescência;

10.1.9. Cumprimento à RDC/ANVISA nº 2, de 25 de janeiro de 2010, que determina a rastreabilidade dos processos que envolvam tecnologias em saúde, bem como à ABNT NBR 15.943:2011, que dispõe sobre as diretrizes para um programa de gerenciamento de equipamentos de infraestrutura de serviços de saúde e de equipamentos para a saúde.

11. PROVIDÊNCIAS A SEREM ADOTADAS

11.1. Para a adequada implementação da contratação, deverão ser definidos e formalmente designados os agentes responsáveis pela gestão e fiscalização contratual, observadas as competências institucionais, bem como assegurado o acesso desses agentes às informações, sistemas e registros necessários ao acompanhamento da execução, dos chamados, dos serviços realizados e dos indicadores de desempenho.

11.2. Quando identificada necessidade específica, poderão ser promovidas capacitações ou orientações aos agentes envolvidos na gestão e fiscalização do contrato, especialmente quanto aos procedimentos de acompanhamento, critérios de medição, registros e mecanismos de controle previstos no instrumento contratual.

11.3. Não foram identificadas, para a execução ordinária do objeto, necessidades de obtenção de licenças, outorgas ou autorizações específicas pela instituição, além daquelas eventualmente exigíveis para atividades ou intervenções específicas, cuja responsabilidade será definida no instrumento convocatório e contratual, quando aplicável.

11.4. As providências descritas deverão ser adotadas de forma a assegurar as condições necessárias ao início e à continuidade da prestação dos serviços, sem prejuízo das obrigações atribuídas à contratada.

12. POSSÍVEIS IMPACTOS AMBIENTAIS

12.1. A CONTRATADA deverá adotar, no que couber, as disposições da Instrução Normativa SLTI/MPOG nº 01, de 19 de janeiro de 2010; da Resolução CONAMA nº 362, de 23 de junho de 2005; da Resolução CONAMA nº 416, de 30 de setembro de 2009; bem como da Resolução CONAMA nº 340, de 25 de setembro de 2003, para que seja assegurada a viabilidade técnica e o adequado tratamento dos impactos ambientais específicos.

12.2. A CONTRATADA deverá respeitar as Normas Brasileiras – NBR publicadas pela Associação Brasileira de Normas Técnicas sobre resíduos sólidos, quando aplicável.

12.3. É obrigação da CONTRATADA adotar medidas para evitar o desperdício de energia elétrica e água, bem como a utilização de tecnologias e materiais que reduzam o impacto ambiental, utilizando preferencialmente materiais que sejam reciclados, reutilizados e biodegradáveis, e que reduzam a necessidade de manutenção.

12.4. A CONTRATADA deverá priorizar o emprego de mão de obra, materiais, tecnologias e matérias-primas de origem local para execução dos serviços.

12.5. A contratada deverá providenciar o adequado recolhimento do eventual material segregado, para fins de repasse ao respectivo fabricante, importador ou seu agente credenciado, responsável pela destinação ambiental adequada, nos termos da Instrução Normativa IBAMA n. 08, de 03/09/2012, conforme Lei n. 12.305/2010 – Política Nacional de Resíduos Sólidos, Resolução CONAMA n. 401/2008 e legislação correlata, quando aplicável.

12.6. 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.

12.7. Em consonância com o art. 6º do Regulamento de Compras e Contratos da Rede HU Brasil - RCC 3.0 as seguintes diretrizes devem ser observadas:

"Art. 6º As seguintes diretrizes devem ser observadas nas contratações conduzidas pela Rede HU Brasil:

(...)

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;"

12.8. De acordo com o art. 7º do Regulamento de Compras e Contratos da Rede HU Brasil - RCC 3.0, também devem ser observadas, no que couber, as normas relativas à:

"Art. 7º 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 Rede HU Brasil;

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."

12.9. 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:

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

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

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

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

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

VI - uso de inovações que reduzam a pressão sobre recursos naturais;

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

VIII - 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. "

12.10. 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.

12.11. Em suma, considerando as características do objeto, os principais impactos ambientais potencialmente decorrentes da execução dos serviços estão relacionados à geração de resíduos provenientes da substituição de peças, componentes e materiais, incluindo, quando aplicável, baterias, componentes eletroeletrônicos, óleos, fluidos e outros materiais que possuam requisitos específicos de tratamento ou destinação. Dessa forma, a CONTRATADA deverá realizar a segregação, acondicionamento, armazenamento, transporte e destinação ambientalmente adequada dos resíduos gerados durante a execução dos serviços, observada a legislação aplicável à sua natureza e classificação.

12.12. Para os materiais sujeitos à logística reversa ou cuja destinação ambientalmente adequada seja de responsabilidade do fabricante, importador, distribuidor ou fornecedor, deverá ser realizado o respectivo encaminhamento, quando aplicável, com manutenção dos comprovantes de coleta e destinação para fins de rastreabilidade e fiscalização contratual.

12.13. Sempre que técnica e economicamente viável, deverão ser priorizados materiais e componentes que apresentem maior durabilidade, possibilidade de reparo, reutilização ou reciclagem, contribuindo para o prolongamento da vida útil dos equipamentos e para a redução da geração de resíduos e dos custos associados ao seu ciclo de vida.

12.14. As exigências de sustentabilidade deverão guardar pertinência com o objeto, possuir critérios de atendimento passíveis de verificação objetiva e observar a legislação específica aplicável, sem estabelecer requisitos desnecessários ou desproporcionais que possam restringir a competitividade do certame.

13. **DECLARAÇÃO DE VIABILIDADE**

13.1. Por todo o exposto até o momento, esta contratação é viável de ser realizada.

Assinaturas da Equipe de Planejamento:

(assinado eletronicamente)

Luciano dos Santos da Silva

Setor de Engenharia Clínica

Coordenador da EPC

(assinado eletronicamente)

Diogo da Silva Lima

Setor de Engenharia Clínica

Integrante da EPC

(assinado eletronicamente)

Kennia Raquel Vale dos Santos

Setor de Engenharia Clínica

Integrante da EPC



Documento assinado eletronicamente por **Diogo da Silva Lima, Engenheiro(a) Clínico(a)**, em 30/09/2026, às 16:18, 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 **Kennia Raquel Vale dos Santos, Analista Administrativo**, em 30/09/2026, às 16:32, 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 01/10/2026, às 15:58, 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?](https://sei.ebserh.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0)

[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 **64945140** e o código CRC **4ED16413**.

Referência: Processo nº 23522.001862/2026-11 SEI nº 64945140