

COMPLEXO HOSPITALAR DA UNIVERSIDADE FEDERAL

Estudo Técnico Preliminar 66/2026**1. Informações Básicas**

Número do processo:

2. Objeto da Contratação

2.1. O presente estudo tem por objeto a Contratação de empresa especializada em engenharia para execução da **primeira etapa da obra de reestruturação das instalações elétricas, focada na Média Tensão, abrangendo a modernização e instalação da nova central de grupos geradores, incluindo projetos executivos das disciplinas envolvidas** conforme projeto básico fornecido pela Contratante. O objetivo é modernizar a infraestrutura, adequar o sistema às normativas vigentes e garantir a segurança e confiabilidade energética do Hospital Universitário Clementino Fraga Filho (HUCFF), unidade pertencente ao Complexo Hospitalar da Universidade Federal do Rio de Janeiro (CH-UFRJ).

3. Descrição da necessidade

3.1. A presente contratação é motivada por uma convergência de fatores de natureza técnica, legal e estratégica, que configuram um cenário de risco inaceitável para a continuidade e segurança das operações do Hospital Universitário Clementino Fraga Filho (HUCFF). A justificativa se sustenta em quatro pilares interdependentes:

3.1.1. Risco Técnico e Operacional Iminente

O Hospital Universitário Clementino Fraga Filho (HUCFF), unidade pertencente ao Complexo Hospitalar da Universidade Federal do Rio de Janeiro (CH-UFRJ), é uma unidade de alta complexidade e de grande porte, com uma infraestrutura predial extensa e antiga. O sistema elétrico, em especial, é um pilar crítico para o funcionamento seguro de todos os serviços assistenciais, de ensino e pesquisa, suportando desde equipamentos de suporte à vida até centrais de ar condicionado e iluminação.

Atualmente, grande parte das instalações elétricas do HUCFF encontra-se em estado precário de conservação, com sistemas obsoletos que não atendem integralmente às exigências normativas vigentes, gerando riscos à segurança operacional e limitação da capacidade de expansão dos serviços do hospital. O sistema atual encontra-se com suas reservas técnicas esgotadas e componentes críticos em estado de degradação. A demanda de potência elétrica vem aumentando significativamente, impulsionada pela climatização de ambientes e pela instalação de novos equipamentos (Centro de Diagnóstico por Imagem, Complexo Cirúrgico, UTIs), superando a capacidade de geração de emergência do hospital.

Além disso, os transformadores de potência estão em estado crítico. Laudos técnicos da análise de óleo isolante conforme documento SEI nº (51976383), realizados em agosto de 2025 conforme a norma ASTM D-877, comprovam a condição precária desses ativos. A análise dos dados revela que quatro dos transformadores em operação apresentam valores médios de rigidez dielétrica drasticamente abaixo de 20 kV. Conforme a literatura técnica especializada e as boas práticas de manutenção preditiva, valores inferiores a este patamar indicam um risco elevado e iminente de falha dielétrica catastrófica. Uma falha desta natureza em um transformador contendo óleo PCB não é apenas uma interrupção de energia, é um evento em potencial para explosão e incêndio de alta toxicidade, liberando dioxinas e furanos no ambiente hospitalar.

3.1.2. Imperativo Legal e Passivo Ambiental

Agravando o risco técnico, os transformadores de potência (a serem substituídos nesta obra) utilizam como fluido dielétrico o Ascarel, nome comercial das Bifenilas Policloradas (PCB). Esta substância é classificada como um Poluente Orgânico Persistente (POP) pela Convenção de Estocolmo. A **Lei nº 14.250, de 25 de novembro de 2021**, obriga a **cessação da utilização de equipamentos com PCB com sua destinação final ambientalmente adequada até 31 de dezembro de 2028**. Manter estes transformadores em operação para além do prazo sujeitará o CH-UFRJ e seus gestores a severas sanções administrativas e penais por crime ambiental. A legislação proíbe a reforma ou regeneração desses óleos, tornando a substituição completa a única alternativa legal. Além disso, a totalidade do sistema elétrico precisa de adequação às normas vigentes, como RDC 50/2002, NBR 13.534, NBR 5410, NBR 14039 e NR-10.

3.1.3. Insuficiência do Sistema de Geração de Emergência

A criticidade do sistema é agravada pela situação do parque de geradores de emergência. A demanda crescente do hospital, impulsionada pela climatização e novos equipamentos (Centro de Diagnóstico por Imagem, Complexo Cirúrgico, UTIs), já supera a capacidade de geração. Atualmente, o hospital possui 3 (três) geradores de 750 kVA, dos quais **apenas 1 (um) está em funcionamento**. Este único gerador **suporta apenas as cargas críticas** (suporte à vida, centro cirúrgico, UTIs), tornando o parque atual absolutamente insuficiente para atender a demanda total do hospital e sem prover qualquer redundância. Esta subcapacidade gera um risco operacional elevado e inaceitável em caso de falha da concessionária, ameaçando a continuidade assistencial. A obra de reestruturação prevê a substituição completa deste sistema por uma nova central de geradores, conforme dimensionado no projeto básico, para prover a segurança e redundância necessárias à operação hospitalar.

3.1.4. Alinhamento Estratégico e Modernização Tecnológica - Investimento

Após assumir a gestão do Complexo, a HU Brasil iniciou uma série de ações com a finalidade de reestruturar espaços inativos ou dilapidados. Para isso, foi realizado o Contrato nº 19/2024 (Processo SEI nº 23477.015789/2024-88), que tem como objeto a elaboração de laudos, estudos e projetos básicos para viabilizar a contratação futura de obras de reestruturação. Através desse contrato, foi elaborado o **Projeto de Reestruturação das Instalações Elétricas de Média e Baixa Tensão (as built e retrofit)** (Item 23 do TR SEI nº 43277149). Através desse contrato, foi possível a emissão do levantamento HUCFF-REL-LV-24-R02 (SEI nº 54970185). Por meio deste levantamento, constata-se que o sistema elétrico atualmente apresenta riscos relevantes à segurança operacional do hospital. Além disso, o levantamento (as built) e os estudos realizados constataram que os sistemas atuais não atendem integralmente às exigências da RDC 50/2002, NBR 5410, NBR 13.534, NBR 14039, NR-10 e demais normativas vigentes, estando em muitos pontos comprometidos. O objetivo do projeto de reestruturação é garantir a adequação às normas, a segurança, confiabilidade e manutenibilidade adequadas para instalações hospitalares.

Esta contratação é a etapa de execução subsequente e fundamental ao Contrato nº 19/2024, que teve por objeto a elaboração dos projetos básicos de reestruturação. O **Projeto de Reestruturação das Instalações Elétricas de Média e Baixa Tensão (as built e retrofit)** (Item 23 do TR SEI 43277149) foi desenvolvido para sanar as deficiências e riscos listados. A obra será financiada com recursos do Programa de Aceleração do Crescimento (PAC), demonstrando alinhamento com as prioridades de investimento em infraestrutura do Governo Federal. A substituição dos transformadores a óleo por equipamentos a seco e a instalação de uma nova central de geradores moderna e com capacidade adequada representam uma modernização tecnológica crucial para um ambiente hospitalar, mitigando riscos de incêndio, contaminação e interrupção da assistência. O projeto básico de reestruturação elétrica foi, por conseguinte, elaborado conforme processo sei nº 23877.003103/2025-84, abrangendo a infraestrutura de média e baixa tensão, subestações, grupos geradores e quadros de transferência, seguindo agora para a licitação de sua respectiva obra.

3.1.5. Delimitação do Escopo e Foco na Celeridade

A presente contratação representa a Etapa 1 da reestruturação elétrica, focando nos componentes de maior risco e impacto sistêmico: a Média Tensão, incluindo os transformadores, a nova central geradora e os Quadros Gerais de Baixa Tensão (QGBT's). A decisão de não incluir os circuitos secundários de Baixa Tensão nesta etapa é estratégica e visa garantir a **celeridade do processo**. O levantamento completo (as built) e a análise de toda a distribuição de Baixa Tensão do hospital são atividades complexas e demoradas. Além disso, **há um limite de equipe técnica** disponível na unidade para a análise de projetos e a posterior gestão e fiscalização de uma obra dessa magnitude. Fatiar a contratação permite que a administração inicie a intervenção nas áreas mais críticas (Média Tensão e Geração) de forma mais rápida e com uma gestão mais eficaz, mitigando os riscos iminentes enquanto prepara as etapas subsequentes.

4. Área requisitante

Área Requisitante	Responsável
Setor de Infraestrutura Física	Silvana Coccheto Fernandes Quadra

5. Descrição dos Requisitos da Contratação

5.1. O objeto deste estudo está enquadrado na classificação de natureza obra de acordo com o parágrafo 1 da Resolução no 1.116, de 26 de abril de 2019, do Sistema CONFEA/CREA, por envolver o desenvolvimento de soluções específicas de natureza intelectual, científica e técnica, abrangendo riscos à sociedade, ao patrimônio público e ao meio ambiente, considerando ainda o grau de complexidade envolvido, exigindo profissionais legalmente habilitados para sua execução.

5.1.1. O presente objeto é caracterizado como **OBRA**, mais especificamente reforma, e será contratado por meio de Concorrência Eletrônica sob a égide da Lei nº 13.303/2016 e Regulamento de Compras e Contratos da HU Brasil, versão 3.0 (RCC 3.0), conforme as especificações e condições dispostas no Termo de Referência da contratação.

5.2. Por ter escopo delimitado e prazo estimado para início e término, o objeto não pode ser enquadrado como de natureza continuada e, apesar de haver alocação de mão de obra, a prestação dos serviços não gera vínculo empregatício entre os funcionários da Contratada e a Contratante, sendo ainda vedada qualquer relação que caracterize personalidade ou subordinação direta entre as partes.

