

COMPLEXO HOSPITALAR UNIVERSITÁRIO DA UFPA

Estudo Técnico Preliminar 9/2025**1. Informações Básicas**

Número do processo: 23768.011214/2024-11

2. Descrição da necessidade

A Empresa Brasileira de Serviços Hospitalares - Ebserh foi criada por meio da Lei nº 12.550, de 15 de dezembro de 2011, como uma empresa pública vinculada ao Ministério da Educação - MEC. Tem como finalidade prestar serviços gratuitos de assistência médico-hospitalar, ambulatorial e de apoio diagnóstico e terapêutico à comunidade, assim como prestar serviços de apoio ao ensino, à pesquisa e à extensão às instituições públicas federais de ensino e instituições congêneres, contribuindo para a formação de profissionais no campo da saúde pública.

A Ebserh é uma empresa estatal 100% dependente da União e cumpre o seu dever de prestar serviços de assistência à saúde de forma integral, estando exclusivamente inserida no âmbito do Sistema Único de Saúde.

Trata-se da maior rede de hospitais públicos do Brasil. Suas atividades unem dois dos maiores desafios do país, educação e saúde, melhorando a qualidade de vida de milhões de brasileiros, por meio da atuação de uma rede que inclui a Administração Central da empresa e dos Hospitais Universitários Federais - HUFs, apoiando e impulsionando suas atividades por meio de uma gestão de excelência.

Os hospitais da Rede Ebserh exercem a função de centros de referência de média e alta complexidade para o Sistema Único de Saúde (SUS) e um papel de destaque para a sociedade. Como hospitais vinculados a universidades federais, essas unidades têm características específicas, além de, primordialmente, atender por meio do SUS, também apoiam na formação de profissionais e no desenvolvimento de pesquisas na área da saúde.

O CHU-UFPA/EBSERH é vinculado à Universidade Federal do Pará e está inserido na rede de hospitais cuja gestão é realizada pela Empresa Brasileira de Serviços Hospitalares – Ebserh. Atua para prestar assistência médica de média e alta complexidade aos usuários do Sistema Único de Saúde (SUS) do município de Belém região, observando sua contratualização de serviços junto aos gestores de saúde.

Constitui objeto do presente estudo técnico a contratação de empresa para prestação de serviço contínuo com dedicação exclusiva de mão de obra na área de Engenharia Clínica para prestação de serviços de manutenção preventiva e corretiva, calibração, treinamento de operadores, elaboração de especificações/pareceres/laudos técnicos e consultorias no auxílio ao gerenciamento de equipamentos médico-assistenciais do Complexo Hospitalar Universitário da UFPA.

A contratação justifica-se pela necessidade do atendimento e da prestação de serviços de Engenharia Clínica especializada de forma contínua, rápida e eficiente para melhor utilização de toda estrutura tecnológica disponível no Parque de EMH (Equipamento Médico-Hospitalar) do CHU-UFPA /EBSERH, tanto do ponto de vista de redução de custos para a otimização do uso, quanto da disponibilidade de atendimento aos pacientes em todas as atividades assistenciais e intensivas, cirúrgicas, ambulatoriais, laboratoriais, de pesquisa e acadêmica. O CHU-UFPA/EBSERH possui um avançado e complexo Parque de Equipamentos Médicos, para suportar a complexidade dos serviços prestados no cumprimento de seus objetivos acadêmicos e sociais, que demanda continuamente Manutenção Corretiva e Preventiva para assegurar o seu funcionamento dentro dos padrões definidos pelos fabricantes e das exigências determinadas pela legislação.

Esta contratação ocupa um papel de destaque dentro do complexo sistema de compras de um Hospital, uma vez que são serviços imprescindíveis para:

- a) Promover a celeridade na manutenção de Equipamentos Médicos, contribuindo para redução do tempo de espera de consultas, exames e procedimentos, ocasionado pela maior disponibilidade dos Equipamentos Médicos;
- b) Assegurar maior qualidade e presteza na manutenção de Equipamentos Médicos, aumentando desta forma a satisfação e segurança do corpo clínico, e agregando eficiência aos processos de trabalho;
- c) Realizar a Manutenção Preventiva de Equipamentos Médicos de acordo com o previsto pelo fabricante e determinado pela legislação, mantendo a qualidade e a segurança destes equipamentos;
- d) Prover a confiabilidade destes equipamentos, aumentando a segurança dos procedimentos com tecnologia médica, e mitigando os riscos envolvidos e eventos adversos;
- e) Garantir a eficácia e a eficiência dos recursos aplicados na manutenção de Equipamentos Médicos, controlando e reduzindo os custos envolvidos.

Ainda, informa-se que na descrição do descritivo do serviço foram tomadas as cautelas necessárias para assegurar que as especificações correspondam àquelas essenciais ao serviço, evitando detalhes considerados supérfluos ou desnecessários, que possam limitar a competição indevidamente.

Considerando que não existe cargo integrante do Plano de Cargos, Carreiras e Salários da EBSEERH, em conformidade com parâmetros estabelecidos pelo Decreto nº 9.507/2018 para empresas públicas, que possua atribuições semelhantes aos cargos previstos para os colaboradores terceirizados em regime de dedicação exclusiva de mão de obra.

Faz-se necessário a contratação da prestação dos serviços especializados de engenharia clínica visando à execução das atividades de manutenção (preventiva, corretiva e calibração) de forma ininterrupta e continuada, com disponibilidade de serviços de plantão, emergenciais e eventuais, prezando pela economicidade dos investimentos, a segurança e conforto dos usuários, das instalações, dos sistemas e dos equipamentos.

3. Área requisitante

Área Requisitante	Responsável
Divisão de Logística E Infraestrutura Hospitalar (DLI/GA/CHU-UFPA)	Jacilino Estumano Barbosa

4. Descrição dos Requisitos da Contratação

Trata-se de processo de pregão eletrônico cujo objetivo é viabilizar a contratação de serviços de Engenharia Clínica, indispensáveis à manutenção e prestação de assistência aos pacientes do Sistema Único de Saúde – SUS, no âmbito do Complexo Hospitalar Universitário da Universidade Federal do Pará (CHU-UFPA/EBSEERH)

Os licitantes deverão atender aos descritivos específicos para cada item, observando se as características dos serviços ofertados possuem informações similares à especificação contida na Solicitação de Compras e no Termo de Referência. Havendo divergência entre o descritivo deste documento e o descritivo do CATSER, prevalece os apresentados no Termo de Referência, que segue o modelo da AGU (Advocacia Geral da União).

