

HOSPITAL NAVAL DE NATAL

Estudo Técnico Preliminar 166/2025**1. Informações Básicas**

Número do processo: 63064.010384/2025-19

2. Descrição da necessidade

2.1 - O objeto deste Estudo Preliminar é subsidiar a contratação de empresa para Prestação de Serviços Continuados sem Dedicção exclusiva de Mão de Obra, para prestação de serviços contínuos de Engenharia Clínica, utilizando software dedicado de Gestão de Engenharia Clínica, para prestação de manutenção preventiva e corretiva com substituição de peças e serviços especializados quando necessário, calibração, treinamento de operadores, teste de segurança elétrica e apoio ao gerenciamento de Equipamentos Médicos, Hospitalares e Odontológicos (EMHO) instalados no Hospital Naval de Natal (HNNa).

2.2 - O HNNa é uma Organização Militar Hospitalar (OMH) de Execução que, na área do 3º Distrito Naval, e sob a supervisão funcional da Diretoria de Saúde da Marinha (DSM), é responsável pela Assistência Médico-Hospitalar (AMH) aos usuários do Sistema de Saúde da Marinha (SSM), nos níveis primário e secundário, por meio de suas Clínicas e Serviços.

2.3 - Como uma unidade do SSM, o HNNa está delimitado na área do 3º Distrito Naval, o qual abrange os estados do Rio Grande do Norte, Ceará, Paraíba, Pernambuco e Alagoas com um quantitativo aproximado de 32.000 usuários, sendo que destes, somente no Rio Grande do Norte, encontram-se cerca de 17.000 usuários.

2.4 - O HNNa presta atendimento de saúde e administrativo alcançando a demanda de necessidade dos usuários de diferentes status, como militares da ativa, seus dependentes e acompanhantes. Os serviços prestados classificam-se desde atendimentos ambulatoriais, emergencial, de internamento hospitalar e administrativo. Além dos serviços de saúde preventiva e complementar, ocorrem também as atividades operativas militares, com apoio a exercícios, simulações e práticas militares com dedicação de profissionais da saúde e ambulâncias, e periciais realizadas pelas Juntas de Saúde (JS).

2.5 - O HNNa apresenta vários campos de atuação da Medicina, inclusive hiperbárica, atendendo aos acidentes de pacientes com necessidade de utilização do serviço extra MB, mergulho, pacientes internados e além dos serviços de Enfermagem, Odontologia, Farmácia, Patologia Clínica, Radiologia, Ultrassonografia, Fisioterapia e Reabilitação, Nutrição, Fonoaudiologia, Assistência Social e Psicologia. Somando-se a isso existem os serviços de atendimento administrativo para marcação de consultas, procedimentos e exames, encaminhamentos para atendimento médico-hospitalar por profissionais credenciados em Organizações de Saúde credenciadas à Marinha, solicitação e retirada de guias externas e auditoria.

2.6 - A possibilidade de contratação dos serviços de Engenharia Clínica atenderá às necessidades do HNNa, à medida em que reduzirá custos de forma significativa para a União, quando oportunamente observa-se a indisponibilidade de alguns equipamentos por falta de manutenções preventivas e

corretivas, e esses acabam ficando em desuso, levando-os sofrer danos permanentes, e até mesmo vindo a inutilizá-los.

2.7 - Outro ponto importante é o fato de que os reparos possuem em sua maioria valores que ultrapassam os limites de dispensa de licitação estabelecidos anualmente no Hospital, e portanto, torna-se impraticável a execução dos serviços para tantos equipamentos com a margem disponibilizada. Além disso, visa-se com esse processo, permitir que não somente os equipamentos passem a ser submetidos a manutenções preventivas rotineiras, mas também, de evitar gastos com substituições precoces de equipamentos que acabam avariando por falta dessas manutenções, que possuem uma complexidade muito maior devido a própria natureza do seu uso.

2.8 - Com isso, almeja-se a contratação de empresa especializada na gestão e operação integrada de EMHO, visando assegurar minimamente os seguintes benefícios:

- a) Celeridade no reparo de equipamentos com reposição de peças e acessórios quando necessário, reduzindo o tempo de espera para realização de atendimento, consultas, exames e procedimentos ocasionados pela indisponibilidade deste;
- b) Maior qualidade e presteza no atendimento, provendo desta forma a satisfação e segurança do usuário, agregando economia nos processos de trabalho;
- c) Histórico de manutenção dos equipamentos, contemplando custos, de modo a respaldar as decisões da Direção quanto à incorporação tecnológica e descarte por obsolescência;
- d) Criação de indicadores gerenciais para monitorar os trabalhos de gestão de equipamentos e viabilizar os ajustes necessários;
- e) Cumprimento das normas citadas anteriormente que determinam a rastreabilidade dos processos que envolvam tecnologias em saúde e do programa de gerenciamento de equipamentos de infraestrutura de serviços de saúde e de equipamentos para a saúde;
- f) Calibrações de acordo com o previsto pelo fabricante e determinado pelas normas que regem grupos de EMH para garantir a confiabilidade dos diagnósticos e procedimentos médicos, aumentando, assim, a segurança dos pacientes e diminuindo os riscos envolvidos e eventos adversos;
- g) Treinamento do corpo clínico para minimizar problemas nos equipamentos por mau uso ou imperícia.

2.9 - Condição relevante também é o fato de que sendo realizadas manutenções que poderão garantir a utilização e disponibilidade dos equipamentos na sua melhor apresentação e conservação, estaremos cumprindo com o preconizado nas RDC nº 36, DE 25 DE JULHO DE 2013, que Institui ações para a segurança do paciente em serviços de saúde e dá outras providências, bem como na PORTARIA nº 529, DE 1º DE ABRIL DE 2013, que Institui o Programa Nacional de Segurança do Paciente (PNSP), ambas com o intuito de desenvolver estratégias, produtos e ações direcionadas aos gestores, profissionais e usuários da saúde sobre segurança do paciente, que possibilitem a promoção da mitigação da ocorrência de evento adverso na atenção à saúde.

3. Área requisitante

Área Requisitante	Responsável
DEPARTAMENTO DE SAÚDE	RODOLFO CAVALCANTI LIRA

4. Descrição dos Requisitos da Contratação

4.1 - Os requisitos a serem cumpridos pela CONTRATADA são os serviços que abrangem:

- 4.1.1 - Cadastro de Equipamentos Médicos, Hospitalares e Odontológicos (EMHO);
- 4.1.2 - Serviços de Manutenção Preventiva;
- 4.1.3 - Serviços de Manutenção Corretiva;
- 4.1.4 - Serviços de Calibração;
- 4.1.5 - Qualificação Térmica;
- 4.1.6 - Teste de Segurança Elétrica;
- 4.1.7 - Gestão do parque tecnológico;
- 4.1.8 - Emissão de relatórios e indicadores;
- 4.1.9 - Treinamentos.

4.2 - Requisitos gerais:

- 4.2.1 - A empresa CONTRATADA deve se ater aos requisitos especificados no futuro Edital em sua totalidade, incluindo seus anexos e apêndices;
- 4.2.2 - O critério de julgamento adotado será o de menor preço por grupo/lote, contudo serão avaliados aspectos e padrões de exequibilidade das propostas;
- 4.2.3 - O contrato terá a vigência de 12 (doze) meses, a contar da data da assinatura pelas partes, podendo ser prorrogável por mais 12 (doze) meses. Prorrogações excepcionais, devidamente justificadas, podem ocorrer a critério único e exclusivo do HNNa, não podendo exceder o período de 05 (cinco) anos em sua totalidade, de acordo com o que estabelece a Lei nº 14.133/21;
- 4.2.4 - A obrigações da contratada e do contratante também estarão previstas no futuro TR;
- 4.2.5 - A licitante emitirá declaração de que tem pleno conhecimento das condições necessárias para a prestação do serviço.