5.3. Para a elaboração dos Projetos Executivos e a execução das obras de reforma do espaço, deverão ser observados os documentos abaixo listados, assim como toda a legislação municipal, estadual e federal pertinente:

5.3.1. Manual de Obras Públicas – Edificações – Práticas da SEAP (Decreto nº 92.100/85);

5.3.2. Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices da Construção Civil – SINAPI;

5.3.3. Instruções e Resoluções dos órgãos do sistema CREA / CONFEA / CAU;

5.3.4. Código de Obras e Lei de Uso e Ocupação do Solo do Município do Rio de Janeiro - RJ;

5.3.5. Códigos, Leis, Decretos, Portarias e Normas Federais, Estaduais e Municipais;

5.3.6. Normas das concessionárias locais de serviços, Corpo de Bombeiros, Vigilância Sanitária, dentre outros;

5.3.7. Normas brasileiras elaboradas pela ABNT (Associação Brasileira de Normas Técnicas), devidamente atualizadas;

5.3.8. Normas e regulamentos dos órgãos ambientais nas esferas municipal, estadual e federal;

5.3.9. Normas regulamentadoras do Ministério do Trabalho e Emprego (MTE);

5.3.10. Normas internacionais específicas consagradas, se necessário;

5.3.11. Manual de Sinalização dos Hospitais Universitários da Rede HU Brasil - 2ª edição;

5.3.12. Parâmetros projetuais para hospitais de ensino e pesquisa da rede HU Brasil;

5.3.13. Diretrizes de Sustentabilidade para Projetos de Arquitetura e Engenharia em Hospitais Universitários;

5.3.14. Manual de Especificação de Materiais de Revestimento em Hospitais Universitários;

5.3.15. Nota Técnica 05-2022 - Gerenciamento de resíduos de obras hospitalares da Rede HU Brasil;

5.3.16. Requisitos de Especificação, Projetos e de Manutenção da Infraestrutura Elétrica para Hospitais - 3ª edição;

5.3.17. Legislação e normas de infraestrutura da Rede HU Brasil contidas no sítio eletrônico institucional Normas https://www.gov.br/ebserh/pt-br/aceso-a-informacao/institucional/legislacao-e-normas/legislacao-e-normas-de-infraestrutura?b_start:int=0

5.3.18. Outras normas aplicáveis ao objeto da pretendida contratação, bem como suas atualizações.

5.4. A licitante deverá satisfazer todos os critérios estabelecidos neste Estudo Técnico Preliminar, demonstrando capacidade técnica, operacional, logística e econômico-financeira, além das outras exigências legais pertinentes, de forma a atender às demandas previstas nos instrumentos convocatórios e nos Projetos Básico e no Memorial Descritivo.

5.4.1. Importante salientar que os critérios para habilitação e qualificação exigidos no curso do procedimento licitatório devem ser mantidos pelo contratado durante a execução do contrato, em compatibilidade com as obrigações por ele assumidas, conforme art. 65º do Regulamento de Compras e Contratos da Rede HU Brasil – RCC 3.0 (Capítulo IV, Seção VIII – Da Habilitação);

5.4.2. Será necessário verificar se os construtores, locais ou não, possuem condições técnicas e operacionais de fornecer o projeto executivo de elétrica e executar a obra de forma a evitar que a licitação dê deserta ou que o projeto executivo seja mal elaborado, prejudicando o bom andamento das obras;

5.4.3. Os projetos executivos devem ser desenvolvidos por uma equipe de profissionais especializados e com experiência anterior nessa área de atuação, considerando as interfaces necessárias envolvidas, além da equipe da gestão, fornecedores e fabricantes de equipamentos.

5.5. A contratação estabelece como requisito temporal a execução integral dos serviços contratados no prazo máximo de 540 (quinhentos e quarenta) dias ou 18 (doze) meses, contados a partir da emissão da Ordem de Serviço.

5.5.1. Ressalta-se que as etapas iniciais da obra poderão ocorrer de forma concomitante à fase de elaboração dos Projetos Executivos, de modo a otimizar o cronograma e assegurar a conclusão integral da obra dentro do período previsto.

5.5.2. O contrato terá vigência adicional de 90 (noventa) dias além do prazo previsto para execução da obra, este conforme cronograma físico básico, destinados às tratativas administrativas, emissão do termo de recebimento e liquidação dos pagamentos finais.

5.5.3. O prazo de execução inicia-se com a assinatura da Ordem de Serviço pela fiscalização, esta devendo ocorrer em até 05 (cinco) dias úteis após a assinatura do contrato.

5.5.4. A CONTRATADA disporá de 20 (trinta) dias corridos para mobilizar equipe e recursos necessários à execução.

5.5.5. As atividades deverão ocorrer, preferencialmente, de segunda a sexta-feira, podendo a CONTRATADA, por interesse próprio, atuar aos sábados e domingos, desde que comunique previamente à fiscalização para registro formal junto à HUCFF /CHUFRJ.

5.5.6. Visando ao interesse público, caso sejam identificados atrasos entre o previsto e o realizado, a CONTRATANTE poderá exigir da CONTRATADA a apresentação de plano de recuperação de prazos, indicando soluções para recomposição do cronograma.

5.5.7. Considerando o prazo estimado de 540 (quinhentos e quarenta) dias corridos para a execução da obra, a partir da emissão da Ordem de Serviço, os 30 (trinta dias) para mobilização inicial e o decurso máximo de 90 (noventa) dias para entrega do Termo de Recebimento Definitivo, a vigência contratual deve ser de 22 meses ou 665 (seiscentos e sessenta e cinco) dias corridos.

5.6. Será exigida do licitante vencedor, visando à boa execução do objeto, a apresentação de garantia contratual correspondente a **5% (cinco por cento) do valor total do contrato**, em uma das modalidades previstas no art. 185 do Regulamento de Compras e Contratos da HU Brasil, versão 3.0 (RCC 3.0), a qual será liberada de acordo com as condições previstas no edital, desde que cumpridas integralmente as obrigações contratuais.

5.7. A garantia dos serviços será de 5 (cinco) anos a contar da entrega definitiva, consoante disposto nos art. 618 do Código Civil de 2002 e art. 12 e 26, inciso II do Código de Defesa do Consumidor, sendo que deverão ser observados os requisitos mínimos de desempenho dos sistemas construtivos determinados nas NBRs aplicáveis.

5.8. O Índice de Medição de Resultados (IMR) não se aplica, pois serão utilizados métodos de controle definidos no Mapa de Riscos.

5.9. Como regime de execução da futura contratação, esta equipe técnica entende que o mais correto é o Regime de Empreitada por Preço Unitário, tendo em vista se tratar de uma obra de reforma (reforma com ampliação) e, embora os levantamentos tenham sido

realizados 'in loco', não possibilitam uma quantificação absolutamente acurada dos exatos volumes a executar, podendo haver imprecisão na quantificação de alguns serviços (ex: comprimento dos cabos de energia que serão substituídos, área de piso que deverá ser instalado, área de pintura etc.).

5.9.1. Tal escolha corrobora com o determinado pelo Tribunal de Contas da União em vários Acórdãos, como demonstrado abaixo:

“ACÓRDÃO Nº 1978/2013 – TCU – Plenário 9.3.2. a empreitada por preço global, em regra, em razão de a liquidação de despesas não envolver, necessariamente, a medição unitária dos quantitativos de cada serviço na planilha orçamentária, nos termos do art. 6º, inciso VIII, alínea 'a', da Lei 8.666/93, deve ser adotada quando for possível definir previamente no projeto, com boa margem de precisão, as quantidades dos serviços a serem posteriormente executados na fase contratual; enquanto que a empreitada por preço unitário deve ser preferida nos casos em que os objetos, por sua natureza, possuam uma imprecisão inerente de quantitativos em seus itens orçamentários, como são os casos de reformas de edificação, obras com grandes movimentações de terra e interferências, obras de manutenção rodoviária, dentre outras.”

5.9.2. O Art. 43 da Lei 13.303/2016 também prevê nos contratos destinados à execução de obras e serviços de engenharia a admissão do regime empreitada por preço unitário nos casos em que os objetos, por sua natureza, possuam imprecisão inerente de quantitativos em seus itens orçamentários.

5.9.3. Apesar da elaboração prévia do projeto básico por empresa especializada, há uma defasagem de informações referentes principalmente à infraestrutura da edificação dada a sua antiguidade, ao processo construtivo e às reiteradas intervenções no decorrer dos anos, essas sem registros em planta (*as built*), o que dificulta estimar e prever com devida segurança acréscimos e supressões de material e serviços, assim como eventuais riscos inerentes à atividade a ser contratada.

5.9.4. Além disso, na contratação pelo regime de execução por preço unitário, as quantidades contratadas não executadas podem não ser efetivamente pagas e, portanto, caso não seja necessária a utilização das quantidades estimadas para execução do serviço proposto, a administração beneficia-se com pagamento inferior ao valor contratado para a respectiva etapa.

5.10. Os serviços serão prestados por empresa especializada no ramo de engenharia, devidamente regulamentada e autorizada pelos órgãos competentes, em conformidade com a legislação vigente e padrões de sustentabilidade exigidos nesse instrumento e no futuro termo de referência.

5.11. O art. 65, inciso III, do RCC 3.0 estabelece que a qualificação técnico-profissional e/ou técnico-operacional deve ser restrita a parcelas do objeto técnica ou economicamente relevantes, de acordo com parâmetros estabelecidos de forma expressa no instrumento convocatório.

5.12. Por sua vez, o art. 65, § 3º, do RCC 3.0 dispõe que parcelas de maior relevância ou valor significativo do objeto da licitação são aquelas que tenham valor individual igual ou superior a 4% (quatro por cento) do valor total estimado da contratação.

5.13. Os atestados de capacidades técnicas profissional e operacional devem comprovar a experiência anterior da licitante e de seu profissional técnico responsável em executar serviços de mesma natureza dos pretendidos, possibilitando à Contratante avaliar a qualificação e a capacidade da empresa licitante no cumprimento do objeto.

5.14. Portanto, além da documentação necessária ao cumprimento da legislação vigente, do Sistema Unificado de Cadastro de Fornecedores (SICAF) e do edital, a empresa licitante deverá comprovar sua capacidade técnico-operacional apresentando:

5.14.1. Declaração formal emitida pelo Licitante de possuir pessoal técnico e os equipamentos necessários para execução do serviço de que trata o objeto da contratação e que os mesmos estarão disponíveis e em perfeitas condições por ocasião de sua utilização;

- a. Os equipamentos estarão sujeitos à vistoria '*in loco*' pela Contratante, por ocasião de sua utilização e sempre que necessário, ou até mesmo por intermédio de diligência no curso do certame licitatório;
- b. Será exigida a indicação do pessoal técnico, das instalações e do aparelhamento adequados e disponíveis para a realização do objeto da licitação, bem como da qualificação de cada membro da equipe técnica que se responsabilizará pelos trabalhos.

5.14.2. Declaração de que tem pleno conhecimento de todas as informações e das condições necessárias para o cumprimento das exigências do projeto básico/contrato que será firmado com a empresa vencedora;

5.14.3. Planejamento de obra de acordo com o cronograma físico-financeiro previsto;

5.14.4. Declaração de Vistoria/Não Vistoria conforme modelo que será anexado ao edital

5.15. Demais informações e exigências das qualificações técnicas deverão estar dispostas no Termo de Referência da Contratação.