Os eventuais contratos firmados pela EBSEERH, referentes ao objeto desta licitação submetem-se aos preceitos da Lei 13.303 /2016 e ao Regulamento de Licitações e Contratos da EBSEERH (RLCE 2.0). O certame será realizado na modalidade pregão eletrônico em sua forma tradicional

Os itens descritos neste Estudo Técnico Preliminar são classificados como serviços comuns de engenharia com respaldo no art. 6º, inciso XXI, alínea "a" da Lei nº 14.133/2021, pois seus padrões de desempenho e qualidade podem ser objetivamente definidos no Termo de Referência e no Edital da licitação por meio de especificações usuais do mercado, tendo em vista que são geralmente oferecidos por diversos fornecedores e são facilmente comparáveis entre si.

A Contratada se responsabilizará por todas as despesas diretas e indiretas advindas do cumprimento das obrigações assumidas relativamente ao pessoal utilizado, os quais não terão qualquer vínculo empregatício com a Contratante.

A prestação dos serviços não gera vínculo empregatício entre os empregados da Contratada e a Contratante, vedando-se qualquer relação entre estes que caracterize pessoalidade e subordinação direta.

Por mais, em observância ao PARECER N.º 9/2019/SJAA/CONJUR/PRES-EBSEERH, declara-se que as atividades executadas indiretamente são passíveis de terceirização.

No caso concreto não se aplica os dispositivos do Decreto n. 9.507/18 que trata da execução indireta mediante contratação de serviços da administração pública federal direta, autárquica e fundacional e das empresas públicas e das sociedades de economia mista controladas pela União, uma vez que a prestação de serviços objeto da contratação não demanda a utilização de profissionais com atribuições inerentes às dos cargos integrantes do Plano de Cargos e Salários da Ebserh.

O prazo de vigência do contrato é de 12 (doze) meses, podendo ser prorrogado por interesse das partes até o limite de 60 (sessenta) meses, a teor do que disciplina o art. 71, caput, da Lei nº 13.303/2016 e art. 147, caput, do Regulamento de Licitações e Contratos da Ebserh (RLCE 2.0).

Periodicamente, a cada 12 (doze) meses, sem necessidade de prorrogação formal, as partes poderão se reunir para negociar, obedecidos os limites legalmente admitidos, a manutenção ou extinção do contrato, sem qualquer repercussão negativa para a parte desistente.

A denúncia contratual, concedido um aviso prévio, possa ser realizada a qualquer tempo, desde que preservado um prazo inicial mínimo de 90 dias, antes que se efetive a extinção do contrato.

Os contratos regidos pelo Regulamento de Licitações e Contratos da Ebserh (RLCE 2.0) somente poderão ser prorrogados por acordo entre as partes, vedando-se ajuste que resulte em violação da obrigação de licitar por força do art. 150 do Regulamento de Licitações e Contratos da Ebserh (RLCE 2.0).

Nos preços cotados, a Contratada deverá incluir 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) e outros necessários ao cumprimento integral do objeto, bem como o do envio das documentações referentes à habilitação da proposta.

Desta forma, apresenta-se a Planilha de Custos e Formação de Preços: **Anexo Planilha de Custos (47143904)**.

Em relação a transição contratual, a prestação do serviço em questão não enseja a necessidade de a Contratada promover transição contratual. Entretanto, será necessária a interação entre a empresa Contratada e o órgão Contratante, durante o período de execução do contrato, para fins de acompanhamento/fiscalização dos serviços e entregas do serviço licitado

5. Levantamento de Mercado

Foram analisadas contratações similares do mesmo objeto por outros órgãos da Administração Pública Federal, priorizando os Hospitais da Rede EBSEH. Realizou-se consultas com fornecedores e fabricantes no intuito de contribuir para o levantamento de mercado e embasar o estudo desse processo.

Diante das pesquisas realizadas nas bases de dados da Plataforma P4 e Painel de Preços, verificou-se que para as contratações relacionadas a esse tipo de serviço, a modalidade de pregão tradicional, em sua forma eletrônica, tem sido a mais amplamente adotada.

A Tabela abaixo apresenta órgãos públicos que realizaram recentemente contratações similares para atender essa demanda por meio de pregão eletrônico:

Contratações similares na REDE EBSEH.

23524.011090/2024-36 - HU-UFPI;

23860.004407/2024-67 - HC-UFU

23531.005998/2024-11 - HUGV-UFAM;

23529.012129/2023-10 - (HU-UFGD);

23540.000021/2022-37 - HUPAA-UFAL

Desta forma, considerando o levantamento de processos licitatórios na mesma modalidade de contratação realizados por outros órgãos da administração pública, julga-se que o modelo de contratação proposto por meio de pregão tradicional, em sua forma eletrônica, é aquele que apresenta melhor relação custo-benefício e maior vantajosidade para a instituição diante da realidade praticada no mercado.

Ainda, aferiu-se em levantamento de mercado que as empresas que prestam os serviços em tela são:

	EMPRESA	CNPJ	TELEFONE/ EMAIL
1	WF TECNOLOGIA CIENTIFICA LTDA	09.524.545/0001-71	comercial@wfm.com.br1
2	BIOMEDITECH H2A SERVICOS EM SAUDE LTDA	08.517.301/0002-80	contato.belem@biomeditech.com.br (91) 98223-4720
3	Comprehense do Brasil Ltda	08.441.389/0001-12	comercial@comprehense.com.br (12) 3632-6814
4	Del tecnologia	18.816.867/0001-85	mariana@deltecnologia.com.br
5	MOA MANUTENCAO E OPERACAO LTDA	00.192.707/0001-47	moa@moa.com.br (47) 3447-1777
6	ENGECLINIC SERVICOS LTDA	04.128.433/0001-88	comercial@engeclinic.com (21) 2512-6552
7	MRO SERVIÇOS EIRELI - EPP	03.539.770/0001-03	eduardo@cibamengenharia.com.br (11) 3672-2344
8	ORBIS ENGENHARIA LTDA	23.129.279/0001-03	comercial@orbisengenharia.com.br (62) 9951-5719
9	METROLIFE ELETROMEDICINA LTDA	17.347.869/0001-00	laerte@metrolife.com.br (11) 3652-0066 / (11) 3652-0030
10	GESTEC GESTAO E TECNOLOGIA PARA SAUDE LTDA	26.583.095/0005-30	comercial@gestecs.com.br (84) 3301-6942
11	MEDSYSTEM EQUIPAMENTOS MEDICOS EIRELI	06.189.855/0001-99	contato@medsystem.eng.br
12	ENGEMED ENGENHARIA CLINICA LTDA	15.305.042/0001-08	contato@engmed.eng.br (63) 3221-4759