4.3 - Requisitos documentais e de registro em entidades de fiscalização do exercício de profissão:

- 4.3.1 - Mínimo de 01 (um) Atestado de capacidade técnica, fornecido por pessoa jurídica de direito público ou privado, devidamente registrado(s) no CREA, que comprove que a empresa licitante executou serviços e está apta para o desempenho de atividades pertinentes e compatíveis em características e quantitativos com o objeto licitado. Cujas parcelas de maior relevância técnica são: Engenharia Clínica - equipamentos odonto médico hospitalares;
- 4.3.2 - Certidão de Regularidade do licitante perante o Conselho Regional de Engenharia e Arquitetura (CREA) válida;

4.3.3 - Designação de Responsável Técnico, registrado no CREA, vinculado comprovadamente ao licitante na data prevista para a abertura do certame, acompanhada de Certidão(ões) de Acervo Técnico (CAT), devidamente registrada(s) no CREA, por execução de serviço, para empresa privada ou para órgão ou entidade da administração pública direta ou indireta, federal, estadual, municipal ou do Distrito Federal, de características semelhantes ao objeto licitado, cujas parcelas de maior relevância técnica são: Engenharia Clínica - equipamentos odonto médico hospitalares;

4.3.4 - O(s) nome(s) do(s) profissional(is) designado(s) responsável(is) técnico(s) deve(m) constar obrigatoriamente da certidão de registro da licitante perante o CREA. Em se tratando de prestador de serviço apresentar o seu registro atualizado perante o CREA, se for o caso;

4.3.5 - A empresa CONTRATADA deverá emitir declaração expressa de que dispõe de Sistema de Informação (SI) para gerenciamento dos EMHO permitindo o cadastro e o controle de dados.

4.4 – Da prestação dos serviços:

4.4.1 - A contratação compreenderá o fornecimento de mão de obra especializada com o fornecimento de todos os materiais de consumo e equipamentos necessários à perfeita execução dos serviços, que deverão ser prestados de forma continuada e pré estabelecida para atendimento das manutenções preventivas. Já as corretivas, que demandarem subcontratação ou aquisição de peças, sempre que houver a necessidade e anuência da Administração;

4.4.2 - A entrega do objeto será mediante a Ordem de Serviço (OS), a ser emitida pela Unidade Executora Local, ou ainda Autorização de Fornecimento específico, a critério da Administração, que deverá estar acompanhada da Nota de Empenho;

4.4.3 - A contratada deverá obedecer às Normas Técnicas da ABNT e às orientações do (s) fabricante (s) do (s) equipamento (s), bem como demais legislações pertinentes e aplicáveis;

4.4.4 A manutenção corretiva deverá ter uma garantia de 90 dias das peças substituídas **a contar da data de devolução do material ao detentor da carga;**

4.4.5 - As manutenções preventivas deverão ser acordadas previamente com o detentor da carga e devolvidos o mais brevemente possível, visando impacto mínimo na prestação de AMH;

4.4.6 - A CONTRATADA deverá assinar um termo de cautela do equipamento quanto tiver em posse do material e, após a devolução do mesmo ao detentor, deverá solicitar que o mesmo assine um termo de devolução;

4.4.7 - A CONTRATADA deverá diagnosticar problemas de mal funcionamento dos equipamentos, fornecendo à Contratante informações sobre o planejamento e execução das medidas preventivas e/ou corretivas dos problemas existentes;

4.4.8 - A execução dos serviços do Plano de Gestão da Manutenção devem obedecer a todas as normas técnicas vigentes e exigíveis no que couber aos trabalhos, editada pela Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT) e outras normas pertinentes regulamentadas por Órgãos Oficiais, Ministério do Trabalho e Emprego (MTE) e Agência Nacional de Vigilância Sanitária (Anvisa);

4.4.9 - Os respectivos manuais dos fabricantes deverão ser utilizados para fins de referência;

- 4.4.10 - Manter o cadastro e o histórico dos equipamentos, bem como sua organização, rastreabilidade e atualização;
- 4.4.11 - Apoiar o recebimento e aceitação dos equipamentos;
- 4.4.12 - Instalar e desinstalar, ou seja, montagem e desmontagem, dos equipamentos, quando necessário;
- 4.4.13 - Adquirir e aplicar Peças e Serviços Especializados, quando necessário nos reparos;
- 4.4.14 - Apoiar no acompanhamento das intervenções técnicas em equipamentos, aparelhos ou instrumento de uso médico, odontológico ou laboratorial, realizadas por outras empresas contratadas pelo HNNA;
- 4.4.15 - Subsidiar tecnicamente a contratante e Executar o Plano Anual de Manutenção Preventiva, Calibração, Teste de Segurança Elétrica, Qualificação e Validação proposto pelo Gestor do Contrato;
- 4.4.16 - Executar os procedimentos de manutenção preventiva, calibração, teste de segurança elétrica; testes funcionais e rondas setoriais, sendo que tais procedimentos deverão ser apresentados a contratante para análise e aprovação;
- 4.4.17 - Realizar a Manutenção Preventiva, Calibração, Teste de Segurança Elétrica, Qualificação e Validação dos equipamentos;
- 4.4.18 - Executar o Plano Mensal e Anual de Rondas Setoriais;
- 4.4.19 - Realizar Rondas Setoriais em locais críticos do hospital;
- 4.4.20 - Realizar a Gestão do Serviço via software dedicado de gestão de Engenharia Clínica;
- 4.4.21 - Registrar histórico, utilizando software dedicado de gestão de Engenharia Clínica, de todas as intervenções técnicas nos equipamentos;
- 4.4.22 - 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;
- 4.4.23 - Apoiar na criação de indicadores de custo para promover o controle efetivo e redução dos custos na manutenção do Parque de equipamentos;
- 4.4.24 - Apoiar no Planejamento, Seleção e Aquisição de novos equipamentos;
- 4.4.25 - Apoiar na elaboração de especificações técnicas de equipamentos e/ou suas partes, peças e acessórios;
- 4.4.26 - Apoiar em estudos de viabilidade técnica e econômica, para incorporação de novas tecnologias, e em pareceres de desfazimento e atualização referentes aos equipamentos;
- 4.4.27 - Emitir laudos técnicos, quando necessário;
- 4.4.28 - Apoiar em processos de qualidade, tecnovigilância e gerenciamento de riscos;
- 4.4.29 - Treinar os usuários de equipamentos e demais profissionais indicados pela contratante;
- 4.4.30 - Elaborar Plano de Ação para as metas cujos indicadores não foram atingidos;

4.4.31 - Emitir Relatórios Periódicos e os solicitados pelo Gestor;

4.4.32 - A CONTRATADA deverá inicialmente efetuar o inventário de todo o parque tecnológico;

4.4.33 - A contratada deverá manter um cadastro atualizado do Parque de equipamentos da contratante, em software dedicado de gestão de Engenharia Clínica. Esse cadastro deverá conter informações como código de identificação, nomenclatura, situação, localização, marca, modelo, serie, patrimônio, qualificação, custo de substituição, data de aquisição, data de instalação, cobertura de garantia ou contrato de manutenção etc.;

4.4.34 - Os equipamentos deverão receber etiqueta, de resistência a álcool e produtos de limpeza hospitalar e durabilidade apropriadas, indicando o código de identificação específico desse cadastro;

4.4.35 - A Etiqueta (TAG) de identificação deverá ser fornecida pela contratada e conterá o código TAG de identificação do equipamento.