5.16. Requisitos do certame da contratação:

5.16.1. A opção pela Concorrência Eletrônica visa ampliar a eficiência nesta contratação, a competitividade entre os licitantes, assegurar o tratamento isonômico, buscar maior transparência e eficiência nos procedimentos para dispêndio dos recursos públicos, bem como a seleção da proposta mais vantajosa para a Administração Pública.

5.16.2. Além disso, a adoção da Concorrência Eletrônica é meio mais ágil para execução dos serviços objeto deste certame, uma vez que este modelo permite uma celeridade muito maior no processo como um todo.

5.16.3. As definições dos serviços, bem como os critérios habilitatórios e os demais requisitos da contratação serão previstos no Termo de Referência da Contratação.

5.17. Critérios de sustentabilidade ambiental, social e econômica adotados:

5.17.1 Para determinar as variáveis de sustentabilidade que norteiam a presente contratação, foram consultados o Guia Nacional de Contratações Sustentáveis (GNCS) da AGU e o Painel de Legislação Ambiental do Ministério do Meio Ambiente e Mudança do Clima.

5.17.2. Foram também respeitados os critérios e recomendações da IN nº 01, de 19 de janeiro de 2010, especialmente no que diz respeito à durabilidade e eficiência dos materiais visando a uma expectativa de menos substituições ao longo do tempo, em acordo com o Art. 4º, VIII, da referida instrução normativa, bem como a adequação das superfícies para desinfecção e limpeza, a presença de componentes recicláveis e o tratamento adequado de resíduos.

5.17.3. Considerando as características do objeto a ser contratado são aplicáveis as especificações das seguintes tabelas do GNCS:

a)Tabela 1 - Acessibilidade em Obras e Serviços de Engenharia (Legislação);

b)Tabela 23 - Obras e Serviços de Engenharia – Resíduos;

c)Tabela 24 - Obras ou Serviços de Engenharia.

5.17.4. A legislação pertinente a ser seguida pela Contratada abrangerá:

a) Lei nº 13.146, de 2015 (Estatuto da Pessoa com Deficiência);

b) Lei nº 10.098, de 2000 (Normas gerais e critérios básicos para a promoção da acessibilidade das pessoas portadoras de deficiência ou com mobilidade reduzida);

c) Decreto nº 5.296, de 2004 (Regulamenta a Lei nº 10.098, de 2000);

d) Decreto nº 6.949, de 2009 (Promulga a Convenção Internacional sobre os Direitos das Pessoas com Deficiência e seu Protocolo Facultativo, assinados em Nova York, em 30 de março de 2007);

e) NBR 9050/ABNT (Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos);

f) Resolução CONAMA nº 307, de 05/07/2002 (Estabelece diretrizes, critérios e procedimentos para a gestão dos resíduos da construção civil, com alterações introduzidas pelas Resoluções CONAMA nº 348/2004, nº 431/2011, nº 448/2012 e nº469/2015);

g) Lei nº 12.305/2010 – Política Nacional de Resíduos Sólidos (alterada pela Lei nº 14.026/2020);

h) Instrução Normativa SLTI/MPOG nº 1, de 19/01/2010 (Dispõe sobre os critérios de sustentabilidade ambiental na aquisição de bens, contratação de serviços ou obras pela Administração Pública Federal direta, autárquica e fundacional e dá outras providências);

i) Decreto nº 7.746, de 2012 (Regulamenta o art. 3º da Lei nº 8.666, de 21 de junho de 1993, para estabelecer critérios e práticas para a promoção do desenvolvimento nacional sustentável nas contratações públicas federais).

5.17.5. No que diz respeito ao planejamento de obras e serviços de engenharia, é possível identificar três etapas principais em que o desenvolvimento sustentável deve ser observado:

a) Quando da definição dos aspectos técnicos do objeto (especificação técnica);

b) Na minimização do impacto (prevenção de resíduos); e

c) Quanto à destinação ambiental dos resíduos e rejeitos (gestão de resíduos).

5.17.6. Cabe mencionar que, na concepção dos projetos e nas especificações dos materiais a serem utilizados, foram consideradas as seguintes medidas para mitigar possíveis impactos ambientais:

a) Emprego de tintas à base de água, livres de compostos orgânicos voláteis;

- b)** Utilização de andaimes preferencialmente metálicos ou de material que permita a reutilização;
- c)** Uso de materiais e equipamentos que atendam a critérios de sustentabilidade, tais como segurança, desempenho, durabilidade e eficiência, com maior ciclo de vida, evitando substituições a curto e médio prazos e gerando menos resíduos;
- d)** Utilização de revestimentos impermeáveis e antipoluentes, de fácil limpeza, que favoreçam o conforto térmico e acústico;
- e)** Utilização de equipamentos hidrossanitários economizadores de água;
- f)** Setorização de comandos de iluminação com vistas ao aproveitamento da luz natural e uso de sensores de presença;
- g)** Uso de lâmpadas de LED de alta eficiência energética e luminárias eficientes.

5.17.7. Nos aspectos que abrangem a acessibilidade, é necessário que as obras e serviços de engenharia sejam executados de modo que as edificações se tornem acessíveis a pessoas com deficiência e mobilidade reduzida, incluindo:

- a)** Construção de rampas com inclinação adequada;
- b)** Adequação de sanitários;
- c)** Reserva de vagas e assentos para pessoas com deficiência;
- d)** Instalação de piso tátil direcional e de alerta, quando necessário;
- e)** Adaptação de mobiliário, portas e corredores;
- f)** Elaboração do projeto executivo de acordo com o desenho universal e normas de acessibilidade (Lei nº 10.098/2000, Lei nº 13.146/2015, Decreto nº 5.296/2004 e NBR 9050/ABNT);
- g)** Sinalização em braille e formatos acessíveis conforme Decreto nº 6.949/2009.

5.17.8. Os contratos de obras e serviços de engenharia deverão exigir o fiel cumprimento do Plano de Gerenciamento de Resíduos da Construção Civil (PGRCC), sob pena de multa, estabelecendo que todos os resíduos removidos estejam acompanhados de Controle de Transporte de Resíduos, conforme normas da ABNT, com campo específico na planilha de custos.

5.17.9. Os geradores de resíduos da construção civil devem priorizar a não geração de resíduos e, secundariamente, a redução, reutilização, reciclagem e tratamento, com disposição final ambientalmente adequada dos rejeitos.

5.17.10. Para o conceito de resíduos de obras ou serviços de engenharia (construção civil), aplica-se o estabelecido na Resolução CONAMA nº 307/2002, com as classes A, B, C e D, conforme detalhamento mantido integralmente.

5.17.11. Os resíduos não poderão ser dispostos em locais irregulares, devendo ser destinados conforme as classes definidas, observando as normas ambientais.

5.17.12. Não será exigido registro no IBAMA (CTF/APP) por se tratar de reforma em edifício público, mas a Contratada deverá observar as recomendações ambientais, incluindo o uso de materiais recicláveis, descarte adequado, controle de resíduos e práticas de sustentabilidade durante toda a execução, conforme legislação correlata (Lei nº 12.305/2010, CONAMA nº 307/2002, IN SLTI/MPOG nº 1/2010, etc.).

5.17.13. Quanto aos demais aspectos pertinentes à execução de obras ou serviços de engenharia, a Contratada deverá:

- a)** Controlar ruídos e emissões conforme NBR 10.151 e 10.152 e Resolução CONAMA nº 01/1990;
- b)** Respeitar limites de emissão atmosférica conforme Resolução CONAMA nº 382/2006;
- c)** Utilizar agregados reciclados sempre que possível;
- d)** Adotar produtos e equipamentos sustentáveis;
- e)** Minimizar desperdício de água e energia;
- f)** Cumprir normas ambientais e de segurança;
- g)** Comprovar a procedência legal de produtos florestais utilizados;
- h)** Realizar treinamentos ambientais e de segurança;

i) Observar normas de patrimônio cultural, histórico e ambiental, entre outras medidas previstas.

5.18. Demais definições e informações essenciais:

5.18.1. Trata-se de serviço de construção civil em EAS com execução imediata, cujo produto final deverá ser entregue em condições plenas de atendimento para adequação do Serviço de Emergência do HUCFF no subsolo do Hospital Universitário Clementino Fraga Filho (HUCFF), conforme projetos básico e memorial descritivo anexos ao respectivo Termo de Referência da contratação.

a) Classificação: **OBRA**;

b) Regime de Execução: **EMPREITADA POR PREÇO UNITÁRIO**;

c) Critério de Julgamento: **MAIOR DESCONTO**;

d) Orçamento Estimado: **ABERTO**;

5.18.2. Conforme § 2º, Art. 30 do RCC 3.0, "*nas hipóteses em que forem adotados os critérios de julgamento por maior desconto ou por melhor técnica, a estimativa de preços deverá constar do instrumento convocatório*".

5.18.3. As pesquisas de preços foram realizadas em conformidade com as exigências previstas no artigo 31 da Lei nº 13.303/2016. Por se tratar de obras de engenharia, os preços unitários seguiram a ordem de prioridade estabelecida nos §§ 2º e 3º do referido artigo. Assim, o orçamento de referência para o custo global das obras e serviços foi obtido a partir de custos unitários de insumos ou serviços iguais ou inferiores à mediana dos correspondentes constantes no Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices da Construção Civil (SINAPI), considerando os valores aplicáveis ao Estado do Rio de Janeiro.

5.18.4. A estimativa de preços para os serviços não contemplados na base SINAPI foi elaborada com base em fontes idôneas e diversificadas, assegurando a economicidade e a conformidade com o artigo 31 da Lei nº 13.303/2016. A ausência de referência no SINAPI foi devidamente justificada e mitigada mediante a adoção de parâmetros provenientes de outros sistemas de custos utilizados por órgãos públicos, tais como SCO, ORSE e EMOP.

5.18.5. A presente obra não se caracteriza como objeto passível de fracionamento, visto que os serviços previstos são interdependentes. A fragmentação acarretaria riscos técnicos e operacionais, bem como dificuldades de responsabilização entre diferentes empresas. Assim, a execução deverá ser realizada por uma única empresa contratada, responsável pela execução integral do escopo, incluindo o gerenciamento de eventuais serviços especializados subcontratados.

5.18.6. Não se aplica o benefício de Exclusividade/Tratamento Diferenciado para Microempresas e Empresas de Pequeno Porte (ME/EPP), previsto no art. 48 da Lei Complementar nº 123/2006, por não se tratar de serviços divisíveis e em razão do porte e complexidade técnica e financeira do objeto.