13	TECSAUDE HOSPITALAR LTDA	10.783.305/0001-70	comercial@tecsaude.com.br (81) 3127-9150/ (11) 99207-4064
14	A BK ENGENHARIA E METROLOGIA LTDA	14.349.591/0001-11	administracao@bucarengenharia.com.br (61) 4102-2822
15	STBIO SOLUCOES TECNOLOGICAS BIOMEDICAS LTDA	13.565.037/0001-09	contato@stbio.com.br (71) 98858-563
16	JLAVIN LOCACOES E MANUTENCAO LTDA	22.381.390/0001-20	comercial@fractalba.com.br (71) 3042-6997
17	MG MEDICAL COMÉRCIO E IMPORTAÇÃO LTDA	32.501.062/0001-73	contato@mgmedical.med.br (35) 3431-4443
18	ENGEBIO SERVICOS T E C N I C O S D E ENGENHARIA LTDA	06.555.589/0001-70	sac@engebio-ne.com.br (81) 3038-3312
19	FISIOTEC ENGENHARIA HOSPITALAR	00.427.475/0001-69	comercial@fisiotec.net.br (32) 3232-6210 (32) 9 9987-6633
20	ECQ ENGENHARIA CLÍNICA	14.352.079/0001-24	ecq@ecq.eng.br (16) 3515-1091
21	Sulmed Engenharia Hospitalar	27.391.596/0001-54	engenharia@sulmedengenharia.com.br (53) 98461-7796/ (53) 3029-0482 / (53) 99179- 854
22	AMAZON HEALTHCARE SERVICOS EM SAUDE LTDA	46.785.928/0001-20	jose.davila@amazonhc.med.br

De acordo com TCU, a pesquisa de preços consiste em procedimento prévio e indispensável para a verificação de existência de recursos suficientes para cobrir despesas decorrentes de contratação pública e serve de base também para confronto e exame de propostas em licitação.

Para a realização da pesquisa de preços, serão consideradas as orientações contidas na Norma Operacional - SEI nº 3/2024/DAIEBSERH, que dispõe sobre o procedimento administrativo para a realização de pesquisa de preços para a contratação de serviços em geral, bem como alterações contratuais. No art. 12º da referida norma, estão dispostas quais fontes de pesquisa devem ser utilizadas e em que ordem, a saber

Art. 3º A pesquisa de preços será realizada, por meio de plataforma eletrônica, pública ou privada, observada a ordem de prioridade abaixo indicada:

I - Plataforma Pública de Pesquisa de Preços (P4), disponibilizada no Sistema de Informações Gerenciais (SIG) da Ebserh;

II - Plataforma pública de pesquisa de preços disponibilizada pelos Sistemas Oficiais do Governo Federal;

III - contratações similares realizadas pela Administração Pública; ou

IV - base nacional de notas fiscais eletrônicas disponível no endereço eletrônico <https://www.nfe.fazenda.gov.br/>;

V - pesquisa de mercado com fornecedores, coletado através de e-mail institucional da Ebserh;

VI - pesquisa publicada em mídia especializada, tabela de referência e sítios eletrônicos;

VII - solução de mercado com fornecimento de ferramenta de pesquisa de preços homologada pela Ebserh.

De acordo com o art. 17 da Norma Operacional - SEI nº 3/2024/DAI-EBSERH, as metodologias apontadas por esta Norma para determinar o preço de referência/estimado na pesquisa de preços são as seguintes: I - média; II - mediana; III - média saneada. Poderão ser utilizados como metodologia para obtenção do preço de referência média, a mediana ou o menor dos valores obtidos na pesquisa de preços, desde que o cálculo incida sobre um conjunto de três ou mais preços, oriundos de um ou mais dos parâmetros adotados neste artigo, desconsiderados os preços inexequíveis e os excessivamente elevados.

Considerando a Norma Operacional - SEI nº 3/2024/DAI-EBSERH, a ferramenta P4 seria utilizada como primeiro parâmetro de pesquisa, uma vez que tem como principal fonte de informação o Pannel de Preços. Em seguida, proceder-se-á com a pesquisa de contratações similares em outros órgãos públicos e buscas em mídias especializadas e, ainda, a solicitação de orçamentos diretamente com fornecedores, conforme necessidade, para obtenção de no mínimo três preços capazes de representar o valor de mercado.

Ademais, ao avaliar as possíveis soluções de mercado, chegou-se às seguintes alternativas:

Alternativa 1: Contratação de serviço de mão de obra continuado de engenharia clínica

Vantagens	Desvantagens

<p>I - Atendimento rápido: Com um contrato de mão de obra continuada, você geralmente tem acesso a técnicos qualificados e especializados em engenharia clínica prontos para lidar com problemas assim que surgirem. Isso pode garantir um tempo de resposta rápido para resolver quaisquer problemas que possam surgir com os equipamentos médicos.</p> <p>II - Conformidade regulatória: Manter os equipamentos médicos em conformidade com os regulamentos é crucial para instituições de saúde. Um serviço de engenharia clínica continuado pode ajudar a garantir que todos os equipamentos estejam de acordo com as normas e regulamentos pertinentes, reduzindo o risco de multas ou problemas de não conformidade.</p> <p>III - Redução de custos: Embora possa parecer um investimento inicial maior, a contratação de um serviço contínuo de engenharia clínica pode ajudar a reduzir os custos a longo prazo. A manutenção preventiva pode ajudar a evitar grandes reparos ou substituições de equipamentos, o que pode ser muito mais caro.</p> <p>IV - Melhoria da eficiência operacional: Manter os equipamentos médicos em boas condições de funcionamento pode ajudar a melhorar a eficiência operacional de uma instituição de saúde. Equipamentos que funcionam corretamente podem ajudar a reduzir o tempo de espera dos pacientes e melhorar a qualidade dos cuidados prestados.</p>	<p>I - Custo: Os contratos de serviço contínuo de engenharia clínica podem representar um custo significativo para as instituições de saúde, especialmente aquelas com orçamentos limitados. Os custos recorrentes podem se acumular ao longo do tempo, especialmente se não houver garantia de que todos os serviços incluídos no contrato serão utilizados plenamente.</p> <p>II - Risco de descontinuidade do serviço: Se o fornecedor de serviços de engenharia clínica enfrentar problemas financeiros, mudanças na equipe técnica ou qualquer outra interrupção, isso pode levar à descontinuidade do serviço. Isso pode resultar em atrasos na manutenção dos equipamentos médicos e potencialmente afetar a prestação de cuidados aos pacientes.</p> <p>III - Falta de controle direto: Ao terceirizar os serviços de engenharia clínica, a instituição de saúde pode perder parte do controle direto sobre o processo de manutenção e reparo dos equipamentos médicos. Isso pode dificultar a supervisão e o acompanhamento da qualidade do serviço prestado.</p>
--	---