4.4.36 - A empresa CONTRATADA deve disponibilizar ao CONTRATANTE, no mínimo, os seguintes profissionais:

a) 01 (um) Engenheiro Clínico, Biomédico ou Eletrônico com registro no CREA, com função de supervisão da equipe, realizando, no mínimo, 01 (uma) visita semanal e/ou sempre que necessário nas instalações da CONTRATANTE;

b) 01 (um) técnico especializado para realização das manutenções (preventiva ou corretivas), bem como as calibrações, realizando visitas de acordo com o cronograma de manutenções e calibrações planejados, bem como em situações inopinadas.

4.4.37 - Manutenção Preventiva – Prazo de Execução máximo 05 (Cinco) dias úteis contados da solicitação formal do serviço;

4.4.38 - Manutenção Corretiva sem a necessidade de troca de peças – Prazo de execução máximo 05 (Cinco) dias úteis contados da solicitação formal do serviço;

4.4.39 - Manutenção Corretiva com troca de peças – Prazo de execução máximo 20 (Vinte) dias úteis contados da solicitação formal do serviço, e após a autorização do Fiscal do Contrato;

4.4.40 - Havendo a necessidade de dilatação dos prazos anteriores, a mesma deverá fazer a solicitação por escrito, em um prazo máximo de 48 (quarenta e oito) horas antes término dos mesmos, inclusive, informando qual o novo prazo para solução do problema, com as justificativas que a impedem de realizar o serviço nos prazos estipulados, cabendo ao Fiscal do Contrato avaliar e emitir parecer favorável ou não ao pleito da Contratada;

4.4.41 - Execução de manutenções preventivas: a empresa contratada deverá elaborar um plano anual de manutenção preventiva e apresentar o calendário correspondente à CONTRATANTE. O Plano Anual de Manutenção deverá ser apresentado em até 20 (vinte) dias após a assinatura do contrato. No caso da realização de aditivos ao contrato, sua apresentação deverá ser realizada em até 10 (dez) dias após a assinatura do termo aditivo;

4.4.42 - A CONTRATADA deverá seguir, fielmente, a periodicidade das manutenções preventivas para cada EMHO do Contrato, cumprindo:

a) Legislação vigente;

- b) Orientações do fabricante;
- c) Necessidades operacionais da instituição;
- d) Registro histórico;
- e) Análise dos riscos associados.

4.4.44 - O Plano Anual de Manutenção passará pela aprovação da CONTRATANTE. No caso da não aprovação do referido plano, a CONTRATADA terá o prazo de 5 (cinco) dias para realizar as retificações apontadas pela CONTRATANTE e apresentá-lo para nova avaliação;

4.4.45 - Não haverá limites para o número de atendimentos prestados para manutenção corretiva. Todos os atendimentos preventivos e corretivos devem estar incluídos no valor mensal, sem cobrança de qualquer valor adicional;

4.4.46 - Os serviços terão garantia de 90 dias, a partir do recebimento definitivo;

4.4.47 - A CONTRATADA deverá obedecer a melhor técnica vigente e enquadrar-se rigorosamente nos preceitos normativos da ABNT, quando da execução dos serviços;

4.4.48 - A CONTRATADA deverá manter em estoque um número de peças sobressalentes, na quantidade necessária para assegurar a MARINHA DO BRASIL;

4.4.49 - A retirada dos equipamentos quando necessária, deverá ocorrer preferencialmente no horário das 08h00 as 16h00, de segunda a sexta-feira. Nos finais de semana e fora do horário mencionado acima, poderão ocorrer com a anuência do Fiscal do Contrato, Enfermeiro de Serviço e do Oficial de Serviço detalhado para o dia;

4.4.50 - A solicitação dos serviços se dará pelo acionamento do representante da empresa designado nas 24h, por meio de contato telefônico, Whatsapp ou e-mail, devendo a contratada deixar disponível sempre um contato funcional ativo para os acionamentos na rotina diária, sem limitação de chamados ou restrição de horários.

4.4.51 - Caso haja necessidade de substituição de peças ou componentes, a contratada deverá comprovar ao Fiscal do Contrato, por meio de relatório técnico a necessidade da(s) substituição(s) e o valor da(s) peça(s) a ser(em) substituída(s);

4.4.52 - O Fiscal do Contrato deverá verificar se os preços das peças a serem trocadas e/ou fornecidas estão condizentes com o preço praticado no mercado;

4.4.53 - Antes de serem descartadas pela CONTRATADA, as peças substituídas deverão ser colocadas à disposição da CONTRATANTE, para que sejam realizadas as verificações julgadas pertinentes;

4.4.54 - Todos os componentes necessários ao funcionamento normal dos equipamentos Médico-hospitalares deverão ser substituídos pela CONTRATADA, obrigatoriamente, por itens novos e originais, não recondicionados, comprovadamente de primeira qualidade, que atendam as especificações técnicas contidas no manual técnico do fabricante. Quando um equipamento estiver fora de linha de fabricação e não existir no mercado peças originais necessárias ao seu reparo, poderão ser utilizadas peças ou acessórios recondicionados, desde que, não alterem a estrutura original do equipamento e/ou comprometam a qualidade do serviço realizado pelo mesmo. A utilização de peças e acessórios recondicionados estará condicionada mediante a autorização da Administração da CONTRATANTE.

4.4.55 - Será de responsabilidade da CONTRATADA o fornecimento de peças e acessórios para a execução dos serviços de manutenção corretiva de baixa complexidade e preventiva para todos os equipamentos inclusos no contrato, devendo ser o pedido de serviço com a previsão de peças ser submetido previamente a apreciação do Fiscal do Contrato;

4.4.56 - Deverão observar as normas exigidas pelos fabricantes dos equipamentos e estrita obediência às especificações deste Termo, não podendo, sob hipótese alguma, serem executados de forma distinta.

4.4.57 - Deverá ser providenciado junto ao CREA as devidas Anotações de Responsabilidade Técnica: ART relativa aos serviços objeto e a ART relativa ao cargo/função do engenheiro responsável na unidade hospitalar, de acordo com a legislação vigente;

4.4.57 - Todas as despesas mensais, realizadas dentro do escopo acima mencionado, deverão ter suas necessidades comprovadas através da apresentação de Justificativa Técnica.

4.4.57 - Por se tratar de ambiente militar e hospitalar, e por questões técnicas e de segurança, não serão admitidos uniformes tipo calção, shorts, camisetas regata ou similar, tecido em tela, calçados abertos ou que facilitem a entrada de água ou resíduos orgânicos líquidos quando das visitas ao HNNA;

4.4.58 - O local para a prestação do serviço e quando necessário da retirada do Equipamento será: HOSPITAL NAVAL DE NATAL, Rua Silvio Pélico SN, Alecrim – CEP: 59040 – 150, Natal-RN.

4.4.59 - A Contratada deverá ter práticas de sustentabilidades e racionalização do uso de materiais e serviços, tais como: utilizar racionalmente recursos naturais como água e energia, dando prioridade aos produtos educativos que levam à conscientização ambiental; produtos com maior vida útil e menor custo de manutenção do bem, da obra ou serviço; usar inovações que reduzam o impacto sobre recursos naturais, sem utilização de trabalho escravo ou infantil, com máquinas que reduzem a geração de resíduos industriais; utilizar embalagens compactas, e se possível, indústria local, com apoio ao produtor local, bem como dar preferência, quando possível, à aquisição de bens recicláveis, biodegradáveis, atóxicos, com possibilidade para o reúso.