5.18.7. Será permitida a participação de consórcios e a subcontratação, esta limitada a até 40% (quarenta por cento) do orçamento global do objeto, desde que previamente informada e autorizada pela Equipe de Gestão e Fiscalização da Contratante.

a) O limite de 40% visa viabilizar a subcontratação de serviços especializados, garantindo equilíbrio técnico e operacional

b) A abrangência integral do escopo e a flexibilização do percentual de subcontratação têm como objetivo assegurar isonomia e igualdade de condições competitivas, permitindo a participação de empresas de médio e grande porte, que, em geral, dispõem de departamentos próprios de projetos e climatização/refrigeração, inexistentes em empresas de menor porte.

5.18.8. Para o consórcio haverá acréscimo de 10% (dez por cento) a 30% (trinta por cento) sobre o valor exigido de individual para a capacidade econômico-financeira, salvo justificação. licitante

5.18.8.1 O acréscimo previsto no item 5.18.8. não se aplica aos consórcios compostos, em sua totalidade, de microempresas e pequenas empresas, assim definidas em lei.

5.18.8.2 O licitante vencedor é obrigado a promover, antes da celebração do contrato, a constituição e o registro do consórcio, nos termos do compromisso referido no item 11 do Termo de Referência.

5.18.8.3 A substituição de consorciado deverá ser expressamente autorizada pela unidade contratante e condicionada à comprovação de que a nova empresa do consórcio possui, no mínimo, os mesmos quantitativos para efeito de habilitação técnica e os mesmos valores para efeito de capacidade econômico-financeira apresentados pela empresa substituída para fins de habilitação do consórcio.

5.18.8.4 Habilitação técnica, quando exigida, por meio do somatório dos quantitativos de cada consorciado e, para efeito de habilitação econômico-financeira, quando exigida, por meio do somatório dos valores de cada consorciado;

5.18.8.5 se o consórcio não for formado integralmente por microempresas ou empresas de pequeno porte, haverá um acréscimo de 30% sobre o valor exigido de licitante individual para a capacidade econômico-financeira.

6. Critérios de julgamento

6.1. O objeto da contratação é uma obra de engenharia a ser contratado como empreitada por preço unitário, conforme já explicitado no subitem 5.9 deste ETP, mediante licitação em sua forma eletrônica.

6.2. Os serviços a serem contratados são por escopo e não continuados, tendo prazo pré-estipulado para início e conclusão.

6.3. A Equipe de Planejamento deste ETP optou pela contratação conjunta de projetos executivos e obra, onde a licitante vencedora será responsável pela elaboração do projeto executivo, pelo fornecimento de itens acessórios e pela obra do espaço a ser adequado, justificando esta escolha no item 9 do presente ETP.

6.4. O **critério de julgamento** proposto para a contratação em epígrafe será o de **maior desconto**, conforme descrito no Art. 54 da Lei 13.303/2016 e no art. 52, inciso II, do RCC 3.0:

"Art. 52. Poderão ser utilizados os seguintes critérios de julgamento:

- I. menor preço;*
- II. - **maior desconto**;*
- III. - melhor combinação de técnica e preço [...]"*

6.5. A justificativa para uso do maior desconto, especialmente quando a referência é uma tabela de preços como o SINAPI, reside na busca por valores mais competitivos, na mitigação de riscos para a Administração Pública e na promoção da transparência e da eficiência nos processos de contratação.

6.5.1. Adotar o critério de "maior desconto" incentiva a competitividade entre os licitantes e o oferecimento de propostas com reduções significativas sobre o valor de referência ao mesmo tempo que resulta em:

- o menor preço efetivo e a maior economia para os cofres públicos;
- redução de riscos e maior segurança jurídica;
- transparência com a aderência às tabelas públicas oficiais;
- facilidade na comparação de propostas e na avaliação da vantajosidade da oferta; adequação ao mercado à medida que o uso do SINAPI é adequado à dinâmica vigente de preços.

6.6. O **modo de disputa** será **aberto**, nos termos do Art. 51 do RCC 3.0.

"Art. 51. Poderão ser adotados os seguintes modos de disputa:

I - aberto, hipótese em que os licitantes apresentarão lances públicos ou sucessivos, com prorrogações, conforme critério de julgamento adotado no instrumento convocatório;

[...]

§ 3º Serão considerados intermediários os lances:

I - iguais ou inferiores ao maior já ofertado, quando adotado o critério de julgamento de maior oferta;

II - iguais ou superiores ao menor já ofertado, quando adotados os demais critérios de julgamento.

§ 4º Após a definição da melhor proposta, se a diferença em relação à proposta classificada em segundo lugar for de pelo menos 10% (dez por cento), a HU Brasil poderá admitir o reinício da disputa aberta, nos termos estabelecidos no instrumento convocatório, para a definição das demais colocações."

7. Levantamento de Mercado

7.1. Trata-se de obra com elaboração de projetos executivos e demais serviços de engenharia necessários para execução do empreendimento, não sendo vislumbrada outra solução no mercado que não a contratação de empresa especializada em engenharia.

7.2 Códigos CATSER utilizados na pesquisa:

- a. 1619 - Obras Cíveis de Edificações Prediais;
- b. 5622 - Obras Cíveis Públicas (Construção);
- c. 22225 - Serviço de Engenharia

Nº PREGÃO	CATSER	OBJETO	FORNECEDOR	UNID/ÓRGÃO
18302305900202000	22225	Pregão Eletrônico - Contratação de serviços comuns de engenharia, sob demanda, através de ata de registro de preços, com objetivo de adequação, adaptação e revitalização da infraestrutura predial, elétrica, pavimentação, coberturas, de refrigeração e climatização,	SOLVE CONSULTORIA E PROJETOS LTDA	INST.NAC. DE METROLOGIA, NORMAL.E QUAL.IND.
16039605900252000	22225	Adequação das instalações elétricas do Rancho do 8º R C Mec, em Uruguaiana - RS.	SYA ELETROCOM LTDA	COMANDO DO EXERCITO
15303203900012000	5622	Contratação de empresa especializada, para execução de obra de infraestrutura para ampliação de usina fotovoltaica e construção de um laboratório	CONSTRUTORA PILAR LTDA	UNIVERSIDADE FEDERAL DE LAVRAS
15590703900022000	1619	Obra de reestruturação (retrofit) das instalações elétricas de média e baixa tensão do Hospital Universitário Professor Edgard Santos (HUPES),	ENGENCAD ENGENHARIA LTDA	EMPRESA BRASILEIRA DE SERVIÇOS HOSPITALARES
49565006000152000	1619	Contratação de serviços especializados de ligação de parte da rede elétrica ao gerador, com fornecimento de materiais, mão de obra e execução integrada, para atender às necessidades da Companhia de Pesquisa de Recursos Minerais – CPRM,	JOANATHAN GONTIJO DE MAGALHAES 70291718108	COMPANHIA DE PESQUISA DE RECURSOS MINERAIS

Fonte: Pesquisas de preços do Portal de Compras do Governo

(<https://pesqpreco.estaleiro.serpro.gov.br/pesquisa-precos-frontend/pesquisa/>) em 24/02/2026

7.3. As informações completas da pesquisa podem ser consultado na parte de Anexos deste ETP.

7.4. Verifica-se que há no mercado uma gama de empresas que prestam serviços no ramo da engenharia, seja na execução de obras civis ou elaboração de projetos para áreas assistenciais de saúde, não havendo impedimentos à contratação em estudo por inexistência de prestadores /fornecedores do serviço.

7.5. Contudo, não é usual a ocorrência de empresas que detêm em seu corpo técnico profissionais e recursos tecnológicos de todas as áreas envolvidas no processo construtivo, ou seja, que englobem em suas atividades tanto a parte de projetos como a execução de obras civis e o fornecimento de equipamentos acessórios (geradores etc).

7.6. Além disso, há uma tendência à especialização, na qual empresas adotam o modelo de atuação em nichos específicos de serviços, adquirindo maior expertise na execução dos serviços, reduzindo seus prazos e melhorando as condições de preço e fornecimento.

7.7. Portanto, deve ser considerada a possibilidade de subcontratação, uma vez que o objeto envolve um rol diversificado de atividades e diante de um objeto complexo, que abrange desde a elaboração de projetos executivos à execução de obra de engenharia, o veto à

subcontratação poderá restringir significativamente o número de licitantes habilitados, reduzindo a competição e aumentando a possibilidade de insucesso do processo licitatório, advindo disso possíveis prejuízos à Administração Pública.

7.7.1. O valor estimado para a contratação foi apurado em conformidade com os artigos 31, §§ 2º e 3º, da Lei nº 13.303/2016, com detalhamento e quantitativos apresentados nas Planilhas Orçamentárias anexas ao processo. A elaboração do orçamento foi realizada por meio do aplicativo Orça Fascio (www.orcafascio.com), utilizando custos unitários de insumos ou serviços iguais ou inferiores à mediana dos correspondentes constantes no Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices da Construção Civil – SINAPI, considerando os valores aplicáveis ao Estado do Rio de Janeiro.

7.7.2. Ademais, a escolha das tipologias construtivas detalhadas no projeto básico e no memorial descritivo visa manter a similaridade com aquelas já adotadas na construção original, entendendo que tais características atendem plenamente aos critérios de qualidade esperados para o objeto.

7.7.3. Por fim, ressalta-se a importância da escolha realizada por materiais que já são padronizados no restante do Complexo, o que facilita manutenções futuras devido à compatibilidade com materiais que o setor de manutenção.

8. Descrição da solução como um todo

8.1. A contratação pleiteada de empresa especializada em engenharia visa à execução de obra de reestruturação das instalações elétricas do Hospital Universitário Clementino Fraga Filho (HUCFF/CHUFRJ/HU Brasil), com foco na Média Tensão, abrangendo a modernização e instalação da nova central de grupos geradores, bem como a elaboração dos projetos executivos das disciplinas envolvidas.

8.1.1. O escopo do objeto deve incluir o fornecimento da devida infraestrutura necessária (materiais, insumos e maquinários acessórios) e a elaboração de projetos executivos, tendo como base os projetos básicos já desenvolvidos pela Contratante.

8.1.2. A área total de intervenção é da ordem de aproximadamente 122.000,00 m² (embora trate apenas de Média Tensão, considerou-se a área total do HUCFF/CH-UFRJ/HU Brasil)

8.2. A solução a que se refere o presente estudo consiste na entrega dos seguintes itens:

8.2.1. Projetos Executivos e complementares das disciplinas pertinentes;

8.2.2. Execução de obra civil para adequação da infraestrutura e dos espaços de modo a permitir a adequada instalação e funcionamento dos serviços/atividades a serem implantados no local;

8.2.3. Fornecimento de equipamentos para que seja possível o pleno funcionamento dos Serviços no HUCFF.

8.3. As atividades que englobadas no escopo do objeto constam do Memorial Descritivo e do Projetos Básico.

8.4. Cada serviço ou produto da solução deverá estar discriminado em itens separados nas propostas de preços, de modo a permitir a identificação de seu preço individual na composição do preço global e a eventual incidência sobre cada item nas margens de preferência para produtos e serviços que atendam às Normas Técnicas Brasileiras - NTB.