Alternativa 2: Prestação dos serviços por meio de contratação de diversas empresas dentro de cada modelo e marca de equipamento do CHU-UFGA/Ebserh

Vantagens	Desvantagens
<p>I - Conhecimento especializado: O fabricante possui um conhecimento íntimo dos seus próprios equipamentos, o que pode resultar em um serviço mais especializado e eficiente.</p> <p>II - Acesso a peças originais: Acesso a peças originais: Ao trabalhar diretamente com o fabricante, há garantia de acesso a peças de reposição originais, o que pode contribuir para a confiabilidade e durabilidade dos equipamentos.</p> <p>III - Garantia de qualidade: Ao optar pelo serviço do fabricante, há uma garantia implícita de qualidade, pois o fabricante tem um interesse direto em manter a reputação dos seus produtos.</p>	<p>I - Custo elevado: Os serviços prestados diretamente pelo fabricante podem ser mais caros do que os serviços de terceiros, devido às despesas administrativas e aos custos de marca.</p> <p>II - Dependência do fabricante: Ao optar pelo serviço do fabricante, a instituição de saúde pode se tornar excessivamente dependente de uma única fonte de serviços, o que pode ser problemático em caso de interrupções ou disputas.</p> <p>III - Limitações de escolha: Trabalhar exclusivamente com o fabricante pode limitar a variedade de opções disponíveis para a instituição de saúde, impedindo a possibilidade de escolher o melhor serviço pelo melhor custo-benefício.</p> <p>IV - Conflito de interesses: O fabricante pode ter interesses comerciais que não estão alinhados com os da instituição de saúde, o que pode resultar em conflitos de interesse ou em uma abordagem menos objetiva na prestação de serviços.</p>

Diante das alternativas identificadas, avaliou-se que a Alternativa 01 melhor atende aos interesses do CHU-UFGA/Ebserh

6. Descrição da solução como um todo

6.1 Descrição/Especificação do Objeto

6.1.1 Constitui objeto do presente Termo de Referência a contratação de serviços contínuos com mão de obra exclusiva de área de Engenharia Clínica para realização de serviços de apoio, manutenção preventiva e corretiva para atender o Complexo Hospitalar da Universidade Federal do Pará - Filial da EBSEH (CHU-UFPA/EBSEH), conforme condições, quantidades, exigências e estimativas, estabelecidas neste instrumento e em seus anexos.

6.1.2 Os quantitativos e respectivos códigos dos itens são os discriminados na tabela abaixo

Grupo	Item	Descrição/Especificação	Identificação CATSER	Unidade de Medida	Quantidade (meses)	Participação
1	1	Serviços mensais contínuos para prestação de serviços de manutenção preventiva e corretiva, calibração, treinamento de operadores, elaboração de especificações/pareceres/laudos técnicos e consultorias no auxílio ao gerenciamento de equipamentos médico-assistenciais instalados no Complexo Hospitalar Universitário da UFPA, com dedicação exclusiva de mão de obra com fornecimento de ferramentas, equipamentos e materiais de consumo	22225	Unidade	12	Ampla
	2	Serviços eventuais e mensais avulsos de operação, manutenção corretiva, preventiva, calibração e qualificação	5428	Unidade	12	Ampla
	3	Serviços eventuais e mensais de intermediação de fornecimento e aplicação de peças e insumos não básicos para serviços de operação, manutenção corretiva, preventiva, calibração e qualificação	5428	Unidade	12	Ampla

6.1.3 Os serviços de engenharia clínica a serem executados durante a vigência do contrato, relacionados ao gerenciamento de equipamentos médico-assistenciais (EMAs), incluídos nos **Anexos (51921450)** de forma não exaustiva, compreendem:

1. Recebimento e aceitação de equipamentos.
2. Montagem e desmontagem de EMAs quando necessários.
3. Levantamento, cadastramento, elaboração e manutenção de prontuário, bem como organização e atualização destes.
4. Manutenção corretiva dos equipamentos listados e classificados nos **Anexos (51921450)**.
5. Manutenção preventiva dos equipamentos listados e classificados nos **Anexos (51921450)**.
6. Realizar calibração dos equipamentos listados e classificados nos **Anexos I (51921450)**.
7. Realizar Rondas Setoriais.
8. Gerenciar a qualificação de desempenho para os equipamentos utilizados na limpeza automatizada e na esterilização de produtos para saúde (por exemplo as autoclaves e termodesinfectora), atendendo as exigências na legislação, conforme RDC Nº 15, de 15 de março de 2012 da Anvisa.
9. Apoiar na criação de indicadores gerenciais para monitorar os trabalhos de gestão de equipamentos, realizando o acompanhamento on-line dos indicadores, e criando planos de ação, sempre que necessário, buscando viabilizar os ajustes necessários.
10. Apoiar na criação de indicadores de custo para promover o controle efetivo e redução dos custos na manutenção do Parque de EMH.
11. Teste de funcionalidade e Teste de Segurança Elétrica dos EMA listados e classificados nos **Anexos (51921450)**, quando aplicáveis.
12. Elaboração de especificação técnica de partes, peças e acessórios de equipamentos, e auxílio no processo de compra, de acordo com modelo disponibilizado pela fiscalização, incluindo também a identificação dos respectivos códigos de CATMAT no Portal de Compras do Governo Federal – COMPRASNET.
13. Adquirir e aplicar Peças e Serviços Especializados, quando necessário nos reparos.
14. Registro histórico de intervenções técnicas dos equipamentos, tanto serviços internos como serviços externos de empresas contratadas.
15. Auxílio no Planejamento, Seleção e Aquisição de novos equipamentos.
16. Auxílio na elaboração de estudos de viabilidade técnica e econômica, de incorporação de tecnologia, de obsolescência tecnológica, de atualizações etc., referentes aos EMAs. A contratada, por meio de sua equipe técnica, deverá assessorar na incorporação de novas tecnologias.
17. Apoio técnico no gerenciamento de riscos e controle de qualidade com análise de segurança em equipamentos médico-hospitalares.
18. Apoiar em processos de qualidade (ONA, ISO, Joint Commission, etc.), tecnovigilância, Avaqualis e demais programas de qualidade implementados pela EBSEH-CHU-UFPA e gerenciamento de riscos;
19. Emitir laudos técnicos, quando necessário;
20. Elaboração de procedimentos operacionais de manutenção preventiva, testes de funcionalidade e calibração dos equipamentos.
21. Apoio técnico e consultoria na elaboração do Plano de Gerenciamento, sendo de sua responsabilidade implantar e executar o Plano de Gerenciamento de Tecnologias em Saúde relacionado aos EMAs que estão no escopo deste Termo de Referência, de forma a atender pelo menos os critérios mínimos dispostos no regulamento técnico aprovado na Resolução da Diretoria Colegiada - RDC n. 509, de 27 de maio de 2021 da