4.5 – Requisito de apoio ao Recebimento e Aceitação dos Equipamentos:

4.5.1 - A cada equipamento adquirido pela contratante, ou a cada equipamento que retorne de serviço externo, a contratada deverá apoiar a contratante na realização do recebimento, conferência, instalação e testes de aceitação destes equipamentos;

4.5.2 - O processo de recebimento, conferência, instalação e testes de aceitação de equipamentos deverá contemplar o recebimento dos equipamentos, a verificação da integridade de embalagem de modo a garantir que o equipamento não sofreu avaria no transporte, a conferência da compatibilidade da ordem de compra ou ordem de serviço para verificar que o item entregue esta de acordo com o demandado, sempre que tratar-se de aquisição o item deverá ser aberto e conferido em conjunto e na presença do fornecedor, a execução ou acompanhamento da instalação do equipamento, e a realização ou acompanhamento dos testes de aceitação do equipamento, inserindo sempre todas as informações no software dedicado de gestão de Engenharia Clínica.

4.6 - Será adotado o Instrumento de Medição de Resultados (IMR) conforme anexo B deste ETP.

4.7 - A contratada deverá declarar, sob as penas da Lei, que deverá possuir ou vir a instalar escritório na cidade de Natal, ou qualquer dos municípios situados na sua região metropolitana: Parnamirim, São Gonçalo do Amarante, Macaíba, Extremoz, Arez, Bom Jesus, Ceará-Mirim, Goianinha, Ielmo Marinho, Maxaranguape, Monte Alegre, Nísia Floresta, São José de Mipibu e Vera Cruz, de forma a assegurar a agilidade no atendimento operacional e emergencial, quando necessário, a ser comprovado no prazo máximo de 60 (sessenta) dias contado a partir da vigência do contrato, em cumprimento ao disposto no item 10.6, 'a', do anexo VII da IN SLTI/MP nº 05/2017.

5. Levantamento de Mercado

5.1 - Para se identificar a solução adequada foi realizada uma análise comparativa de soluções disponíveis no mercado, visando elencar as alternativas para atendimento à demanda, considerando além do aspecto econômico, os aspectos qualitativos em termos de benefícios para o alcance dos objetivos da contratação.

5.2 - A solução mercadológica disponível, consolidada e amplamente utilizada pelos órgãos públicos federais é a contratação de empresas responsáveis por manutenção destes equipamentos por meio de pregão eletrônico;

5.3 - Previamente à elaboração deste Estudo Técnico Preliminar, buscou-se nos sites de compras governamentais, quais soluções de contratações os órgãos públicos vem adotado a este tipo de contratação, a partir da análise dos editais de licitação. Desta forma, observou-se que os serviços de manutenção preventiva e corretiva de EMHO dar-se por meio das soluções descritas a seguir:

5.3.1 - SEM FORNECIMENTO DE PEÇAS

- Em alguns editais, a administração remunerará o contratado pelos serviços de manutenção, não havendo previsão de fornecimento de possíveis peças que venham a ser necessárias a sua substituição, sendo de responsabilidade da administração providenciar o insumo.
- O óbice para este tipo de contrato para esta administração é que a mesma não dispõe de estoque dessas peças, e a aquisição de forma emergencial torna-se impraticável pois a administração precisaria licitar em separado a aquisição das peças, quando a manutenção assim o demandar. Assim, a administração arrisca ter seus aparelhos desativados por longo período, além do custo homem/hora para a confecção dos diversos processos licitatórios que demandariam.

5.3.2 - MISTO

- Observou-se ainda uma outra opção de tipo de edital em que é realizado o levantamento das principais peças dos equipamentos e elaborada a pesquisa de preços para a aquisição desses itens e, as peças que não forem elencadas, é reservado um valor que não deverá ser usado na oferta de lances, para que seja disponibilizada uma quantia para a aquisição desses itens pela contratada com posterior reembolso pela contratante, caso necessário. Os diversos modelos anteriores se associam formando um modelo mais complexo e detalhado. Dessa forma, é um modelo mais laboroso e, em processos licitatórios para serviços simples e com pouca variedade de equipamentos torna-se uma opção bastante interessante tendo em vista que a administração poderá estipular previamente o valor de aquisição das peças.
- Entretanto, neste processo licitatório, por se tratar de um extenso parque tecnológico, prever, descrever e realizar a pesquisa de preços para as principais peças de cada equipamento ou modelo diferente, torna-se inviável para a administração pública e os

valores gastos de homem/hora para realizar tal procedimento não justificaria uma possível economia.

- Outro ponto que inviabiliza esse tipo de contratação é o valor final da pesquisa de preço que ficaria extremamente alto, não retratando a realidade do valor previsto dos gastos para esta aquisição. Sendo assim, os órgãos da Marinha do Brasil responsáveis pela administração dos recursos financeiros não autorizariam tal contratação tendo em vista que o recurso total solicitado ficaria reservado para esse gasto e a Força não poderia dispor de um valor tão vultuoso para uma única contratação.

5.3.3 - UM PROCESSO LICITATÓRIO PARA O SERVIÇO E OUTRO PARA O FORNECIMENTO DE PEÇAS

- Em se tratando de serviços, há de se levar em conta à gestão dos diferentes contratos, além do prejuízo técnico associado à separação dos elementos de mesma natureza, e do custo logístico. Para que os equipamentos sejam mantidos, é necessário que uma série de modificações relacionadas à logística sejam realizadas, minimizando ao máximo o impacto nos atendimentos realizados nas clínicas. Visto que o HNNA é uma OM de alto grau de complexidade, a busca por atendimento é grande, e a logística de parar atendimento, mesmo que por um breve período de tempo, é delicada.
- Caso o fornecedor de peças seja diferente da empresa que fará as manutenções, há a possibilidade de aumentar o tempo de latência para resolução de problemas técnicos dos equipamentos, o que leva a transtornos de remanejamento de pessoal, interrupção do atendimento, prejuízo aos pacientes e ao HNNA.
- Além disso, assim como já descrito no processo misto, elencar as peças de um parque tecnológico tão extenso e realizar a pesquisa de preços de cada uma das peças torna-se inviável para a administração pública.
- A empresa fornecedora de mão de obra tem condições de dar a garantia nas peças que ela adquiriu e instalou. Caso empresas diferentes atuem em conjunto na prestação de serviço e fornecimento de peças, haverá dificuldades na execução de garantia das peças, que é de no mínimo um ano, ou aquela determinada pelo fabricante, com a devida comprovação. Caso empresas diferentes contratem com a Instituição para este objeto, e no decorrer do contrato ocorram falhas em uma delas, todo o serviço ficará prejudicado.

5.3.4 - AQUISIÇÃO DE PEÇAS PELA CONTRATADA

- Há também os editais onde o futuro contratado adquirirá as peças a serem empregadas em manutenções, mas a administração o reembolsará pela aquisição, além de remunerá-lo pelos serviços prestados. Nesses editais, há a estipulação de um valor contratual fixo para o referido reembolso, sendo que tal valor não poderá ser objeto de proposta de mercado pelos licitantes. Dessa forma, verificada a necessidade de substituição de peças, fica a cargo da contratada pesquisar e apresentar três orçamentos das peças de reposição a equipe de fiscalização para análise de mercado e aprovação da aquisição. Sendo assim, a empresa contratada não terá margem de lucro nas peças adquiridas pois a mesma deverá comprar a peça de menor valor encontrada na pesquisa de preços e apresentar a respectiva nota fiscal para que seja efetuado o reembolso. Nessa situação, há um valor anual máximo estipulado pela administração, ainda durante a fase de confecção do processo, para a aquisição de peças.
- Neste formato, a contratante proporciona uma maior previsão de custos para a contratada que, sendo assim, poderá repassar um menor custo para a contratação, conferindo ao

processo os princípios da eficiência, do interesse público, do planejamento, da eficácia, da razoabilidade, da competitividade e da economicidade, conferidos no Art. 5º da Lei 14.133 de 01º de Abril de 2021.