8.5. A solução adotada teve como base a análise pela Equipe de Planejamento da Contratação dos pontos positivos e negativos das opções abaixo apresentadas:

8.5.1. Solução 01 - Projetos básicos e executivos completamente elaborados pela equipe interna de engenharia/arquitetura e contratação da execução de obra.

a - Pontos positivos: projetos com maior grau de confiabilidade quanto à compatibilidade e detalhes, haja visto maior conhecimento e proximidade por parte da equipe técnica do hospital; maior assertividade na elaboração dos projetos para o alcance da solução do objeto; e celeridade nas alterações de projetos.

b - Pontos negativos: ausência de softwares de dimensionamento e ferramentas para elaboração de orçamentos e projetos; demora na finalização da solução; e sub dimensionamento da equipe técnica do hospital, haja visto que não há mão-de-obra dedicada e suficiente para elaboração, a nível executivo, dos projetos desta contratação.

8.5.2. Solução 02 - Contratação dos projetos básicos e executivos e posterior contratação da execução de obra.

a - Pontos positivos: projeto completo, com novas perspectivas e soluções atuais de mercado; maior confiabilidade na execução; e possibilidade de aditivo em caso de eventuais inconsistências de projeto e/ou incompatibilidades.

b- Pontos negativos: demasiado tempo para implementação da solução, visto que seriam dois processos de contratação em fases distintas, pois a execução da obra somente poderia ser contratada após aprovados os projetos executivos; maior dispêndio de tempo de pessoal próprio para análise e fomento dos dois processos de contratação; maior probabilidade de incompatibilidade de modelo de equipamento com os projetos elaborados.

8.5.3. Solução 03 - Elaboração interna do projeto básico com posterior contratação conjunta dos projetos executivos e da execução de obra.

a- Pontos positivos: custo estimado da contratação com menor grau de erro (maior exatidão); e fornecimento de projeto básico mais detalhado que anteprojeto e conseqüentemente menor possibilidade de erros e incompatibilidades na elaboração do projeto executivo.

b- Pontos negativos: demasiado tempo para implementação da solução, visto que seriam dois processos de contratação em fases distintas, uma vez que somente poderia ser contratada a execução do objeto com os projetos executivos aprovados; falta de profissionais próprios e de softwares adequados para a elaboração dos projetos básicos; maior dispêndio de tempo de pessoal próprio para análise e desenvolvimento dos dois processos de contratação; e maior probabilidade de incompatibilidade de modelo de equipamento com os projetos elaborados.

8.5.4. Solução 04 - Elaboração do projeto básico total em contratação anterior com posterior contratação conjunta dos projetos executivos e da execução de obra.

a - Pontos positivos: responsabilidade unificada pois uma única empresa ou consórcio é responsável tanto pelo detalhamento final do projeto quanto pela execução física, redução de conflitos entre projetistas e executores; compatibilização integrada; maior fluidez na execução e menor falta de informações técnicas; otimização de prazos com a elaboração do projeto executivo em paralelo com as etapas iniciais da obra; previsibilidade de custos e recursos; emprego de alternativas de soluções construtivas que otimizem a obra.

b- Pontos negativos: processo centralizado em um único prestador de serviço; possibilidade de menor visibilidade sobre o detalhamento do projeto; discrepâncias entre planejado e executado podem ser "ajustadas" sem a devida transparência ou aprovação formal; risco de custos adicionais devido a erros no projeto básico; maior probabilidade de alterações do projeto durante a obra; possíveis problemas de qualidade devido a falhas ou ineficiências no projeto executivo.

8.5.5. Solução 05 - Contratação total dos serviços de projeto (básico e executivo) e de execução de obra.

a- Pontos positivos: menor probabilidade de erros de compatibilidade de projeto e orçamento, pois há maior integração entre o executante e o projetista; maior liberdade para implementação de soluções inovadoras, atuais de mercado, possibilitando maior eficiência das instalações a serem executadas; e celeridade na elaboração dos projetos e execução.

b- Pontos negativos: ausência da possibilidade de aditivos por erros de projeto e de orçamento, caso possível de ocorrer visto que não há "*as built*" da edificação atual nem documentação formal das instalações hoje existentes; menor grau de precisão (menor exatidão).

8.6. A Equipe de Planejamento da Contratação optou pela **Solução 04**, com elaboração do projeto básico total em contratação anterior com posterior contratação conjunta dos projetos executivos e da execução de obra.

8.6.1. Os projetos básicos de arquitetura e engenharia para reestruturação das instalações elétricas do Hospital Universitário Clementino Fraga Filho - HUCFF/CH-UFRJ/HU Brasil, focada na Média Tensão, foram elaborados através do Contrato nº 19/2024 (SEI 44908589), fiscalizado através do Processo SEI nº 23877.003103/2025-84, que teve como objeto a elaboração de laudos técnicos situacionais, estudos preliminares e projetos básicos de engenharia para viabilizar a contratação de obras de reestruturação e reformas dos hospitais do CH-UFRJ.

8.6.2. A contratação dos projetos básicos sem detalhamento executivo visou não apenas agilizar a posterior contratação e execução das obras como também possibilitar soluções alternativas e adequações de projeto frente a eventuais necessidades identificadas durante a reforma do espaço, uma vez que trata-se de ambiente construído com defasagem de informações referentes à infraestrutura geral dada a antiguidade da edificação, ao processo construtivo e às reiteradas intervenções no decorrer dos anos, essas sem registros em planta (*as built*), o que dificulta estimar e prever com devida segurança riscos, acréscimos e supressões de material e serviços.

8.6.3. A contratada, portanto, ficará responsável pela elaboração dos projetos executivos e complementares, além do fornecimento de itens acessórios e da execução da obra, permitindo a Administração Pública contratar conjuntamente todos os serviços a partir dos projetos básicos concluídos.

8.6.4. Serão admitidas alterações no projetos executivos em relação aos projetos básicos desde que justificada a superioridade das modificações em termos de redução de custos, de aumento da qualidade, de otimização do prazo de execução ou de facilidade de manutenção ou operação.

8.6.4.1. Eventuais alterações projetuais, antecipações de etapas ou racionalizações do cronograma serão previamente aprovadas pela fiscalização do contrato, devendo ainda assegurar a manutenção dos parâmetros de custo, prazo e qualidade sem comprometer a segurança, a funcionalidade, o desempenho da edificação ou ainda acarretar ônus à Contratante.

8.6.5. Portanto, para que seja formalizada a alteração dos projetos básicos durante o desenvolvimento do projeto executivo, a contratada deverá apresentar para a Administração uma proposta técnica e comercial demonstrando que a alteração proposta trará custos mais baixos do que o inicialmente previsto, fornecerá maior qualidade e redução de prazo no objeto licitado, além de benefícios para a operação e a manutenção do mesmo.

8.6.6. Uma vez comprovados os ganhos oriundos da modificação proposta nos projetos básicos, a aprovação da Administração se dará por meio da assinatura de um aditivo contratual formalizando a adoção da nova solução de engenharia.

8.7. A escolha da solução ora apontada é justificada, entre outros fatores, por:

8.7.1. Simplificar a gestão do contrato e evitar conflitos de responsabilidade entre diferentes projetistas e executores;

8.7.2. Compatibilizar os projetos complementares (arquitetônico, estrutural, hidráulico, elétrico, etc.) de forma mais fluida e direta, uma vez que a equipe de execução pode resolver possíveis interferências e incompatibilidades durante a fase de detalhamento, antes que se tornem problemas caros no canteiro de obras;

8.7.3. Evitar surpresas, dúvidas, paralisações e improvisações que podem atrasar o cronograma através de um projeto executivo completo e detalhado;

8.7.4. Otimizar prazos com a elaboração do projeto executivo ocorrendo em paralelo às etapas iniciais da obra;

8.7.5. Reduzir a incidência de gastos inesperados com materiais e serviços extras;

8.7.6. Garantir maior integração entre projeto e execução;

8.7.7. Possibilitar métodos construtivos mais eficientes ou soluções inovadoras que otimizem a obra.

8.8. Por sua vez, considerando a indefinição intrínseca no que se refere aos quantitativos a serem executados durante a obra, o regime escolhido será o da empreitada por preço unitário.

8.8.1. As medições e pagamentos serão realizadas por unidades efetivamente executadas, multiplicadas pelo preço unitário (unidade de medida) contratualmente estabelecido.

8.9. A contratação pretendida será ainda acompanhada de cláusula contratual de **Matriz de Risco**, na forma prescrita no Regulamento de Compras e Contratos da HU Brasil, versão 3.0 (RCC 3.0), a fim de alocar entre o contratante e o contratado a responsabilidade pelos ônus financeiros decorrentes de situações futuras e incertas – riscos que possam ocorrer depois da apresentação da proposta na licitação – garantindo assim o alcance dos objetivos pretendidos, salvaguardando a Administração Pública e definindo as condições de equilíbrio econômico-financeiro do contrato.

9. Estimativa das Quantidades a serem Contratadas

9.1. O objeto da contratação compreende a contratação de empresa especializada em engenharia para execução da primeira etapa da obra de reestruturação das instalações elétricas, focada na Média Tensão, abrangendo a modernização e instalação da nova central de grupos geradores, incluindo projetos executivos das disciplinas envolvidas conforme projeto básico fornecido pela Contratante. O objetivo é modernizar a infraestrutura, adequar o sistema às normativas vigentes e garantir a segurança e confiabilidade energética do Hospital Universitário Clementino Fraga Filho (HUCFF), unidade pertencente ao Complexo Hospitalar da Universidade Federal do Rio de Janeiro (CH-UFRJ).

9.2. A contratação ora proposta será executada sob o regime de empreitada por preço unitário, sendo que todos os quantitativos estimados constam no projeto básico e respectiva planilha orçamentária. Ambos foram elaborados por empresa terceirizada, conforme Contrato nº 19/2024 (SEI 44908589) e Processo SEI nº 23877.003103/2025-84, e serão anexados ao Termo de Referência e ao Edital da licitação, juntamente com os demais documentos de referência.

9.3. Salienta-se que a área a ser adequada no imóvel existente é 122.000,00 m² (embora trate apenas de Média Tensão, considerou-se a área total do HUCFF/CH-UFRJ/HU Brasil).