- Anvisa e também as orientações técnicas conforme a norma NBR/ABNT 15.943/2011, que dá as diretrizes para um programa de gerenciamento de equipamentos de infraestrutura de serviços de Saúde e de equipamentos para a saúde.
22. Auxiliar nas ações de tecnovigilância, no registro e notificação de queixas técnicas e eventos adversos envolvendo as tecnologias em saúde, conforme disposto em normas e guias específicos referentes à notificação no Sistema Nacional de Vigilância Sanitária.
 23. Auxiliar na gestão e controle de documentos como notas fiscais, contratos e ordens de serviços técnicos (internas e externas) e atividades relacionadas ao levantamento do histórico de aquisições e serviços.
 24. Quando solicitado, deverá participar na elaboração e implantação do Plano de Segurança do Paciente, em conjunto com os Engenheiros Clínicos e com o Núcleo de Segurança do Paciente – NSP da CONTRATANTE, colaborando no estabelecimento de estratégias e ações de gestão de risco relacionados aos EMAs do Plano de Gerenciamento de Tecnologias em Saúde, conforme Resolução da Diretoria Colegiada - RDC n. 36, de 25 de julho de 2013, da Anvisa.
 25. Realizar pesquisa de preços de mercado e cotações com empresas fornecedoras de produtos para auxílio nos processos de compras relacionados a EMAs, incluindo suas peças, partes e acessórios.
 26. Realizar pesquisa de preços de mercado e cotações com empresas prestadoras de serviços para auxílio nos processos de contratação de serviços técnicos externos relacionados a EMAs, incluindo suas peças, partes e acessórios.
 27. Participar da Elaboração de Plano de Treinamentos e execução de Treinamentos de usuários de EMAs e demais profissionais indicados pela CONTRATANTE.
 28. Implantação e execução de programa de educação continuada de operação e segurança dos equipamentos para corpo clínico e de enfermagem e capacitação anual do corpo técnico da Engenharia Clínica.
 29. Acompanhamento de empresas contratadas pelo CHU-UFPA para a realização de serviços em EMAs, incluindo calibração, manutenção corretiva e preventiva, conforme **Anexos (SEI 51921450)**
 30. Consultoria na gestão de tecnologias e equipamentos médico-assistenciais instalados no CHU-UFPA.
 31. Atividades de gestão de tecnologias e EMAs que competem aos serviços de engenharia clínica do CHU-UFPA.
 32. Realizar a Gestão do Serviço via software GETS dedicado de gestão de Engenharia Clínica.
 33. A contratada deverá limpar, remover manchas, higienizar equipamentos e acessórios de médio e grande porte, e envelopar com papel filme os de pequeno porte, antes de serem devolvidos aos usuários;

6.1.4 O presente termo de referência visa orientar o processo de contratação e definir o conjunto de elementos técnicos que deverão nortear a execução das atividades, a fim de assegurar qualidade, racionalidade, economicidade, eficiência e eficácia à instituição.

6.1.5 O cálculo do BDI, incluindo todos os custos relacionados à contratação de serviços especializados e à emissão de notas fiscais para o fornecimento desses serviços, deve obedecer aos critérios estabelecidos no Acórdão nº 2.622/2013, conforme **ANEXO (51921450)**.

6.1.6 O cálculo do BDI, contemplando todos os custos relacionados à aquisição de peças e materiais, e à emissão das respectivas notas fiscais, deve estar em conformidade com o Acórdão nº 2.622/2013, conforme **ANEXO (51921450)**.

6.1.7 A descrição da solução teve como base a discussão extraída do ETP, no entanto, modificações podem ter sido realizadas com o intuito de melhor descrever o objeto a ser licitado.

6.1.8 O objeto especifica os serviços a serem executados pela CONTRATADA, bem como estabelece os critérios, parâmetros, requerimentos mínimos de qualidade e condições gerais para a condução dos serviços sob sua responsabilidade.

6.1.9 Havendo divergência entre o descritivo do Termo de Referência e o descritivo do CATSER, **prevalece o descritivo apresentado neste Termo de Referência.**

6.2 Da Classificação dos Serviços

6.2.1 Os itens descritos neste Termo de Referência são classificados como serviços comuns de engenharia com respaldo no art. 6º, inciso XXI, alínea "a" da Lei n.º 14.133/2021, pois seus padrões de desempenho e qualidade podem ser objetivamente definidos neste Termo de Referência e no Edital da licitação, por meio de especificações usuais do mercado.

6.2.2 Trata-se de **serviço comum de engenharia, continuado, com fornecimento de mão de obra em regime de dedicação exclusiva**, a ser contratado mediante licitação, na modalidade pregão, em sua forma eletrônica.

6.2.3 Os serviços contratados serão realizados com fornecimento de mão de obra em regime de dedicação exclusiva de mão de obra, nos termos art. 17 da IN SEGES/MP nº 05/2017.

6.3 Os serviços do contrato são definidos como continuados nos termos do art. 15 da IN SEGES/MP nº 05/2017 e do art. 149, inciso I, do Regulamento de Licitações e Contratos da Ebserh.

6.4 A prestação dos serviços não gera vínculo empregatício entre os empregados da Contratada e a Administração, vedando-se qualquer relação entre estes que caracterize pessoalidade e subordinação direta.