5.3.5 - COM DEDICAÇÃO DE MÃO DE OBRA EXCLUSIVA

- Segundo a Lei 14.133 de 1º de Abril de 2021, Art 6º, Inciso XVI, serviços contínuos com regime de dedicação exclusiva de mão de obra: aqueles cujo modelo de execução contratual exige, entre outros requisitos, que:
- os empregados do contratado fiquem à disposição nas dependências do contratante para a prestação dos serviços;
- o contratado não compartilhe os recursos humanos e materiais disponíveis de uma contratação para execução simultânea de outros contratos;
- o contratado possibilite a fiscalização pelo contratante quanto à distribuição, controle e supervisão dos recursos humanos alocados aos seus contratos
- Nesse tipo de contrato, a empresa se instala dentro da OM, tornando o contato e a resolução dos problemas mais eficientes e eficazes. Dessa forma, a solução mais adequada para o atendimento das necessidades do órgão é a contratação de serviço contínuo com dedicação exclusiva de mão de obra. Há necessidade de que os empregados da CONTRATADA fiquem à disposição nas dependências do contratante para a prestação dos serviços, tendo em vista a especificidade do serviço, e a necessidade de rápida resolução dos problemas técnicos, na intenção de minimizar os impactos causados por um equipamento que apresente defeito. Além disso, a demanda de manutenção preventiva e da calibração já despende de um tempo diário considerável da equipe estar presente na unidade. Sendo assim, o técnico da contratada não estaria com tempo ocioso aguardando uma ordem de serviço para manutenção corretiva.

5.3.6 - SEM DEDICAÇÃO DE MÃO DE OBRA EXCLUSIVA

- Um serviço sem dedicação exclusiva de mão de obra é aquele em que a empresa contratada não é obrigada a alocar exclusivamente seus funcionários ou recursos para a execução dos serviços contratados. Isso significa que a empresa pode alocar seus recursos humanos e materiais de maneira flexível, atendendo a múltiplos contratos ou projetos simultaneamente.
- Nesse tipo de contrato, a empresa deve enviar um prestador de serviço para a realização das manutenções preventivas e calibrações pré-agendadas. Já na necessidade de manutenção corretiva, a empresa deve ser acionada pela administração e então deslocar-se até o local para verificar as necessidades e então realizar manutenção.
- O Contrato resulta em economia de custos, pois você pode contratar serviços especializados conforme a demanda, sem precisar manter um funcionário dedicado em tempo integral. Além disso, essa modalidade facilita a contratação de profissionais ou empresas com expertise específica, garantindo que as necessidades técnicas sejam atendidas de forma eficiente. É uma ótima opção para quem busca otimizar recursos e manter uma gestão mais flexível e eficiente da engenharia clínica.

5.4 - Portanto, após o presente estudo, optou-se por utilizar o formato de Serviço Sem Dedicação de Mão de Obra Exclusiva com Fornecimento de Peças adquiridas pela contratada com posterior

reembolso após pesquisa de preços e aprovação da administração, e acredita-se que a melhor maneira de disputa pelas empresas participantes da licitação é a de menor preço apresentado.

5.4.1 - Outrossim, manter o serviço de calibração no contrato de Engenharia Clínica é crucial para assegurar a precisão e a confiabilidade dos equipamentos, minimizando riscos operacionais e garantindo a continuidade dos serviços de saúde. A integração da calibração com outras atividades da equipe de Engenharia Clínica otimiza a gestão dos recursos e assegura que os equipamentos sejam mantidos em conformidade com os padrões técnicos necessários. Com a garantia de que a empresa contratada possui a qualificação adequada, comprovada por atestados técnicos, e considerando a execução da calibração apenas em uma fração dos equipamentos, a solução proposta oferece eficiência e evita complicações associadas a múltiplas empresas intervindo no mesmo equipamento. Dessa forma, a manutenção da calibração dentro do contrato existente representa a melhor abordagem para garantir a qualidade e a segurança dos serviços prestados.

6. Estimativa das Quantidades a serem Contratadas

	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNIDADE DE MEDIDA	QUANTIDADE DE MESES	VALOR MÉDIO ESTIMADO MENSAL MÁXIMO	VALOR MÉDIO ESTIMADO - TOTAL ANUAL MÁXIMO
1	Contratação de empresa especializada, pelo período de 12 meses, para o fornecimento de serviço técnico de Engenharia Clínica (excetuando-se o fornecimento de peças de reposição e serviços especializados subcontratados), sem dedicação exclusiva de mão de obra, utilizando software dedicado de gestão de Engenharia Clínica, para prestação de manutenção preventiva e corretiva, calibração, qualificação, teste de segurança elétrica, com aplicação de peças e serviços especializados, treinamento de operadores e apoio ao gerenciamento dos equipamentos médico-	SVC	12	R\$ 37.911,08	R\$ 454.932,96

	hospitales no Hospital Naval de Natal (HNNa).				
2	Saldo disponível para subscontratação de serviços , quando aplicável, para equipamentos sujeitos a manutenção exclusiva comprovadamente por meio de documentação específica (Sujeito a aprovação prévia do Fiscal do Contrato, Agente Fiscal e Ordenador de Despesas).	SVC	12	R\$ 6.749,97	R\$ 80.999,64
3	Saldo para substituição de peças dos equipamentos relacionados no Anexo do Edital – Relação dos Equipamentos Licitados para serem submetidos a Manutenções Corretivas e Preventivas , para ser utilizado conforme condições e especificações expressas no Termo de Referência, anexo do edital.	SVC	12	R\$ 26.999,87	R\$ 323.998,44
				VALOR TOTAL MÁXIMO ADMITIDO	R\$ 859.931,04

--	--	--

6.1 - Com base no levantamento da quantidade do parque tecnológico de EMHO instalados neste Hospital, que gira em torno de 358 (trezentos e cinquenta e oito) equipamentos. O HNNA não conta com um setor de Engenharia Clínica com profissionais habilitados para manter os equipamentos em perfeitas condições. Com isso, viu-se a necessidade da contratação de empresa especializada em engenharia clínica;

6.2 - Os itens 2 e 3 tiveram os valores fixados e não serão objeto de disputa, conforme exposto no levantamento de mercado, uma vez que optou-se por adotar o fornecimento de peças adquiridas pela contratada com posterior reembolso após pesquisa de preços e aprovação da administração. Na fixação dos valores destes itens, levou-se em consideração o valor patrimonial estimado do parque tecnológico, o qual é de aproximadamente R\$ 2.699.986,86 (dois milhões seiscentos e noventa e nove mil novecentos e oitenta e seis reais e oitenta e seis centavos), conforme relação anexada a este estudo, onde desse montante foram definidos 12% como o máximo anual permitido para reposição de peças, devido depreciação ou manutenções corretivas, e sobre esse saldo de peças foram definidos que 25% é o percentual máximo admitido anualmente para despesas com subcontratação de empresas para manutenção de equipamentos que demandem comprovadamente equipe técnica exclusiva do fabricante;

6.3 - O objeto dessa contratação não requer mão de obra com dedicação exclusiva, ficando por inteira responsabilidade da contratada a prestação dos serviços com eficiência e de acordo com os requisitos exigidos nos termos do contrato;

6.4 - Para haver uma rapidez e eficácia no atendimento para manutenções corretivas dos equipamentos do HNNA é viável se ter dentro do processo para contratação de serviços de engenharia clínica a inclusão de peças para a execução das manutenções preditivas programadas ou das corretivas emergenciais. A inclusão de peças se faz necessária também para que seja reduzido o tempo médio do equipamento parado, visto que um equipamento parado causa muito prejuízo operacional para o hospital e muito prejuízo financeiro para a União;

6.5- A manutenção com inclusão de peças se mostra fundamental para que as rotinas de manutenção preventiva e corretiva sejam eficientes. A contratação de manutenção sem inclusão de peças é pouco eficiente, pois em caso de defeito em alguma peça, um processo licitatório para a aquisição de peça dentro do previsto pela Lei 14.133/2021 demorará em média 62 (sessenta e dois) dias. Durante esse tempo o equipamento fica parado, causando prejuízo para o hospital.