10. Estimativa do Valor da Contratação

Valor (R\$): 29.706.596,91

O Preço de Referência para a contratação pretendida é de R\$ 29.706.596,91 (vinte e nove milhões, setecentos e seis mil, quinhentos e noventa e seis reais e noventa e um centavos), sendo adotados os custos NÃO DESONERADOS, em estrita observância à legislação vigente.

10.1. Os preços referenciais desta contratação serão abertos, nos termos do Art. 30, § 2º, do Regulamento de Compras e Contratos da HU Brasil - RCC 3.0.

10.1.1. A estimativa de preços constará do instrumento convocatório e o detalhamento do custo total estimado será consolidado através de planilha anexada em processo próprio e relacionado ao processo principal (23877.003103/2025-84);

10.1.2. A planilha orçamentária foi elaborada por meio de aplicativo especializado (OrçaFascio – www.orcafascio.com), utilizado pela empresa responsável também pela elaboração do projeto básico, conforme Contrato nº 19/2024 (SEI 44908589) e Processo SEI nº 23877.003103/2025-84.

10.2. O orçamento estimado será público a fim de possibilitar o critério de julgamento por maior desconto.

10.2.1. Segundo Art. 54. do RCC 3.0: "*Art. 54. O critério de julgamento por maior desconto terá como referência o preço global fixado no instrumento convocatório, estendendo-se o desconto oferecido nas propostas ou lances vencedores a eventuais termos aditivos*".

§ 1º No caso de obras e serviços de engenharia, o desconto incidirá de forma linear sobre a totalidade dos itens constantes do orçamento estimado, que deverá obrigatoriamente integrar o instrumento convocatório".

10.2.2. Na planilha orçamentária citada no subitem 10.1.1 foram discriminados os valores unitários estimados de todos os materiais e serviços que serão aplicados na contratação, servindo como referência para os valores máximos aceitáveis na licitação;

10.2.3. Conforme Art. 53 do RCC 3.0, "*O critério de julgamento pelo menor preço ou maior desconto considerará o menor dispêndio para a HU Brasil, atendidos os parâmetros mínimos de qualidade definidos no instrumento convocatório*".

10.3. Para estimativa do valor da contratação foi utilizada como referência a tabela SINAPI, instrumento oficial de quantificação de custos para obras de engenharia custeadas com recursos da União, conforme estipulado pelo Decreto nº 7.983/2013 e pela Lei nº 13.303/2016.

10.3.1. Quando não foi possível definir os custos com base no SINAPI, os custos foram obtidos em outras sistemas de custos oficiais, como o Sistema de Custos Unitários da EMOP-RJ, Sistema de Custos de Obras - SCO da Prefeitura do Rio de Janeiro e ORSE (de Sergipe, base prolífera em itens Hospitalares), substituindo os insumos por aqueles constantes nas tabelas SINAPI sempre que existentes;

10.3.2. Também foi adotada nesse processo a pesquisa de mercado junto a empresas especializadas como solução para composição dos custos de certos serviços especializados e equipamentos que não constam na referência SINAPI ou nos demais sistemas de custos oficiais.

10.4. Vale ressaltar que a referência da planilha orçamentária poderá suprir a pesquisa de preços de mercado contudo, diante da especificidade do objeto, objetivando complementar a pesquisa de preços, a área de Licitações, Compras e Contratos poderá formalizará junto a empresas do ramo a cotação de valores para subsidiar o comparativo de valores ofertados caso ache necessário.

10.5. Deve ser observada a aplicação de BDI diferenciado sobre determinados itens específicos da contratação, os quais representam percentual significativo do preço global da obra.

10.5.1. A maior parcela do valor refere-se ao fornecimento de materiais e equipamentos de natureza especializada, comercializados por empresas com competências técnicas próprias, justificando a adoção de composição distinta para esses itens.

11. Justificativa para o Parcelamento ou não da Solução

11.1. Em regra, conforme Súmula nº 247/TCU, as licitações devem ser realizadas por item, a fim de preservar a competitividade e a isonomia no certame, conforme previsto nas legislações licitatórias, contudo, se esse procedimento causar prejuízo para o conjunto da licitação (questões de ordem técnicas) ou para a economia de escala (questões econômicas), o agrupamento é perfeitamente possível, desde que justificado.

11.2. Devido ao impacto e abrangência da obra a ser executada na edificação, não é recomendável seu parcelamento, sendo melhor estrategicamente executá-la de uma só vez por se tratar de serviço complexo de engenharia, dependente de projetos básico e executivo para correto planejamento, onde a solução de adequação e instalação desejada é composta por um conjunto de componentes e atividades, como fundações, estrutura em concreto armado, alvenaria, esquadrias, revestimentos, instalações e pintura, que guardam relações de interdependência dentre si a fim de produzir um resultado único, não sendo aconselhado o parcelamento dessas tarefas, o que tornaria a contratação tecnicamente inviável e economicamente desvantajosa.

11.3. Portanto, o parcelamento da solução não foi adotado como prerrogativa na contratação do serviço de engenharia proposto neste estudo uma vez que:

11.3.1. Trata-se de atividades de engenharia sequenciais, interdependentes, cuja execução incompleta ocasionaria no não atendimento das necessidades estipuladas neste processo;

11.3.2. O pleito não apresenta parcela de serviço ou tecnologia especializada que justifique contratação em lotes;

11.3.3. As tarefas deverão ser feitas em etapas de maneira que o acesso e as demais atividades do HUCFF não sejam interrompidos, devendo as fases estarem em perfeito encadeamento e consecução;

11.3.4. Os serviços possuem interfaces e interferências mútuas;

11.3.5. Gera ganho para a Administração Pública em relação à economia de mercado e à otimização de processos e prazos.

11.4. Além disso, o agrupamento se dá também em virtude da viabilização técnica de instalações, equipamentos e acessórios, que devem possuir a mesma plataforma de funcionamento com garantia de sua compatibilidade de operação, sendo que o desmembramento da contratação seria forma mais morosa e com possibilidade de disparidades entre os elementos necessários para o correto funcionamento do conjunto de instalações e equipamentos.

11.5. Ressalta-se que lidar com um único fornecedor diminui o custo administrativo de gerenciamento de todo o processo de contratação, otimiza o gerenciamento e a fiscalização, facilita a economia de escala e agiliza o início do uso do espaço a ser remodelado, contribuindo também para o aumento da eficiência administrativa do setor público

12. Contratações Correlatas e/ou Interdependentes

12.1. Ressalta-se que o presente estudo tem como base o projeto básico arquitetônico desenvolvido através do Contrato nº 19 /2024 (SEI 44908589), Processo SEI nº 23877.003103/2025-84, que trata da elaboração de laudos técnicos situacionais, estudos preliminares e projetos básicos de arquitetura e engenharia para viabilizar a contratação de obras de reestruturação e reformas dos hospitais do Complexo Hospitalar da Universidade Federal do Rio de Janeiro (CH-UFRJ).

12.1.1. A fiscalização do projeto pode ser acompanhada através do Processo SEI nº 23877.003103/2025-84.

13. Alinhamento entre a Contratação e o Planejamento

13.1. Com fulcro no art. 26 do Regulamento de Compras e Contratos da HU Brasil (RCC 3.0), as análises detalhadas acerca do alinhamento estratégico desta contratação com as diretrizes institucionais e o Plano Anual de Contratações foram concentradas e encontram-se discriminadas exclusivamente no Termo de Referência. Tal medida fundamenta-se no art. 32, inciso II, do referido regulamento, sendo o TR o artefato técnico típico para este detalhamento, visando otimizar a instrução processual e mitigar redundâncias informacionais entre os documentos de planejamento.

14. Benefícios a serem alcançados com a contratação

14.1. A presente contratação, entre outros objetivos, visa atender os anseios da comunidade interna e externa ao hospital no que diz respeito a:

- Restabelecimento da confiabilidade e segurança elétrica, mitigando o risco de falhas catastróficas;
- Conformidade legal e regulatória, atendendo a Lei nº 14.250/2021 para descarte do PCB (Ascarel) e adequando as instalações às normas ABNT, RDC 50 e NR-10;
- Modernização da infraestrutura de média e baixa tensão, subestações e quadros de transferência automática;
- Maior segurança operacional, baixa incidência de falhas, redução de custos e interoperabilidade;
- Atingir níveis adequados de manutenibilidade, confiabilidade e segurança para as instalações elétricas hospitalares;
- Aumento da capacidade operacional do sistema de geração de energia elétrica de emergência, com a modernização e ampliação da capacidade dos grupos motores geradores do hospital, bem como com um sistema de armazenamento de combustível mais adequado;

- Proporcionar aos pacientes e profissionais do HUCFF maior qualidade, confiabilidade, comodidade e segurança através de uma infraestrutura elétrica modernizada e adequada às normativas vigentes;
- Melhoria da reputação e da confiança da comunidade no HUCFF.

15. Providências a serem Adotadas

15.1. Conforme IN 5/2017, devem ser informadas todas as providências a serem adotadas pela administração previamente à celebração do contrato, a saber:

15.1.1. Adaptações no ambiente: Promover o isolamento da obra a fim de evitar qualquer dano ou acesso de pessoas não autorizadas, bem como comunicar previamente as áreas impactadas sobre eventuais intervenções em fluxos de trabalho e ambientes vizinhos à obra.

15.1.2. Licenças, outorgas ou autorizações: Conforme análise demonstrada no item 16 deste ETP, concluiu-se que o licenciamento ambiental é dispensável para a execução da presente intervenção, não se vislumbrando no momento a necessidade de obtenção prévia de outras outorgas ou licenças.

15.1.3. Capacitação: Disponibilizar e capacitar equipe de fiscalização para acompanhar a gestão e execução contratual dos serviços, bem como designar profissionais da HU Brasil em funções estratégicas que possam esclarecer dúvidas e facilitar o acesso aos ambientes e as informações relevantes.

15.2. Após a publicação do ETP, devem ser elaborados os demais documentos licitatórios pela Equipe de Planejamento da Contratação (EPC), como Matriz de Risco, Termo de Referência e orçamentos.

15.3. A partir desta etapa, o processo será encaminhado para aprovação do ordenador de despesa para providências pertinentes ao encaminhamento para a fase externa do processo licitatório.

15.4. Posteriormente à licitação, caberá a fiscalização e gestão do contrato comunicar as áreas impactadas eventuais ações de desocupação de espaços adjacentes e intervenções em fluxos de trabalho e ambientes vizinhos à obra.

16. Possíveis Impactos Ambientais

16.1. Contratação sustentável é aquela que integra considerações socioambientais, culturais e de acessibilidade em todas as suas fases, com o objetivo de reduzir impactos negativos sobre o meio ambiente e, via de consequência, aos direitos humanos.