6.5 As quantidades mencionadas são estimadas e poderão ser implementadas no todo ou em parte, ao longo da execução contratual, dependendo da necessidade da Administração, podendo ser realizado acréscimos ou supressões, em conformidade com o Artigo 81, §1º da Lei 13.303/16.

7. Estimativa das Quantidades a serem Contratadas

As quantidades referente ao objeto em estudo levou em consideração a necessidade contínua e a complexidade de todas as atividades detalhadas para o serviço de manutenção dos equipamentos médico hospitalares do CHU/UFPA/EBSERH.

A demanda dos serviços a serem contratados tem como a base as seguintes características:

Relação de equipamentos previstas nos Anexos I a IX (51921450);

De forma resumida, no momento em que este estudo está sendo elaborado, a quantidade de áreas assistências estimada são:

30 leitos para UTI, com estimativa para mais 30 leitos

7 salas cirúrgicas, com estimativa para mais 7 leitos

02 CMEs

02 Aparelhos de Ressonâncias Magnética, 02 Tomografias Computadorizas, 01 Acelerador Linear, 01 Aparelho de Hemodinâmica, 01 Mamógrafo, 02 Aparelho de RX Fixo, 07 Aparelhos de Ultrassom, 03 Aparelhos de RX Portátil.

Laboratórios de Análises Clínicas, Anatomologia, Neuropatologia, Pesquisa Clínica, Oncologia.

No Hospital Universitário Bettina Ferro de Souza - HUBFS estão serviços especializado de Oftalmologia, Otorrinolaringologia e Doenças Raras

No Hospital João de Barros Barreto - HUIBB estão serviços especializados de odontologia, dermatologia, hemodiálise, etc.

São aproximadamente 240 leitos hospitalares no HUIBB e 23 leitos no HUBFS que atendem diversas especialidades

Média de 500 ordens de serviço por mês, entre corretivas, preventivas, calibrações, qualificações e testes de segurança elétrica.

Grupo	Item	Descrição/Especificação	Identificação CATSER	Unidade de Medida	Quantidade (meses)	Participação
1	1	Serviços mensais contínuos para prestação de serviços de manutenção preventiva e corretiva, calibração, treinamento de operadores, elaboração de especificações/pareceres/laudos técnicos e consultorias no auxílio ao gerenciamento de equipamentos médico-assistenciais instalados no Complexo Hospitalar Universitário da UFPA, com dedicação exclusiva de mão de obra com fornecimento de ferramentas, equipamentos e materiais de consumo	22225	Unidade	12	Ampla
	2	Serviços eventuais e mensais avulsos de operação, manutenção corretiva, preventiva, calibração e qualificação	5428	Unidade	12	Ampla
	3	Serviços eventuais e mensais de intermediação de fornecimento e aplicação de peças e insumos não básicos para serviços de operação, manutenção corretiva, preventiva, calibração e qualificação	5428	Unidade	12	Ampla

As quantidades de postos e profissionais foram estimadas levando em consideração as atividades necessárias para execução dos serviços destinados aos equipamentos médicos hospitalares pertencentes ao CHU-UFPA e visando aumentar a eficiência e qualidade da prestação do serviço garantindo atendimento em período integral conforme as demandas existentes.

As quantidade de EPI's, equipamentos, instrumentos e ferramentas foram estimadas levando em consideração as rotinas diárias e as necessidades para o desempenho dos serviços, durante um período de 12 meses.

A memória de cálculo dos quantitativos estimados foram obtidos pelas seguintes razões:

O Serviço de Manutenção do Parque de Equipamentos Médicos do CHU-UFPA deverá possuir Equipe Residente, ou seja, no Local de Prestação do Serviço, durante o Horário Regular de Prestação do Serviço.

A quantidade de pessoas necessárias para cada grupo de equipamentos está diretamente relacionada com a complexidade do parque tecnológico e horas disponibilizadas que o grupo deve efetivamente dispor para manter todos os equipamentos selecionados para serviço interno.

CARGO	CBO	CARGA HORÁRIA	QTDE. COLABORADOR POR POSTO	QTDE. DE POSTOS	QTDE. TOTAL DE COLABORADORES
Gerente de Planejamento e Manutenção (Preposto)	1427- 05	44 horas semanais	1	1	1

Tec. Manut. Equip. Júnior Diarista	3132- 15	40 horas semanais	3	1	3
Tec. Manut. Equip. Pleno Diarista	3132- 15	40 horas semanais	4	1	4
Auxiliar Administrativo	4110- 05	40 horas semanais	1	1	1
TOTAL					09

8. Estimativa do Valor da Contratação

Valor (R\$): 1,00

O valor estimado do procedimento licitatório será sigiloso, nos termos do Art. 34 da LEI N.º 13.303/2016 e do Art. 7º do Regulamento de Licitações e Contratos da Ebserh (RLCE 2.0), ao qual foi aberto processo de precificação 23768.002317/2025-71.

9. Justificativa para o Parcelamento ou não da Solução

Diante da possibilidade de parcelamento ou não do objeto da prestação do serviço, optou-se pelo agrupamento dos itens conforme a seguinte tabela:

Grupo	Item	Descrição/Especificação	Unidade de Medida	Quantidade (meses)	Justificativa/Memória de cálculo
1	1	Serviços mensais contínuos para prestação de serviços comuns de engenharia, agregando a manutenção preventiva e corretiva, calibração, treinamento de operadores, elaboração de especificações/pareceres/laudos técnicos e consultorias no auxílio ao gerenciamento de equipamentos médico-assistenciais instalados no Complexo Hospitalar Universitário da UFPA, com dedicação exclusiva de mão de obra com fornecimento de ferramentas, equipamentos e materiais de consumo	Unidade	12	A estimativa do quantitativo a ser contratado baseou-se na quantidade de mão de obra existente da equipe fundacional do CHU-UFPA/Ebserh, na necessidade de inclusão de novos profissionais para atender a sistemas que não possuem cobertura nos contratos atuais.
	2	Serviços eventuais e mensais avulsos de operação, manutenção corretiva, preventiva, calibração e qualificação	Unidade	12	Serviço necessário para execução de serviços que extrapolam as rotinas contínuas de manutenção corretiva e preventiva de equipamentos médicos.
	3	Serviços eventuais e mensais de intermediação de fornecimento e aplicação de peças e insumos não básicos para serviços de operação, manutenção corretiva, preventiva, calibração e qualificação	Unidade	12	As peças junto com o contrato de manutenção são essenciais para buscar a eficiência na resolutividade dos problemas típicos de manutenção dos

10. Contratações Correlatas e/ou Interdependentes

Não há necessidade de contratações correlatas e/ou interdependentes para o objeto em questão.