6.6 - COMPOSIÇÃO DO BDI

6.6.1 - As Bonificações e Despesas Indiretas (BDI) são as taxas correspondente às despesas indiretas e ao lucro que, aplicada ao custo direto de um empreendimento (materiais, postos de trabalho, equipamentos), eleva-o ao seu valor final. Assim, os índices BDI-ma (materiais) e BDI-se (serviços), propostos neste ETP contemplarão todas as despesas com encargos, impostos, taxas e administração, tais como seguros, fretes, dentre outros.

6.6.2 - A licitante deverá apresentar as planilhas de composição do BDI (Benefícios e Despesas Indiretas), na forma do art. 9º do Decreto nº 7.983, de 8 de abril de 2013, e do Acórdão nº 2.622 /2013 – Plenário do Tribunal de Contas da União:

Art. 9º O preço global de referência será o resultante do custo global de referência acrescido do valor correspondente ao BDI, que deverá evidenciar em sua composição, no mínimo:

I – Taxa de rateio da administração central;

II – Percentuais de tributos incidentes sobre o preço do serviço, excluídos aqueles de natureza direta e personalística que oneram o contratado;

III – Taxa de risco, seguro e garantia do empreendimento;

IV – Taxa de lucro.

COMPOSIÇÃO DO BDI _{MA} , A INCIDIR SOBRE A APLICAÇÃO DE PEÇAS EVENTUAIS		
ITEM	DESCRIÇÃO	%
1	Composição do BDI_{MA}	
1.1	Rateio da administração central	
1.2	COFINS	
1.3	PIS	
1.4	ISS	
1.5	Risco, seguro e garantia do empreendimento	
1.6	Lucro	
1.7	Despesas financeiras	
1.8	Outros (especificar)	
2	Percentual Total do BDI_{MA}	

COMPOSIÇÃO DO BDI _{SE} , A INCIDIR SOBRE A APLICAÇÃO DE SERVIÇOS ESPECIALIZADOS EVENTUAIS		
ITEM	DESCRIÇÃO	%
1	Composição do BDI_{SE}	
1.1	Rateio da administração central	
1.2	COFINS	
1.3	PIS	
1.4	ISS	
1.5	Risco, seguro e garantia do empreendimento	
1.6	Lucro	
1.7	Despesas financeiras	
1.8	Outros (especificar)	
2	Percentual Total do BDI_{SE}	

6.6.3 - Na análise da proposta de preços, serão utilizados os parâmetros abaixo listados para composição dos índices de BDI para materiais e serviços, baseadas nos estudos do Tribunal de Contas da União – TCU, em consonância com o Acórdão nº 2.622/2013 – Plenário.

VALORES DO BDI POR TIPO

BDI DE SERVIÇO

1ºQuartil Médio 3º Quartil

24,00% 25,84% 27,86%

BDI PARA ITENS DE MERO FORNECIMENTO DE MATERIAIS E EQUIPAMENTOS

**1º
QUARTIL MÉDIO 3º
QUARTIL**

Fórmula para cálculo do BDI:

$$BDI = \frac{(1 + (AC + S + R + G))(1 + DF)(1 + L)}{(1 - I)}$$

Legenda: AC= Administração Central, DF= Despesa Financeira, S R G= taxa de seguros, riscos e garantias do empreendimento, I= Tributos e L= Lucro Bruto.

6.6.4- Pela ausência de dados específicos para Serviço de manutenção em EMOH, em consonância com o Acórdão nº 2.622/2013, foram considerados valores padrões existentes da área mais próxima, e aplicados por similaridade

6.6.5- Também fundamentam a aplicação do BDI diferenciado para Serviços Técnicos de Engenharia e Fornecimento de Peças, textos do: Decisão Plenária TCU nº TC-025.990/2008-2 (pg 89); Nota Técnica nº03/2009 do STF/SCI atualizada em 18-03-2010; Cartilha do CREA-MG 2007-BH sobre BDI. Já que a intermediação para fornecimento de peças e subcontratação é atividade residual da Contratada, demandando a incidência de taxa de BDI própria e inferior à taxa aplicável aos demais itens da contratação.

6.6.6- O uso do quartil médio é uma forma de obter um valor mais conservador, que busca um equilíbrio entre a cobertura dos custos indiretos, a margem de lucro e a competitividade da proposta

6.7 - A seguir é apresentado o histórico do último contrato firmado e atualmente vigente, referente ao mesmo objeto:

6.7.1 - Contrato 83701/2020-160-00, processo nº 63064.002473/2020-79.

6.8 - A seguir é apresentado o histórico de gastos do contrato vigente:

6.8.1 - De acordo com levantamentos realizados, foram observados os valores de consumo relativos ao Custo Total da Verba Variável do contrato, conforme descrito na tabela abaixo. Para tanto, com o intuito de nortear o planejamento e consubstanciar as necessidades exaradas, Serviços Continuados de Engenharia Clínica, foram consolidadas as informações.

	Mensalidades fixas pagas pelos Serviços de Engenharia Clínica	Teto máximo anual permitido para gastos em peças e serviços de Subcontratação	Gastos em Peças e Serviços de Subcontratação anual	Média mensal	Percentual de gasto anual em peças e subcontratações em relação ao teto máximo permitido anual
2023	R\$ 133.442,71	R\$ 379.439,79	R\$ 48.681,15	R\$ 4.056,76	12,83%

2024	R\$ 174.055,00	R\$ 397.728,72	R\$ 14.213,85	R\$ 1.184,48	35,74%
2025*	R\$ 137.849,02	R\$ 313.708,50**	R\$ 49.689,59	R\$4.140,79	15,84%

* Consumos até o mês de setembro de 2025; ** Proporcional até o mês de setembro de 2025.

7. Descrição da solução como um todo

7.1 - A solução encontrada foi a contratação de serviços de contínuos de Engenharia Clínica, utilizando software dedicado de Gestão de Engenharia Clínica, para prestação de manutenção preventiva e corretiva com substituição de peças e serviços especializados, quando necessário, calibração, treinamento de operadores, teste de segurança elétrica e apoio ao gerenciamento de equipamentos Médico-Hospitalares e odontológicos instalados no Hospital Naval de Natal (HNNA), que serão prestados nas condições estabelecidas no futuro Termo de Referência;

7.2 - Trata-se de serviço comum de caráter continuado sem fornecimento de mão de obra em regime de dedicação exclusiva, a ser contratado mediante licitação, na modalidade pregão, em sua forma eletrônica;

7.3 - Uma contratação com dedicação exclusiva de mão de obra não seria vantajosa para a administração pública, pois acarretaria a responsabilidade solidária ou subsidiária da contratante por encargos previdenciários e trabalhistas em caso de falha da contratada, aumentando os riscos financeiros e judiciais. Além disso, gera dependência da contratada, limitando a adoção de novas tecnologias e a adaptação a mudanças, num ambiente de constantes inovações;

7.4 - Os serviços a serem contratados enquadram-se nos pressupostos do Decreto nº 9.507, de 21 de setembro de 2018, não se constituindo em quaisquer das atividades previstas no art. 3º do aludido decreto, cuja execução indireta é vedada;

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

7.6 - Optou-se pela licitação para registro de preços, regido pelo Decreto 11.462/23, na modalidade Pregão, na forma eletrônica, cujo critério será o de menor valor, nos termos da Lei 14.133/21. Ressalta-se que outras contratações nos moldes semelhante a esta já foram realizadas pelo Hospital Naval de Natal, no decorrer dos anos e todas elas com sucesso. O serviço do objeto de contratação estão dentro da padronização seguida pelo órgão, conforme especificações técnicas e requisitos de desempenho que estão no Catálogo Unificado de Serviços (CATSER) do Sistema de Integrado de Administração de Serviços Gerais (SIASG).