16.2. Trata-se de uma expressão abrangente, uma vez que não está delimitada pelo procedimento licitatório em si, mas perpassa todas as fases da contratação pública, desde o planejamento, a elaboração do edital, fiscalização da execução contratual e gestão dos resíduos.

16.3. Considerando que a construção civil é reconhecidamente um dos setores mais poluentes dada toda a sua cadeia produtiva, que vai desde a extração de matéria prima até à entrega do produto final, contratação pública sustentável para realização de serviços de obras e reformas deverá considerar, no mínimo, os seguintes aspectos:

16.3.1. Questionamento inicial quanto à necessidade do consumo;

16.3.2. Estímulo para que os fornecedores assimilem a necessidade premente de oferecer ao mercado, cada vez mais, obras, produtos e serviços sustentáveis;

16.3.3. Fomento a soluções mais sustentáveis, as quais foquem na função que se almeja com a contratação e que gerem menor custo e redução de resíduos;

16.3.4. Prioridade para produtos reciclados e recicláveis e para bens, serviços e obras que considerem critérios compatíveis com padrões de consumo social e ambientalmente sustentável;

16.3.5. Produtos e embalagens com logística reversa, preferencialmente fabricados por indústria ou produtor local para assegurar menores distâncias e uso de modal de transporte mais eficiente;

16.3.6. Bens/serviços produzidos sem utilização de trabalho escravo ou infantil, com máquinas que reduzem a geração de resíduos industriais ou com menor uso de água e energia;

16.3.7. Emprego de inovações que reduzam a pressão sobre recursos naturais;

16.3.8. Origem ambientalmente regular dos recursos naturais utilizados nos bens, serviços e obras.

16.4. Para determinar as variáveis de sustentabilidade que norteiam a presente contratação, foram consultados o Guia Nacional de Contratações Sustentáveis (GNCS) da AGU e o Pannel de Legislação Ambiental do Ministério do Meio Ambiente e Mudança do Clima.

16.5. Considerando as características do objeto a ser contratado são aplicáveis as especificações das seguintes tabelas do GNCS:

16.5.1. Tabela 1 - Acessibilidade Em Obras E Serviços De Engenharia Legislação;

16.5.2. Tabela 23 - Obras E Serviços De Engenharia – Resíduos;

16.5.3. Tabela 24 - Obras Ou Serviços De Engenharia.

16.6. A legislação pertinente abrangerá:

16.6.1. Lei nº 13.146, de 2015 (Estatuto da Pessoa com Deficiência);

16.6.2. Lei nº 10.098, de 2000 (Normas gerais e critérios básicos para a promoção da acessibilidade das pessoas portadoras de deficiência ou com mobilidade reduzida);

16.6.3. Decreto nº 5.296, de 2004 (Regulamenta Lei nº 10.098, de 2000);

16.6.4. Decreto nº 6.949, de 2009 (Promulga a Convenção Internacional sobre os Direitos das Pessoas com Deficiência e seu Protocolo Facultativo, assinados em Nova York, em 30 de março de 2007);

16.6.5. NBR 9050/ABNT (Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos)

16.6.6. Resolução CONAMA nº 307, de 05/07/2002 (Estabelece diretrizes, critérios e procedimentos para a gestão dos resíduos da construção civil, com alterações introduzidas pelas Resoluções CONAMA nº 348 /2004, nº 431/2011, nº 448/2012 e 469/2015);

16.6.7. Lei nº 12.305/2010 – Política Nacional de Resíduos Sólidos (alterada pela Lei nº 14.026/2020);

16.6.8. Instrução Normativa SLTI/MPOG nº 1, de 19/01/2010 (Dispõe sobre os critérios de sustentabilidade ambiental na aquisição de bens, contratação de serviços ou obras pela Administração Pública Federal direta, autárquica e fundacional e dá outras providências);

16.6.9. Decreto nº 7.746, de 2012 (Regulamenta o art. 3º da Lei nº 8.666, de 21 de junho de 1993, para estabelecer critérios e práticas para a promoção do desenvolvimento nacional sustentável nas contratações públicas federais);

16.6.10. Instrução Normativa SLTI/MPOG nº 1, de 19/01/2010 (Dispõe sobre os critérios de sustentabilidade ambiental na aquisição de bens, contratação de serviços ou obras pela Administração Pública Federal direta, autárquica e fundacional e dá outras providências).

16.7. No que diz respeito ao planejamento de obras e serviços de engenharia, é possível identificar três etapas principais em que o desenvolvimento sustentável deve ser observado:

16.7.1. Quando da definição dos aspectos técnicos do objeto (especificação técnica);

16.7.2. Na minimização do impacto (prevenção de resíduos); e

16.7.3. Quanto à destinação ambiental dos resíduos e rejeitos (gestão de resíduos)

16.8. Cabe mencionar que na concepção dos projetos e nas especificações dos materiais a serem utilizados foram consideradas as seguintes medidas para mitigar possíveis impactos ambientais:

16.8.1. Emprego de tintas à base de água, livre de compostos orgânicos voláteis;

16.8.2. Utilização de andaimes preferencialmente metálicos, ou de material que permita a reutilização;

16.8.3. Uso de materiais e equipamentos que atendam a critérios de sustentabilidade, tais como segurança, desempenho relacionado nas normas técnicas, durabilidade e eficiência, com maior ciclo de vida de modo a evitar substituições a curto e médio prazos, gerando assim menos resíduos, menor desperdício e menor impacto ambiental;

16.8.4. Utilização de revestimentos impermeáveis e antipoluentes nos ambientes internos, de fácil limpeza, e que favoreçam o conforto térmico e acústico das edificações;

16.8.5. Utilização de equipamentos hidrossanitárias economizadores de água, com baixa pressão, tais como torneiras com arejadores, de fechamento automático, sanitários com válvulas de descarga com duplo acionamento ou a vácuo;

16.8.6. Setorização adequada de comandos de iluminação (interruptores) com vistas ao aproveitamento da luz natural e utilização de sensores de presença, onde se aplicar;

16.8.7. Uso de lâmpadas de LED de alta eficiência energética, qualidade e durabilidade e luminárias eficientes.

16.9. Nos aspectos que abrangem a acessibilidade, é necessário que as obras e serviços de engenharia sejam executados de modo que as edificações se tornem acessíveis a pessoas com deficiência e mobilidade reduzida, incluindo:

16.9.1. Construção de rampas com inclinação adequada para acesso dos pedestres com dificuldades de locomoção; Adequação de sanitários;

16.9.2. Reserva de vagas para cadeirante nas salas de espera e assentos para pessoas com deficiência;

16.9.3. Instalação de piso tátil direcional e de alerta, quando necessário;

16.9.4. Adaptação de mobiliário, portas e corredores em todas as dependências e em todos os acessos;

16.9.5. Elaboração do projeto executivo de acordo com o desenho universal, que visa atender à maior gama de variações possíveis das características antropométricas e sensoriais da população, e adequado aos padrões de acessibilidade constantes da Lei nº 10.098/ 2000, da Lei nº 13.146/2015, do Decreto nº 5.296 /2004 e da NBR 9050/ABNT;

16.9.6. Sinalização em braille e em formatos de fácil leitura e compreensão nos termos do Decreto nº 6.949, de 2009.

16.10. Os contratos de obras e serviços de engenharia deverão exigir o fiel cumprimento do Plano de Gerenciamento de Resíduos da Construção Civil - PGRCC, sob pena de multa, estabelecendo para efeitos de fiscalização que todos os resíduos removidos deverão estar acompanhados de Controle de Transporte de Resíduos em conformidade com as normas da Agência Brasileira de Normas Técnicas – ABNT, disponibilizando campo específico na planilha de composição dos custos.

16.11. Os geradores de resíduos da construção civil devem ter como objetivo prioritário a não geração de resíduos e, secundariamente, a redução, a reutilização, a reciclagem, o tratamento dos resíduos sólidos com a disposição final ambientalmente adequada dos rejeitos.

16.12. Para o conceito de resíduos de obras ou serviços de engenharia (construção civil), fica definido o estabelecido na Resolução CONAMA nº 307/2002, art. 2º, inciso I, e respectivas classes descritas no art. 3º da Resolução:

“são os provenientes de construções, reformas, reparos e demolições de obras de construção civil, e os resultantes da preparação e da escavação de terrenos, tais como: tijolos, blocos cerâmicos, concreto em geral, solos, rochas, metais, resinas, colas, tintas, madeiras e compensados, forros, argamassa, gesso, telhas, pavimento asfáltico, vidros, plásticos, tubulações, fiação elétrica etc., comumente chamados de entulhos de obras, caliça ou metralha”

16.12.1. Classe A - são os resíduos reutilizáveis ou recicláveis como agregados, tais como solos provenientes de terraplanagem, componentes cerâmicos (tijolos, blocos, telhas, placas de revestimento etc.), argamassa e concreto, peças pré-moldadas em concreto (blocos, tubos, meios-fios etc.) produzidas nos canteiros de obras;

16.12.2. Classe B - são os resíduos recicláveis para outras destinações, tais como plásticos, papel, papelão, metais, vidros, madeiras, embalagens vazias de tintas imobiliárias e gesso (Redação dada pela Resolução nº 469/2015);

16.12.3. Classe C - são os resíduos para os quais não foram desenvolvidas tecnologias ou aplicações economicamente viáveis que permitam a sua reciclagem ou recuperação;

16.12.4. Classe D - são resíduos perigosos oriundos do processo de construção, tais como tintas, solventes, óleos e outros ou aqueles contaminados ou prejudiciais à saúde oriundos de demolições, reformas e reparos de clínicas radiológicas, instalações industriais e outros, bem como telhas e demais objetos e materiais que contenham amianto ou outros produtos nocivos à saúde.