11. Alinhamento entre a Contratação e o Planejamento

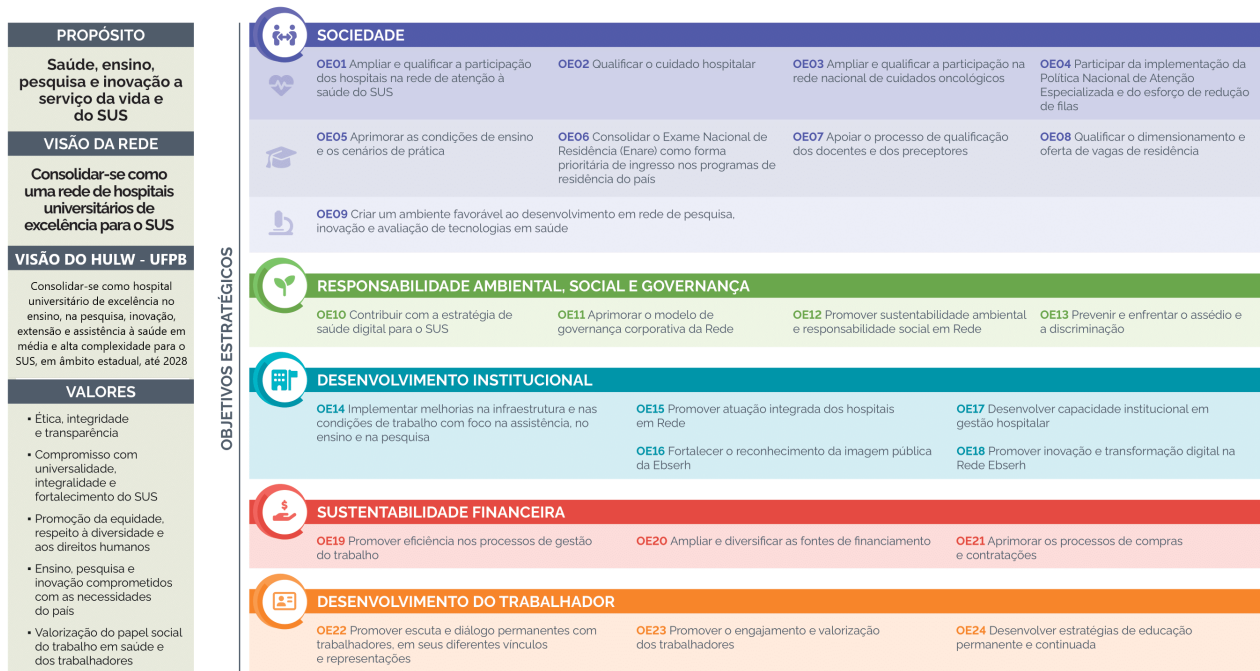
Esta contratação é primordial para a garantia das atividades do CHU-UFPA, uma vez que o serviço em tela é o responsável por garantir a disponibilidade e confiabilidade dos equipamentos médicos de todo o hospital, seja de aparelhos de diagnósticos, suporte a vida ou monitorização. Desta forma, a continuidade da prestação do serviço de engenharia clínica impacta na capacidade e na segurança dos demais serviços assistenciais CHU-UFPA.

O objeto da presente contratação está de acordo com o alinhamento estratégico 2023/2024 do CHU-UFPA (Contrato de objetivos e Plano de Aplicação), uma vez que estão entre os objetivos do CHU-UFPA: "Tornar-se um hospital resolutivo, referência em serviços de alta e média complexidade, prestando assistência humanizada e de qualidade" e "Empregar os recursos de maneira eficiente, visando à sustentabilidade e ao equilíbrio do hospital".

A Contratação neste processo está prevista no Plano Anual de Contratações para o exercício 2024, sob demanda do setor/unidade de engenharia clínica com formalização de contratação dos serviços técnicos especializados., no planejamento orçamentário de 2024 – Acordo Organizativo de Compromissos – AOC, consignada no Plano de Investimento - PI. - Processo SEI 23477.017791/2023-19. Diretamente relacionado a Indicadores do Acordo Organizativo de Compromissos e Contrato de Objetivos - 2024, entre eles: Índice de obsolescência do parque tecnológico, Taxa de ocupação hospitalar e Índice de giro de leito.

A contratação em questão está diretamente relacionada aos objetivos estratégicos da rede Ebserh, tanto no mapa estratégico 2024/2028, quanto no Plano de Negócios 2024 da Rede Ebserh nos indicadores: OE01 - Ampliar e qualificar a participação dos hospitais na rede de atenção À saúde do SUS, OE04 - Participar da implementação da Política Nacional de Atenção Especializada e do esforço de redução de filas, OE14 - Implementar melhorias na infraestrutura e nas condições de trabalho com foco na assistência, no ensino e na pesquisa, OE21 - Aprimorar os processos de compras e contratações e OE14 – implementar melhorias na infraestrutura e nas condições de trabalho com foco na assistência, no ensino e na pesquisa, além do PDE 2024-2028 do CHU-UFPA

MAPA ESTRATÉGICO 2024-2028



12. Benefícios a serem alcançados com a contratação

No aspecto da economicidade espera-se obter os seguintes resultados dessa contratação:

- I - Redução dos custos operacionais relacionados à manutenção de equipamentos médicos;
- II - Minimização dos gastos com treinamento e desenvolvimento de equipes internas de manutenção;
- III - Eliminação ou redução de despesas imprevistas decorrentes de falhas de equipamentos;
- IV - Estabelecimento de um modelo de custos previsíveis por meio de contratos de manutenção preventiva e preditiva;
- V - Otimização do uso de recursos financeiros, direcionando investimentos para áreas estratégicas do negócio.

No aspecto de aproveitamento dos recursos humanos espera-se obter os seguintes resultados dessa contratação: Estudo Técnico Preliminar

I - O aproveitamento de recursos humanos por meio da contratação de serviços de engenharia com mão de obra continuada pode ser uma estratégia eficaz para empresas que desejam acesso a conhecimentos especializados e flexibilidade sem os custos associados à manutenção de uma equipe interna de engenharia em tempo integral.