8. Estimativa do Valor da Contratação

Valor (R\$): 859.931,04

8.1 - O custo estimado total da contratação é de R\$ 859.931,04 (oitocentos e cinquenta e nove mil novecentos e trinta e um reais e quatro centavos) conforme custos unitários apostos na tabela exposta anteriormente.

9. Justificativa para o Parcelamento ou não da Solução

9.1 - A formação do GRUPO busca garantir tanto a manutenção adequada dos equipamentos quanto a troca de peças eficiente, de acordo com a eventual necessidade de troca de peças acusada durante a manutenção das mesmas, além de garantir maior agilidade no conserto dos equipamentos. Uma vez que contratar diferentes empresas para a prestação de serviços e para o fornecimento das peças é inviável para a Instituição, tendo em vista que tal ação acarretaria em grande dificuldade de agilidade na solução das necessidades. É vantajoso para a Administração ter um único contrato, pois, caso a licitação ocorresse por itens isolados, os custos com publicação, gestão, entre outros, seriam bem maiores, além de representar perda de economia de escala.

9.2 - A empresa fornecedora de mão de obra tem condições de dar a garantia nas peças que ela forneceu e instalou, caso empresas diferentes atuem na mesma prestação de serviço, haverá dificuldades na execução de garantia das peças, que é de no mínimo 3 (três) meses, ou aquela determinada pelo fabricante, com a devida comprovação. Caso empresas diferentes contratem com a Instituição para este objeto, e no decorrer do contrato ocorram falhas em uma delas, todo o serviço ficará prejudicado, a fornecedora de mão de obra não poderá atuar sem as peças, bem como o fornecedor de peças não poderá atuar sem a mão de obra. Sendo assim, torna-se inviável a licitação separada por itens.

9.3 - Para a composição do grupo, observou-se:

- a) Principalmente razões técnicas, tendo em vista que as empresas do ramo (da região) fornecem o material e a mão de obra especializada.
- b) Razões logísticas, tendo em vista que a mesma empresa disponibilizará todo o material e a mão de obra especializada necessária.
- c) Razões econômicas, o valor total a ser contratado torna-se mais atraente para os competidores, fazendo com que mais empresas participem do certame.
- d) A divisão do objeto em itens causará perda na economia de escala, contratar empresas diferentes oneraria a instituição e dificultaria a fiscalização de contratos distintos. O sistema de

gestão de manutenção é indivisível não é possível para a administração a coleta de dados em sistemas diferentes.

e) Diante disso a formação dos GRUPOS busca garantir tanto atendimento da norma quanto ao dimensionamento correto dos custos na contratação dos serviços manutenção, como melhorar o gerenciamento e fiscalização dos contratos pela Administração, que consequentemente poderá melhor aplicar os critérios de medição de resultados, propiciando agilidade na resolução de problemas contratuais.

10. Contratações Correlatas e/ou Interdependentes

10.1 - Não há contratações correlatas para o contrato tendo em vista que o objeto contempla tanto a execução dos serviços de mão de obra especializada como o fornecimento de todos os materiais necessários (peças, acessórios e componentes) à perfeita execução dos serviços.

11. Alinhamento entre a Contratação e o Planejamento

11.1 - Contratação e Planejamento alinham-se com planejamento estratégico HNNA, visto que se trata de serviço de atividades auxiliares que darão suporte às atividades fins da instituição;

11.2 - O objeto da contratação está previsto no Plano de Contratação Anual para o ano de 2025.

12. Benefícios a serem alcançados com a contratação

12.1 - Celeridade no reparo de equipamentos com reposição de peças e acessórios quando necessário, reduzindo o tempo de espera para realização de atendimento, consultas, exames e procedimentos ocasionados pela indisponibilidade deste;

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

12.3 - Histórico de manutenção dos equipamentos, contemplando custos, de modo a respaldar as decisões da Direção quanto à incorporação tecnológica e descarte por obsolescência;

12.4 - Criação de indicadores gerenciais para monitorar os trabalhos de gestão de equipamentos e viabilizar os ajustes necessários;

12.5 - Cumprimento das normas citadas anteriormente que determinam a rastreabilidade dos processos que envolvam tecnologias em saúde e do programa de gerenciamento de equipamentos de infraestrutura de serviços de saúde e de equipamentos para a saúde;

12.6 - Calibrações de acordo com o previsto pelo fabricante e determinado pelas normas que regem grupos de EMH para garantir a confiabilidade dos diagnósticos e procedimentos médicos, aumentando, assim, a segurança dos pacientes e diminuindo os riscos envolvidos e eventos adversos;

12.7 - Treinamento do corpo clínico para minimizar problemas nos equipamentos por mau uso ou imperícia;

12.8 - A contratação do serviço com os materiais inclusos evita que seja investido valores em itens com apenas expectativa de uso, evita estocagem de peças e gasto com espaço para armazenagem e

inclusive perdas por modernização ou novas tecnologias, fazendo com que o estoque fique subutilizado, ou seja, utilizado mesmo com soluções mais vantajosas;

12.9 - O tempo para a prestação do serviço fica otimizado, uma vez que a empresa contratada deve oferecer funcionários suficientes para atendimento da demanda, que oscila durante o ano;

12.10 - O fato do contrato ser renovável nos termos da lei 14.133/21, faz com que a instituição economize em processos licitatórios anuais, desde que seja demonstrada a continuidade da economicidade nas renovações contratuais;

12.11 - O principal motivo da contratação é zelar pelo bem sob responsabilidade da administração pública de forma eficiente e econômica, de modo a manter o funcionamento dos equipamentos de forma ininterrupta.

13. Providências a serem Adotadas

13.1 - Não se vislumbra necessidades de tomada de providências no sentido de adequar o ambiente do órgão para recebimento dos serviços contratados pelo HNNa;

13.2 - A CONTRATANTE se compromete em prover um espaço físico para o desempenho da função da CONTRATADA e eleger servidor(es) para acompanhar e fiscalizar a execução do contrato.

14. Possíveis Impactos Ambientais

14.1 - Os critérios de sustentabilidade a serem obrigatoriamente observados pela CONTRATADA são aqueles previstos neste tópico e seus subitens. É de responsabilidade da CONTRATADA, na prestação dos serviços contratados, cumprir a legislação ambiental para a gestão sustentável dos serviços. Assim, nos termos da Instrução Normativa SLTI/MPOG nº 1, de 19/01/2010, a CONTRATADA deverá adotar as seguintes providências:

14.1.1 - Realizar o adequado acondicionamento dos resíduos recicláveis porventura descartados durante a execução do serviço.

a) Os resíduos sólidos reutilizáveis e recicláveis devem ser acondicionados adequadamente e de forma diferenciada (observando a Política Nacional de Resíduos Sólidos tratada na Lei nº 12.305/2010), para fins de disponibilização à coleta seletiva;

b) A separação dos resíduos recicláveis descartados durante a execução do serviço, na fonte geradora, e a sua destinação às associações e cooperativas dos catadores de materiais recicláveis, precedida pela coleta seletiva do papel para reciclagem, quando couber, deverá ser realizada nos termos da IN MARE nº 6, de 3 de novembro de 1995 e do Decreto nº 10.936, de 12 de janeiro de 2022.