16.13. Os resíduos não poderão ser dispostos em aterros de resíduos domiciliares, áreas de “bota fora”, encostas, corpos d’água, lotes vagos e áreas protegidas por Lei, bem como em áreas não licenciadas, devendo ser destinados de acordo com os seguintes procedimentos:

16.13.1. Classe A: reutilizados ou reciclados na forma de agregados ou encaminhados a aterro de resíduos Classe A de reservação de material para usos futuros;

16.13.2. Classe B: reutilizados, reciclados ou encaminhados a áreas de armazenamento temporário, sendo dispostos de modo a permitir a sua utilização ou reciclagem futura;

16.13.3. Classe C: armazenados, transportados e destinados em conformidade com as normas técnicas específicas;

16.13.4. Classe D: armazenados, transportados e destinados em conformidade com as normas técnicas específicas.

16.14. Não será exigido registro no Ibama para Cadastro Técnico Federal de Atividades Potencialmente Poluidoras ou Utilizadoras de Recursos Ambientais - CTF/APP - por não se tratar de grande obra de infraestrutura, mas sim de reforma de espaço existe em um edifício público, porém a empresa CONTRATADA deverá durante toda a execução dos serviços observar as seguintes recomendações:

16.15. Observar as diretrizes, critérios e procedimentos para a gestão dos resíduos da construção civil estabelecidos na Lei nº 12.305 /2010 – Política Nacional de Resíduos Sólidos, artigos 3º e 10º da Resolução nº 307, de 05/07/2002, do Conselho Nacional de Meio Ambiente – CONAMA, e Instrução Normativa SLTI/MPOG nº 1, de 19/01/2010;

16.15.1. Todos os equipamentos e ferramentas a serem utilizados devem ser constituídos, quando cabível, no todo ou em parte, por material reciclado, atóxico, biodegradável, conforme normas da ABNT, além de ser observados os requisitos ambientais para a obtenção de certificação do Instituto Nacional de Metrologia, Normalização e Qualidade Industrial – INMETRO como produtos sustentáveis ou de menor impacto ambiental em relação aos seus similares;

16.15.2. No que for cabível, usar produtos e objetos que obedeçam às classificações e especificações determinadas pela ANVISA; racionalizar o uso de substâncias potencialmente tóxicas/poluentes, substituindo as, sempre que possível, por outras atóxicas ou de menor toxicidade;

16.15.3. Utilizar materiais que não propaguem chamas e/ou gases tóxicos, observando as especificações dos fabricantes;

16.15.4. Dar preferência a produtos que reduzam os impactos ambientais, com embalagens recicláveis, foco na segurança e saúde dos aplicadores e usuários;

16.15.5. Caso julgue necessário fazer substituições, apresentar produto equivalente no que diz respeito às características técnicas e padrão estético apresentado;

16.15.6. Estudar as intervenções solicitadas de maneira a utilizar a menor quantidade de materiais possível;

16.15.7. Adotar medidas e instruir seus empregados para que, durante o desenvolvimento das tarefas, estejam atentos ao consumo e desperdício de energia elétrica e de água, conforme instituído no Decreto nº 48.138, de 8 de outubro de 2003 e legislações posteriores;

16.15.8. Adotar medidas e instruir seus empregados a reduzirem a produção de resíduos sólidos da construção civil, observado sempre as normas ambientais vigentes;

16.15.9. Comunicados e abertura de chamados técnicos de demandas deverão ser realizados, preferencialmente, sob a forma eletrônica, evitando-se a impressão de papel;

16.15.10. Retirada para descarte todo o material de infraestrutura e equipamentos atuais a serem substituídos pela solução descrita neste Estudo, com descarte adequado orientado pelo Setor de Hotelaria Hospitalar do CH-UFRJ;

16.15.11. Deposição de entulho e resíduos gerados devem obedecer aos parâmetros definidos nas normas e legislações municipais e federais aplicáveis;

16.15.12. Atentar as situações de descarte dos materiais residuais e da construção civil (entulhos), decorrente de suas atividades, onde é exigida a realização de todo o procedimento legal, tais como a emissão de manifestos de resíduos, rastreabilidade e o descarte em local adequado e comprovadamente licenciado;

16.15.13. Enviar embalagens de produtos para reciclagem sempre que possível;

16.15.14. Submeter as embalagens de tintas usadas, consideradas resíduos de Classe B, a sistema de logística reversa que contemple a destinação ambientalmente adequada dos resíduos de tintas presentes nas embalagens;

16.15.15. Recolher adequadamente e descartar os produtos e materiais inservíveis originários da contratação, recolhendo-os aos pontos de coleta ou centrais de armazenamentos mantidos pelo respectivo fabricante ou importador, para fins de sua destinação final ambientalmente adequada, nos termos da Instrução Normativa IBAMA nº 01, de 18/03/2010, da Lei nº 12.305/2010 – Política Nacional de Resíduos Sólidos, Resolução CONAMA nº 416/2009 e legislação correlata;

16.15.16. Para fins de fiscalização do fiel cumprimento do Programa Municipal de Gerenciamento de Resíduos da Construção Civil, ou do Projeto de Gerenciamento de Resíduos da Construção Civil, conforme o caso, a contratada comprovará, sob pena de multa, que todos os resíduos removidos estão acompanhados de Controle de Transporte de Resíduos, em conformidade com as normas da Agência Brasileira de Normas Técnicas - ABNT, ABNT NBR ns. 15.112, 15.113, 15.114, 15.115 e 15.116, de 2004.

16.15.17. Em nenhuma hipótese a Contratada poderá dispor os resíduos originários da contratação em aterros de resíduos sólidos urbanos, áreas de “bota fora”, encostas, corpos d’água, lotes vagos e áreas protegidas por Lei, bem como em áreas não licenciadas.

16.16. Quanto aos demais aspectos pertinentes à execução de Obras Ou Serviços De Engenharia, a Contratada deverá sempre que possível:

16.16.1. Utilizar produtos de limpeza e conservação de superfícies e objetos que obedeçam às classificações e especificações determinadas pela ANVISA;

16.16.2. Adotar medidas para evitar o desperdício de água tratada, conforme instituído no Decreto nº 48.138, de 8 de outubro de 2003;

16.16.3. Observar a Resolução CONAMA nº 20, de 7 de dezembro de 1994, quanto aos equipamentos de limpeza que gerem ruído no seu funcionamento;

16.16.4. Fornecer aos funcionários os equipamentos de segurança que se fizerem necessários, para a execução de serviços;

16.16.5. Realizar programa interno de treinamento de seus funcionários no primeiro mês de execução contratual para redução de consumo de energia elétrica, de água e de produção de resíduos sólidos, observadas as normas ambientais vigentes;

16.16.6. Mitigar eventuais danos ambientais por meio de medidas condicionantes e de compensação ambiental, que serão definidas no procedimento de licenciamento ambiental (se couber);

16.16.7. Utilizar produtos, equipamentos e serviços que comprovadamente reduzam o consumo de energia e de recursos naturais;

16.16.8. Avaliar os impactos de vizinhança, observada a legislação urbanística;

16.16.9. Proteger o patrimônio cultural, histórico, arqueológico e imaterial, inclusive por meio de avaliação do impacto direto ou indireto causado por investimentos realizados pela HU Brasil (se couber);

16.16.10. Conforme artigo 11 do Decreto nº 5.975/2006, utilizar somente matéria-prima florestal procedente de manejo florestal realizado por meio de Plano de Manejo Florestal Sustentável (PMFS) aprovado pelo órgão competente do Sistema Nacional do Meio Ambiente (SISNAMA); de supressão da vegetação natural, autorizada pelo órgão competente do (SISNAMA); de florestas plantadas; e/ou de outras fontes de biomassa florestal, definidas em normas específicas do órgão ambiental competente;

16.16.11. Comprovar a procedência legal dos produtos ou subprodutos florestais utilizados em cada etapa da execução contratual, nos termos do artigo 4º, inciso IX, da Instrução Normativa SLTI/MP nº 1, de 19/01 /2010, por ocasião da respectiva medição, mediante a apresentação dos seguintes documentos.

16.17. Quanto à necessidade de Licenciamento Ambiental para a obra em questão, observa-se que, de acordo com a Resolução nº 237 /1997 do Conselho Nacional do Meio Ambiente (Conama), as atividades e empreendimentos sujeitos ao licenciamento ambiental, consideradas potencialmente modificadoras do meio ambiente, estão listadas no artigo 2º da Resolução nº 001/1986 do mesmo Conselho, exigindo a elaboração e aprovação de Estudo de Impacto Ambiental (EIA) e Relatório de Impacto Ambiental (RIMA) para fins de licenciamento.

16.17.1. Entre essas atividades, destacam-se:

Estradas de rodagem com duas ou mais faixas de rolamento;

Ferrovias;

Portos e terminais de minério, petróleo e produtos químicos;

Aeroportos, Oleodutos, Gasodutos, minerodutos, troncos coletores e emissários de esgotos sanitários;

Linhas de transmissão de energia elétrica, acima de 230KV;

Obras hidráulicas para exploração de recursos hídricos;

Extração de combustível fóssil (petróleo, xisto, carvão);

Extração de minério;

Aterros sanitários, processamento e destino final de resíduos tóxicos ou perigosos;

Usinas de geração de eletricidade;

Complexo e unidades industriais e agro-industriais (petroquímicos, siderúrgicos, cloroquímicos, destilarias de álcool, hulha, extração e cultivo de recursos hídricos);

Distritos industriais e zonas estritamente industriais – ZEI; Exploração econômica de madeira ou de lenha;

Projetos urbanísticos, acima de 100ha. ou em áreas consideradas de relevante interesse ambiental a critério da SEMA e dos órgãos estaduais ou municipais;

Qualquer atividade que utilize carvão vegetal, derivados ou produtos similares, em quantidade superior a dez toneladas por dia; Projetos Agropecuários que contemplem áreas acima de 1.000 ha. ou menores, neste caso, quando se tratar de áreas significativas em termos percentuais ou de importância do ponto de vista ambiental, inclusive nas áreas de proteção ambiental; Empreendimentos potencialmente lesivos ao patrimônio espeleológico nacional.

16.17.2. A análise da lista de atividades acima relacionadas permite concluir que o objeto da contratação em questão apresenta características de porte significativamente inferior, envolvendo uma área de 120.000,00m², tratando-se ainda de intervenção em ambiente já existente, que será adaptado para melhor adequação da infraestrutura física.

16.17.3. Dessa forma, considerando que o rol exemplificativo de empreendimentos sujeitos ao licenciamento ambiental, conforme previsto nas resoluções do Conselho Nacional do Meio Ambiente, contempla obras com potencial de impacto ambiental substancialmente superior ao deste projeto, **conclui-se que o licenciamento ambiental é dispensável para a execução da presente intervenção.**

17. Declaração de Viabilidade

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

17.1. Justificativa da Viabilidade

17.1. Trata-se de uma contratação essencial para melhoria e ampliação do atendimento oferecido à população no CH-UFRJ, sendo executada através de serviços de construção civil e especialização em engenharia elétrica amplamente difundidos no mercado, com tecnologia compatível com a infraestrutura existente no hospital, alinhamento com o Planejamento Estratégico e recursos orçamentários reservados para o cumprimento do objeto.

17.2. Diante do exposto, declara-se viável e razoável a contratação pretendida

18. 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](#).

GUILHERME DAVID MULLER

Membro da comissão de contratação



Assinou eletronicamente em 16/08/2026 às 12:21:04.