No aspecto de aproveitamento dos recursos materiais e financeiros espera-se obter os seguintes resultados dessa contratação:

I - Minimização do estoque de peças de reposição e equipamentos de manutenção, reduzindo custos de armazenamento;

II - Melhoria da eficiência na gestão de inventário;

III - Prolongamento da vida útil dos equipamentos, maximizando o retorno sobre o investimento;

IV - Otimização do uso de recursos materiais, direcionando-os para áreas onde podem ter o maior impacto;

V - Redução do desperdício de recursos financeiros ao evitar investimentos desnecessários em equipamentos e ferramentas de manutenção.

Desta forma, resta demonstrado que a presente contratação encontra-se alinhada com o art. 9, inciso X, da IN 58/2022.

13. Providências a serem Adotadas

Para a execução e viabilidade da contratação não será necessária grandes adequações dos ambientes de trabalho do CHU-UFPA /Ebserh, considerando que já existe a seguinte infraestrutura:

Áreas disponibilizadas pelo CHU-UFPA/Ebserh (01 laboratório de engenharia clínica no HUIBB e 01 laboratório de engenharia clínica no HUBFS) para serem utilizadas como oficina para realização de serviços de manutenção;

Áreas disponibilizadas para vestuários para os funcionários da contratada;

Áreas disponibilizadas para alocação dos funcionários administrativos do quadro permanente, com ponto de energia e rede;

Área para ser utilizado como almoxarifado no HUIBB pela prestadora de serviços.

Providências a serem tomadas:

Elenca-se as providências a serem adotadas pela Administração:

- a) Revisão dos descritivos, códigos CATSER dos serviços cotados;
- b) Nomeação dos servidores que serão fiscais e gestores do processo licitatório;
- c) Pesquisa de Preços fundamentada nas legislações pertinentes;
- d) Busca de requisitos de contratação que não restrinjam a competição.

Ainda, informa-se que para a presente contratação não haverá necessidade de obtenção de licenças, outorgas ou autorizações. As melhorias serão executadas por meio do próprio contrato a ser licitado.

14. Possíveis Impactos Ambientais

A contratação adotará práticas de sustentabilidade ambiental de acordo com o que determina a Instrução Normativa SLTI/MPOG nº 01, de 19 de janeiro de 2010.

Nos termos do artigo 1º da Instrução Normativa SLTI/MPOG n.º 01/2010, “as especificações para a aquisição de bens, contratação de serviços e obras por parte dos órgãos e entidades da Administração Pública Federal direta, autárquica e fundacional deverão conter critérios de sustentabilidade ambiental, considerando os processos de extração ou fabricação, utilização e descarte dos produtos e matérias primas”.

De acordo com o artigo 6º da mesma Instrução Normativa são alguns dos critérios de sustentabilidade ambiental que podem ser exigidos na contratação de serviços:

"Art. 6º Os editais para a contratação de serviços deverão prever que as empresas contratadas adotarão as seguintes práticas de sustentabilidade na execução dos serviços, quando couber:

I – use produtos de limpeza e conservação de superfícies e objetos inanimados que obedeçam às classificações e especificações determinadas pela ANVISA;

II – adote medidas para evitar o desperdício de água tratada, conforme instituído no Decreto nº 48.138, de 8 de outubro de 2003;

III – Observe a Resolução CONAMA nº 20, de 7 de dezembro de 1994, quanto aos equipamentos de limpeza que gerem ruído no seu funcionamento;

IV – forneça aos empregados os equipamentos de segurança que se fizerem necessários, para a execução de serviços;

V – realize um programa interno de treinamento de seus empregados, nos três primeiros meses de execução contratual, para redução de consumo de energia elétrica, de consumo de água e redução de produção de resíduos sólidos, observadas as normas ambientais vigentes;

VI – realize a separação dos resíduos recicláveis descartados pelos órgãos e entidades da Administração Pública Federal direta, autárquica e fundacional, na fonte geradora, e a sua destinação às associações e cooperativas dos catadores de materiais recicláveis, que será procedida pela coleta seletiva do papel para reciclagem, quando couber, nos termos da IN/MARE nº 6, de 3 de novembro de 1995 e do Decreto nº 5.940, de 25 de outubro de 2006;

VII – respeite as Normas Brasileiras – NBR publicadas pela Associação Brasileira de Normas Técnicas sobre resíduos sólidos; e

VIII – preveja a destinação ambiental adequada das pilhas e baterias usadas ou inservíveis, segundo disposto na Resolução CONAMA nº 257, de 30 de junho de 1999.

Parágrafo único. O disposto neste artigo não impede que os órgãos ou entidades contratantes estabeleçam, nos editais e contratos, a exigência de observância de outras práticas de sustentabilidade ambiental, desde que justificadamente."

No âmbito da Ebserh, seu Regulamento de Licitações e Contratos 2.0 prevê que:

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

I - disposição final ambientalmente adequada dos resíduos sólidos gerados;

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."

Ademais, adotará as práticas de sustentabilidade ambiental, de acordo com o Guia Nacional de Contratações Sustentáveis da Advocacia-Geral da União e o Painel da Parte Específica do referido guia.

15. Declaração de Viabilidade

Esta equipe de planejamento declara **viável** esta contratação.

15.1. Justificativa da Viabilidade

A equipe de planejamento da contratação manifesta a viabilidade e razoabilidade da contratação nos termos da solução oferecida neste documento pois a mesma atende adequadamente às demandas de negócio formuladas, os benefícios pretendidos são adequados, os custos previstos são compatíveis e caracterizam a economicidade, os riscos envolvidos são administráveis e a área requisitante priorizará o fornecimento de todos os elementos aqui relacionados necessários à consecução dos benefícios pretendidos. Desta maneira a equipe de planejamento recomenda a contratação proposta.

16. Responsáveis

Todas as assinaturas eletrônicas seguem o horário oficial de Brasília e fundamentam-se no §3º do Art. 4º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).

VALDEMIR RODRIGUES DA LUZ

Membro da comissão de contratação

GUILHERME FIGUEIREDO PEREIRA

Membro da comissão de contratação

LOUISE COUTO DUARTE

Membro da comissão de contratação

RAFAEL MENDES FREITAS

Membro da comissão de contratação

SERGIO DA SILVA MONTEIRO

Membro da comissão de contratação

ADRIANO JORGE DE ARAUJO MONTEIRO

Membro da comissão de contratação

RENATO VIEGAS DE CARVALHO NETO