14.2 - Otimizar a utilização de recursos e a redução de desperdícios e de poluição, através das seguintes medidas, dentre outras:

a) Racionalizar o uso de substâncias potencialmente tóxicas ou poluentes;

b) Substituir as substâncias tóxicas por outras atóxicas ou de menor toxicidade;

- c) Usar produtos de limpeza e conservação de superfícies e objetos inanimados que obedeçam às classificações e especificações determinadas pela ANVISA;
- d) Realizar 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; e
- e) Treinar e capacitar periodicamente os empregados em boas práticas de redução de desperdícios e poluição.

14.3 - Fornecer aos empregados os equipamentos de segurança que se fizerem necessários, para a execução de serviços;

14.4 - Respeitar as Normas Brasileiras – NBR publicadas pela Associação Brasileira de Normas Técnicas sobre resíduos sólidos;

14.5 - Desenvolver ou adotar manuais de procedimentos de descarte de materiais potencialmente poluidores, dentre os quais:

- a) Pilhas e baterias que contenham em suas composições chumbo, cádmio, mercúrio e seus compostos devem ser recolhidas e encaminhadas aos estabelecimentos que as comercializam ou à rede de assistência técnica autorizada pelas respectivas indústrias, para repasse aos fabricantes ou importadores;
- b) Lâmpadas fluorescentes e frascos de aerossóis em geral devem ser separados e acondicionados em recipientes adequados para destinação específica: Indicação de marcas ou modelos;
- c) Pneumáticos inservíveis devem ser encaminhados aos fabricantes para destinação final, ambientalmente adequada, conforme disciplina normativa vigente.

14.6 - A CONTRATADA deverá observar, no que couber, os critérios e práticas de sustentabilidade enumerados no art. 4º do Decreto nº 7.746, de 05 de junho de 2012:

- a) Baixo impacto sobre recursos naturais como flora, fauna, ar, solo e água;
- b) Preferência para materiais, tecnologias e matérias-primas de origem local;
- c) Maior eficiência na utilização de recursos naturais como água e energia;
- d) Maior geração de empregos, preferencialmente com mão de obra local;
- e) Maior vida útil e menor custo de manutenção do bem e da obra;
- f) Uso de inovações que reduzam a pressão sobre recursos naturais
- g) Origem sustentável dos recursos naturais utilizados nos bens, nos serviços e nas obras; e
- h) Utilização de produtos florestais madeireiros e não madeireiros originários de manejo florestal sustentável ou de reflorestamento.

14.7 - A CONTRATADA deverá racionalizar o consumo de energia elétrica com a utilização de equipamentos mais eficientes, que possuam a Etiqueta Nacional de Conservação de Energia (ENCE), conforme regulamentações, para os casos possíveis;

14.8 - A CONTRATADA deverá utilizar apenas embalagens recicláveis na prestação do serviço, incentivando sua utilização ou substituição por fontes renováveis;

14.9 - As pilhas e baterias utilizadas na execução dos serviços, em equipamentos ou outros materiais de responsabilidade da CONTRATADA, deverão possuir composição que respeite os limites máximos de chumbo, cádmio e mercúrio, conforme Resolução CONAMA nº 401/2008;

14.10 - A CONTRATADA deverá observar a Resolução CONAMA nº 20, de 7/12/94, e legislação correlata (observações do INMETRO, por exemplo), quanto aos equipamentos que gerem ruído no seu funcionamento. Só será admitida a utilização de equipamentos que possuam o Selo Ruído, indicando o nível de potência sonora, que possam reduzir o risco à saúde física e mental dos trabalhadores, bem como os demais usuários expostos às condições adversas de ruídos que caracterizem poluição sonora no ambiente de trabalho;

14.11 - A CONTRATADA deverá observar a Resolução CONAMA nº 20, de 7/12/94, e legislação correlata (observações do INMETRO, por exemplo), quanto aos equipamentos que gerem ruído no seu funcionamento. Só será admitida a utilização de equipamentos que possuam o Selo Ruído, indicando o nível de potência sonora, que possam reduzir o risco à saúde física e mental dos trabalhadores, bem como os demais usuários às condições adversas de ruídos que caracterizem poluição sonora no ambiente de trabalho;

14.12 - Os bens utilizados pela CONTRATADA não poderão conter substâncias perigosas em concentração acima da recomendada na diretiva RoHS (Restriction of Certain Hazardous Substances), tais como mercúrio (Hg), chumbo (Pb), cromo hexavalente (Cr(VI)), cádmio (Cd), bifenil-polibromados (PBBs), éteres difenilpolibromados (PBDEs);

14.13 - A CONTRATADA deverá ter um projeto de limpeza e conservação de superfícies de equipamentos envolvidos no escopo da manutenção, devendo utilizar produtos que obedeçam às classificações e especificações determinadas pela ANVISA;

14.14 - A CONTRATADA deverá primar pela qualidade do serviço prestado e manter critérios de qualificação dos seus fornecedores, levando em consideração também as ações ambientais realizadas por aqueles;

14.15 - A CONTRATADA deverá recolher o óleo lubrificante usado ou contaminado, armazenando-o em recipientes adequados e resistentes a vazamentos; e adotar as medidas necessárias para evitar que venha a ser misturado com produtos químicos, combustíveis, solventes, água e outras substâncias que inviabilizem sua reciclagem, conforme artigo 18, incisos I e II, da Resolução CONAMA nº 362, de 23/06/2005, e legislação correlata;

14.16 - A CONTRATADA deverá providenciar a coleta do óleo lubrificante usado ou contaminado recolhido, através de empresa coletora devidamente autorizada e licenciada pelos órgãos competentes, ou entregá-lo diretamente a um revendedor de óleo lubrificante acabado no atacado ou no varejo, que tem obrigação de recebê-lo e recolhê-lo de forma segura, para fins de sua destinação final ambientalmente adequada, conforme artigo 18, inciso III e § 2º, da Resolução CONAMA nº 362, de 23/06/2005, e legislação correlata;

14.17 - Exclusivamente quando se tratar de óleo lubrificante usado ou contaminado não reciclável, dar-lhe a destinação final ambientalmente adequada, devidamente autorizada pelo órgão ambiental competente, conforme artigo 18, inciso VII, da Resolução CONAMA nº 362, de 23/06/2005, e legislação correlata.

15. 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](#).

EDVALDO FERNANDES DOS SANTOS

Vice-Presidente da Comissão de Planejamento

RODOLFO CAVALCANTI LIRA

Presidente da Comissão de Planejamento

16. Declaração de Viabilidade

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

16.1. Justificativa da Viabilidade

- a. A contratação alinha-se às finalidades do HNNA e é viável do ponto de vista ambiental, econômico estratégico conforme demonstra este estudo;
- b. Os requisitos relevantes para contratação foram adequadamente levantados e analisados, inclusive o tempo esperado para que a solução esteja disponível para o órgão;
- c. As quantidades sugeridas para contratação estão coerentes com a demanda prevista;
- d. No mercado existe a solução proposta e essa solução é viável, além de ser fornecida por um número de fornecedores que garante a participação de empresas e conseqüentemente a concorrência;
- e. As estimativas dos preços dos itens a serem contratados foram feitas e estão documentadas adequadamente nesse ETP;
- f. O ETP indica a necessidade do parcelamento da solução e define os resultados pretendidos com a contratação;
- g. A relação custo-benefício da contratação é considerada favorável.